МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Самарский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «СамГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ:
Первый проректор-проректор по учебной работе
_____ / Д.Е. Овчинников
"_____" _____ 20___ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.О.01.01 «Проектирование и исследование в архитектуре»

Код и направление подготовки (специальность)	07.04.01 Архитектура
Направленность (профиль)	Градостроительное проектирование
Квалификация	Магистр
Форма обучения	Очная
Год начала подготовки	2025
Институт / факультет	Факультет архитектуры и дизайна
Выпускающая кафедра	Кафедра "Градостроительство"
Кафедра-разработчик	Кафедра "Градостроительство"
Объем дисциплины, ч. / з.е.	396 / 11
Форма контроля (промежуточная аттестация)	Экзамен

Самара 2025

Б1.О.01.01 «Проектирование и исследование в архитектуре»

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) **07.04.01 Архитектура**, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от № 520 от 08.06.2017 и соответствующего учебного плана.

Разработчик РПД:

Профессор, кандидат архитектуры, доцент	Э.В Данилова
(должность, степень, ученое звание)	(ФИО)

Заведующий кафедрой	А.Н. Терягова, кандидат архитектуры, доцент
	(ФИО, степень, ученое звание)

СОГЛАСОВАНО:

Председатель методического совета факультета / института (или учебно-методической комиссии)	Н.Д Потиенко, кандидат архитектуры, доцент
	(ФИО, степень, ученое звание)
Руководитель образовательной программы	Е.А. Ахмедова, доктор архитектуры, профессор
	(ФИО, степень, ученое звание)

Содержание

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы 4
2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы 7
3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся 8
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам), с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий 9
4.1 Содержание лекционных занятий 9
4.2 Содержание лабораторных занятий 9
4.3 Содержание практических занятий 9
4.4. Содержание самостоятельной работы 11
5. Перечень учебной литературы и учебно-методического обеспечения по дисциплине (модулю) 12
6. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения 13
7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», профессиональных баз данных, информационно-справочных систем 14
8. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю) 14
9. Методические материалы 15
10. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) 16

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (знать, уметь, владеть, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции)
Общепрофессиональные компетенции			
Проектно-аналитические	ОПК-3 Способен осуществлять все этапы комплексного анализа и обобщать его результаты с использованием методов научных исследований	ОПК-3.1 Проводит комплексный анализ и критическую оценку проделанных исследований на всех этапах проектирования	Знать : виды и методы проведения комплексных предпроект-ных исследований, выполняемых при архитектурном проектировании, включая историографические, архив-ные, культурологические исследования.
			Знать средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками.
			Знать средства и методы сбора данных об объективных условиях района застройки, включая обмеры, фото-фиксацию.
		ОПК-3.2 Осуществляет натурные обследования района застройки	Уметь осмысливать и формировать архитектурные решения путем интеграции фундаментальных и прикладных зна-ний в сфере архитектурной деятельности
			Уметь проводить натурные обследования и архитектурно-археологические обмеры.
			Уметь синтезировать в предлагаемых научных концепциях обобщенный отечественный и зарубежный опыт, соот-несенный с реальной ситуацией проектирования, в том числе с учетом формирования безбарьерной среды.
			Уметь собирать информацию, выявлять проблемы, приме-нять анализ и проводить критическую оценку проде-ланных исследований и их результатов на всех этапах проектного и предпроектного процессов проектирова-ния.

		ОПК-3.3 Формирует архитектурные решения путем интеграции фундаментальных и прикладных знаний	Владеть методиками синтезирования в предлагаемых научных концепциях обобщенного отечественного и зарубежно-го опыта, соотнесенного с реальной ситуацией проек-тирования, в том числе с учетом формирования без-барьерной среды.
			Владеть навыками осмысления и формирования архитектурных решений путем интеграции фундаментальных и при-кладных знаний в сфере архитектурной деятельности.
			Владеть навыками сбора информации, выявления проблемы, применения анализа и проведения критической оценки проделанных исследований и их результатов на всех этапах проектного и предпроектного процессов проек-тирования.
			Владеть способами проведения натурных обследований и ар-хитектурно-археологических обмеров.
	ОПК-4 Способен создавать концептуальные новаторские решения, осуществлять вариантный поиск и выбор оптимального проектного решения на основе научных исследований	ОПК-4.1 Осуществляет вариантный поиск и выбор оптимального проектного решения на основе научных исследований	Знать историю отечественной и зарубежной архитектуры, произведения новейшей архитектуры отечественного и мирового опыта
			Знать социальные, функционально-технологические, эргоно-мические (в том числе, учитывающие особенности спецконтингента), эстетические и экономические тре-бования к проектируемому объекту
		ОПК-4.2 Создаёт концептуальные новаторские решения на основе предпроектного анализа	Владеть : навыками разработки вариантных концептуальных решений на основе научных исследований.
			Владеть методами планирования и контроля выполнения зада-ний по сбору, обработке и документальному оформ-лению данных для разработки архитектурного концеп-туального проекта

			Владеть навыками внесения изменения в архитектурный концеп-туальный проект и проектную документацию в случае невозможности подготовки проектной документации на основании первоначального архитектурного проекта или в случае достройки, перестройки, перепланировки объекта капитального строительства.
			Уметь вносить изменения в архитектурный концептуальный проект и проектную документацию в случае невозмож-ности подготовки проектной документации на основа-нии первоначального архитектурного проекта или в случае достройки, перестройки, перепланировки объ-екта капитального строительства.
			Уметь участвовать в планировании и контроле выполнения заданий по сбору, обработке и документальному оформлению данных для разработки архитектурного концептуального проекта.
			Уметь участвовать в разработке вариантных концептуальных решений на основе научных исследований.
Универсальные компетенции			
Разработка и реализация проектов	УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1 Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи	Знать методы разработки и управления проектами.
			Знать этапы жизненного цикла проекта, этапы его разработки и реализации.
		УК-2.2 Обосновывает актуальность, значимость проекта, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения	Владеть : методиками разработки и управления проектом.
			Владеть методами оценки потребности в ресурсах и эффектив-ности проекта.
			Уметь : объяснить цели и сформулировать задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта.
			Уметь разрабатывать проект с учетом анализа альтернатив-ных вариантов его реализации, определять целевые этапы, основные направления работ.

			Уметь управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
Командная работа и лидерство	УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1 Вырабатывает стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели	Знать методики формирования команд.
			Знать методы эффективного руководства коллективами.
			Знать основные теории лидерства и стили руководства.
		УК-3.2 Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды	Владеть методами организации и управления коллективом.
			Владеть умением анализировать, проектировать и организовы-вать межличностные, групповые и организационные коммуникации в команде для достижения поставленной цели
			Уметь разрабатывать командную стратегию.
			Уметь разрабатывать план групповых и организационных коммуникаций при подготовке и выполнении проекта.
			Уметь сформулировать задачи членам команды для дости-жения поставленной цели.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы: **обязательная часть**

Код компетенции	Предшествующие дисциплины	Параллельно осваиваемые дисциплины	Последующие дисциплины

ОПК-3		Актуальные проблемы истории и теории архитектуры; Аналитические методы исследования и моделирования структуры в проектировании; Проектирование (по профилю направления); Социально-экологические проблемы архитектуры в контексте устойчивого развития; Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы); Философия и методология научной и проектной деятельности	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы; Проектирование (по профилю направления); Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
ОПК-4		Актуальные проблемы истории и теории архитектуры; Аналитические методы исследования и моделирования структуры в проектировании; Проектирование (по профилю направления); Учебная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы; Проектирование (по профилю направления)
УК-2		Проектирование (по профилю направления)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы; Проектирование (по профилю направления); Профессиональная градостроительная практика
УК-3		Редевелопмент городских территорий	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы; Менеджмент и администрирование в архитектурно-строительной сфере

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

Вид учебной работы	Всего часов / часов в электронной форме	1 семестр часов / часов в электронной форме	2 семестр часов / часов в электронной форме
Аудиторная контактная работа (всего), в том числе:	64	32	32
Практические занятия	64	32	32
Внеаудиторная контактная работа, КСР	11	6	5
Самостоятельная работа (всего), в том числе:	249	142	107
подготовка к практическим занятиям	249	142	107

Контроль	72	36	36
Итого: час	396	216	180
Итого: з.е.	11	6	5

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам), с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Виды учебной нагрузки и их трудоемкость, часы				
		ЛЗ	ЛР	ПЗ	СРС	Всего часов
1	Основные понятия и структура исследования	0	0	16	40	56
2	Экспериментальный проект по теме исследования	0	0	16	102	118
3	Определение контекстуальных влияний	0	0	16	70	86
4	Многоаспектный анализ прототипов	0	0	16	37	53
	КСР	0	0	0	0	11
	Контроль	0	0	0	0	72
	Итого	0	0	64	249	396

4.1 Содержание лекционных занятий

Учебные занятия не реализуются.

4.2 Содержание лабораторных занятий

Учебные занятия не реализуются.

4.3 Содержание практических занятий

№ занятия	Наименование раздела	Тема практического занятия	**Содержание практического занятия** (перечень дидактических единиц: рассматриваемых подтем, вопросов)	Количество часов / часов в электронной форме
1 семестр				
1	Основные понятия и структура исследования	Тема исследования	Выбор темы исследования	2
2	Основные понятия и структура исследования	Ментальная карта	Ментальная карта исследования Корректировка ментальной карты исследования	2
3	Основные понятия и структура исследования	Проблема исследования	Определение проблемы исследования	2

4	Основные понятия и структура исследования	Цель исследования	Определение цели исследования	2
5	Основные понятия и структура исследования	Объект и предмет исследования	Определение объекта исследования Определение предмета исследования	2
6	Основные понятия и структура исследования	Гипотеза исследования	Определение гипотезы исследования	2
7	Основные понятия и структура исследования	Задачи исследования	Постановка задач исследования	2
8	Основные понятия и структура исследования	Научное поле исследования	Определение научного поля исследования. Составление библиографии	2
9	Экспериментальный проект по теме исследования	Тема проекта	Выбор темы проекта по теме исследования	2
10	Экспериментальный проект по теме исследования	Участок проектирования	Выбор участка проектирования Определение контекстов и факторов влияния	2
11	Экспериментальный проект по теме исследования	Проектная концепция	Разработка проектной концепции	2
12	Экспериментальный проект по теме исследования	Функциональная программа	Функциональная программа объекта проектирования	2
13	Экспериментальный проект по теме исследования	Пространственная структура	Пространственная структура объекта проектирования	2
14	Экспериментальный проект по теме исследования	Генплан	Разработка генплана и ситуационного плана	2
15	Экспериментальный проект по теме исследования	Основные проекции	Разработка планов объекта проектирования Разработка разрезов объекта проектирования Разработка фасадов объекта проектирования	2
16	Экспериментальный проект по теме исследования	Презентация проекта	Графическая презентация проекта	2
			Итого за семестр:	**32**
2 семестр				
17	Определение контекстуальных влияний	Стратегическая карта исследования	Разработка стратегической карты исследования	2
18	Определение контекстуальных влияний	Факторы влияния	Корректировка стратегической карты исследования	2
19	Определение контекстуальных влияний	Структура исследования	Разработка структуры исследования	2
20	Определение контекстуальных влияний	Корректировка структуры исследования	Внесение уточнений в структуру исследования	2

21	Определение контекстуальных влияний	Хронологическая шкала исследования	Построение хронологической шкалы исследования	2
22	Определение контекстуальных влияний	Социальный контекст	Схема влияния социального контекста	2
23	Определение контекстуальных влияний	Технологический контекст	Схема влияния технологического контекста	2
24	Определение контекстуальных влияний	Культурный контекст	Схема влияния культурного контекста	2
25	Многоаспектный анализ прототипов	Ситуационный анализ прототипов	Выбор прототипов	2
26	Многоаспектный анализ прототипов	Ситуационный анализ прототипов	Анализ ситуационного расположения прототипов в структуре города	2
27	Многоаспектный анализ прототипов	Ситуационный анализ прототипов	Анализ ситуационного расположения прототипов в структуре города	2
28	Многоаспектный анализ прототипов	Сравнительный анализ ситуационных планов прототипов	Сравнительный анализ ситуационных планов в различных городских структурах	2
29	Многоаспектный анализ прототипов	Графическая презентация выводов по ситуационному анализу прототипов	Подготовка презентации и доклада	2
30	Многоаспектный анализ прототипов	Анализ функциональной структуры прототипов	Выбор прототипов. Построение функциональной аналитической модели прототипов	2
31	Многоаспектный анализ прототипов	Анализ функциональной структуры прототипов	Построение функциональной аналитической модели прототипов	2
32	Многоаспектный анализ прототипов	Графическая презентация выводов по анализу функциональной структуры прототипов	Подготовка презентации и доклада	2
			Итого за семестр:	**32**
			Итого:	**64**

4.4. Содержание самостоятельной работы

Наименование раздела	Вид самостоятельной работы	Содержание самостоятельной работы (перечень дидактических единиц: рассматриваемых подтем, вопросов)	Количество часов
1 семестр			
Основные понятия и структура исследования	самостоятельное изучение тем	Методы научного исследования	40
Экспериментальный проект по теме исследования	подготовка к практическим занятиям, выполнение соответствующих заданий	Разработка схем и таблиц	102
		Итого за семестр:	**142**
2 семестр			
Определение контекстуальных влияний	подготовка к практическим занятиям, выполнение соответствующих заданий	Разработка схем и таблиц	70
Многоаспектный анализ прототипов	подготовка к практическим занятиям, выполнение соответствующих заданий	Разработка схем и таблиц	37
		Итого за семестр:	**107**
		Итого:	**249**

5. Перечень учебной литературы и учебно-методического обеспечения по дисциплине (модулю)

№ п/п	Библиографическое описание	Ресурс НТБ СамГТУ (ЭБС СамГТУ, IPRbooks и т.д.)
Дополнительная литература		
1	Поппер, К. Логика научного исследования : Пер.с англ..- М., Республика, 2005.- 447 с.	Книжный фонд
2	Пространственное развитие города-миллионера: тенденции постсоветского периода: монография / Дружинин А.Г., Издательство Южного федерального университета: 2008.- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu||iprbooks||47041	Электронный ресурс
Учебно-методическое обеспечение		
3	Генеральный план города на 50 тысяч жителей: учебно-методическое пособие / , Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, сост. Скрябин П.В.: 2017.- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu||iprbooks||74362	Электронный ресурс

4	Генеральный план города: учебное пособие / Пенцев Е.А., Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ: 2016.- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu||iprbooks||68325	Электронный ресурс
5	Научно-исследовательская деятельность в вузе (Основные понятия, этапы, требования): монография / Шестак Н.В., Чмыхова Е.В., Современная гуманитарная академия: 2007.- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu||iprbooks||16935	Электронный ресурс
6	Научные исследования в учебном процессе: учебно-методическое пособие / Савоскина Е.В., Коробейникова Е.В., Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ: 2018.- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu||iprbooks||90644	Электронный ресурс
7	Организация научно-исследовательской работы студентов в дистанционном вузе: учебно-методическое пособие / Астанина С.Ю., Чмыхова Е.В., Шестак Н.В., Современная гуманитарная академия: 2010.- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu||iprbooks||16932	Электронный ресурс
8	Основы науковедения архитектуры: учебное пособие / Овчинникова Н.П., Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ: 2011.- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu||iprbooks||19021	Электронный ресурс
9	Сбор, обработка и анализ научно-технической информации: учебное пособие / Корзун Н.Л., Вузовское образование: 2014.- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu||iprbooks||20412	Электронный ресурс
10	Трансформация промышленных территорий крупного города как ключевой фактор его социально-экономического развития (на примере г. Волгограда): монография / Мавлютов Р.Р., Лукьяница М.В., Чижо Л.Н., Волгоградский государственный архитектурно-строительный университет: 2013.- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu||iprbooks||21364	Электронный ресурс

Доступ обучающихся к ЭР НТБ СамГТУ (elib.samgtu.ru) осуществляется посредством электронной информационной образовательной среды университета и сайта НТБ СамГТУ по логину и паролю.

6. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения

Организовано взаимодействие обучающегося и преподавателя с использованием электронной ин-формационной образовательной среды университета.

№ п/п	Наименование	Производитель	Способ распространения
1	Microsoft Office Standard	Microsoft (Зарубежный)	Лицензионное
2	Photoshop - многофункциональный графический редактор	Adobe Systems Incorporated (Зарубежный)	Лицензионное
3	ArchiCAD - система автоматизированного проектирования для архитекторов, осно-ванная на технологии информационного моделирования (BIM)	Graphisoft (Зарубежный)	Лицензионное

4	AutoCAD Architecture - система автоматизи-рованного проектирования для архитекто-ров и ин¬женеров	Autodesk (Зарубежный)	Лицензионное
5	Revit Architecture - специализированное решение для архитектурно-строительного проектирования с применением техноло¬гии информационного моделирования зданий и сооружений в промышленном и гражданском строительстве.	Autodesk (Зарубежный)	Лицензионное
6	3ds Max® Design - интегрированное реше-ние для 3D-моделирования и анимации	Autodesk (Зарубежный)	Лицензионное
7	Renga Architecture — отечественная Bim-система для архитектурно-строительного проектирования.	Renga Software (Отечественный)	Лицензионное

7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», профессиональных баз данных, информационно-справочных систем

№ п/п	Наименование	Краткое описание	Режим доступа
1	Архитектурный портал	http://www.archdaily.com	Ресурсы открытого доступа
2	Scopus - база данных рефератов и цитирования	http://www.scopus.com/	Зарубежные базы данных ограниченного доступа
3	Электронная библиотека изданий СамГТУ	http://irbis.samgtu.local/cgi-bin/irbis64r_01/cgiirbis_64.exe	Российские базы данных ограниченного доступа
4	Электронно-библиотечная система IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru/	Российские базы данных ограниченного доступа
5	eLIBRARY.ru	http://www.eLIBRARY.ru/	Российские базы данных ограниченного доступа
6	Архитектурный портал	http://architektonika.ru	Ресурсы открытого доступа
7	Инновации в области архитектуры и дизайна	www.novate.ru	Ресурсы открытого доступа

8. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Практические занятия

Аудитории для практических занятий укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения (проектор, экран, компьютер/ноутбук).

Самостоятельная работа

Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом к электронной информационно-образовательной среде

СамГТУ:

- читальный зал НТБ СамГТУ (ауд. 200 корпус №8; ауд. 125 корпус № 1; ауд. 41, 31, 34, 35 Главный корпус библиотеки; ауд. 83а, 414, 416,; ауд. 0209 корпус 13; ауд. 401 корпус №10).

9. Методические материалы

Методические рекомендации при подготовке и работе на практическом занятии

Практические занятия по дисциплине проводятся в целях выработки практических умений и приобретения навыков в решении профессиональных задач.

Рекомендуется следующая схема подготовки к практическому занятию:

1. ознакомление с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы;
2. чтение рекомендованной литературы;
3. подготовка ответов на вопросы плана практического занятия;
4. выполнение тестовых заданий, задач и др.

Подготовка обучающегося к практическому занятию производится по вопросам, разработанным для каждой темы практических занятий и (или) лекций. В процессе подготовки к практическим занятиям, необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы.

Работа студентов во время практического занятия осуществляется на основе заданий, которые выдаются обучающимся в начале или во время занятия. На практических занятиях приветствуется активное участие в обсуждении конкретных ситуаций, способность на основе полученных знаний находить наиболее эффективные решения поставленных проблем, уметь находить полезный дополнительный материал по тематике занятий. Обучающимся необходимо обращать внимание на основные понятия, алгоритмы, определять практическую значимость рассматриваемых вопросов. На практических занятиях обучающиеся должны уметь выполнить расчет по заданным параметрам или выработать определенные решения по обозначенной проблеме. Задания могут быть групповые и индивидуальные. В зависимости от сложности предлагаемых заданий, целей занятия, общей подготовки обучающихся преподаватель может подсказать обучающимся алгоритм решения или первое действие, или указать общее направление рассуждений. Полученные результаты обсуждаются с позиций их адекватности или эффективности в рассмотренной ситуации.

Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы

Организация самостоятельной работы обучающихся ориентируется на активные методы овладения знаниями, развитие творческих способностей, переход от поточного к индивидуализированному обучению с учетом потребностей и возможностей обучающегося.

Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Самостоятельная работа реализуется:

- непосредственно в процессе аудиторных занятий;
- на практических занятиях;
- в контакте с преподавателем вне рамок расписания;
- на консультациях по учебным вопросам, в ходе творческих контактов, при ликвидации задолженностей, при выполнении индивидуальных заданий и т.д.;
- в библиотеке, дома, на кафедре при выполнении обучающимся учебных и практических

задач.

Эффективным средством осуществления обучающимся самостоятельной работы является электронная информационно-образовательная среда университета, которая обеспечивает доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем.

10. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)

Фонд оценочных средств представлен в приложении № 1.

Приложение 1 к рабочей программе дисциплины
Б1.О.01.01 «Проектирование и исследование в архитектуре»

Фонд оценочных средств
по дисциплине
Б1.О.01.01 «Проектирование и исследование в архитектуре»

Код и направление подготовки (специальность)	07.04.01 Архитектура
Направленность (профиль)	Градостроительное проектирование
Квалификация	Магистр
Форма обучения	Очная
Год начала подготовки	2025
Институт / факультет	Факультет архитектуры и дизайна
Выпускающая кафедра	Кафедра "Градостроительство"
Кафедра-разработчик	Кафедра "Градостроительство"
Объем дисциплины, ч. / з.е.	396 / 11
Форма контроля (промежуточная аттестация)	Экзамен

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (знать, уметь, владеть, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции)
Общепрофессиональные компетенции			
Проектно-аналитические	ОПК-3 Способен осуществлять все этапы комплексного анализа и обобщать его результаты с использованием методов научных исследований	ОПК-3.1 Проводит комплексный анализ и критическую оценку проделанных исследований на всех этапах проектирования	Знать : виды и методы проведения комплексных предпроект-ных исследований, выполняемых при архитектурном проектировании, включая историографические, архив-ные, культурологические исследования.
			Знать средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками.
			Знать средства и методы сбора данных об объективных условиях района застройки, включая обмеры, фото-фиксацию.
		ОПК-3.2 Осуществляет натурные обследования района застройки	Уметь осмысливать и формировать архитектурные решения путем интеграции фундаментальных и прикладных зна-ний в сфере архитектурной деятельности
			Уметь проводить натурные обследования и архитектурно-археологические обмеры.
			Уметь синтезировать в предлагаемых научных концепциях обобщенный отечественный и зарубежный опыт, соот-несенный с реальной ситуацией проектирования, в том числе с учетом формирования безбарьерной среды.
			Уметь собирать информацию, выявлять проблемы, приме-нять анализ и проводить критическую оценку проде-ланных исследований и их результатов на всех этапах проектного и предпроектного процессов проектирова-ния.

		ОПК-3.3 Формирует архитектурные решения путем интеграции фундаментальных и прикладных знаний	Владеть методиками синтезирования в предлагаемых научных концепциях обобщенного отечественного и зарубежно-го опыта, соотнесенного с реальной ситуацией проек-тирования, в том числе с учетом формирования без-барьерной среды.
			Владеть навыками осмысления и формирования архитектурных решений путем интеграции фундаментальных и при-кладных знаний в сфере архитектурной деятельности.
			Владеть навыками сбора информации, выявления проблемы, применения анализа и проведения критической оценки проделанных исследований и их результатов на всех этапах проектного и предпроектного процессов проек-тирования.
			Владеть способами проведения натурных обследований и ар-хитектурно-археологических обмеров.
	ОПК-4 Способен создавать концептуальные новаторские решения, осуществлять вариантный поиск и выбор оптимального проектного решения на основе научных исследований	ОПК-4.1 Осуществляет вариантный поиск и выбор оптимального проектного решения на основе научных исследований	Знать историю отечественной и зарубежной архитектуры, произведения новейшей архитектуры отечественного и мирового опыта
			Знать социальные, функционально-технологические, эргоно-мические (в том числе, учитывающие особенности спецконтингента), эстетические и экономические тре-бования к проектируемому объекту
		ОПК-4.2 Создаёт концептуальные новаторские решения на основе предпроектного анализа	Владеть : навыками разработки вариантных концептуальных решений на основе научных исследований.
			Владеть методами планирования и контроля выполнения зада-ний по сбору, обработке и документальному оформ-лению данных для разработки архитектурного концеп-туального проекта

			Владеть навыками внесения изменения в архитектурный концеп-туальный проект и проектную документацию в случае невозможности подготовки проектной документации на основании первоначального архитектурного проекта или в случае достройки, перестройки, перепланировки объекта капитального строительства.
			Уметь вносить изменения в архитектурный концептуальный проект и проектную документацию в случае невозмож-ности подготовки проектной документации на основа-нии первоначального архитектурного проекта или в случае достройки, перестройки, перепланировки объ-екта капитального строительства.
			Уметь участвовать в планировании и контроле выполнения заданий по сбору, обработке и документальному оформлению данных для разработки архитектурного концептуального проекта.
			Уметь участвовать в разработке вариантных концептуальных решений на основе научных исследований.
Универсальные компетенции			
Разработка и реализация проектов	УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1 Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи	Знать методы разработки и управления проектами.
			Знать этапы жизненного цикла проекта, этапы его разработки и реализации.
		УК-2.2 Обосновывает актуальность, значимость проекта, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения	Владеть : методиками разработки и управления проектом.
			Владеть методами оценки потребности в ресурсах и эффектив-ности проекта.
			Уметь : объяснить цели и сформулировать задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта.
			Уметь разрабатывать проект с учетом анализа альтернатив-ных вариантов его реализации, определять целевые этапы, основные направления работ.

			Уметь управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
Командная работа и лидерство	УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1 Вырабатывает стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели	Знать методики формирования команд.
			Знать методы эффективного руководства коллективами.
			Знать основные теории лидерства и стили руководства.
		УК-3.2 Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды	Владеть методами организации и управления коллективом.
			Владеть умением анализировать, проектировать и организовы-вать межличностные, групповые и организационные коммуникации в команде для достижения поставленной цели
			Уметь разрабатывать командную стратегию.
			Уметь разрабатывать план групповых и организационных коммуникаций при подготовке и выполнении проекта.
			Уметь сформулировать задачи членам команды для дости-жения поставленной цели.

Матрица соответствия оценочных средств ззапланированным результатам обучения

Код и наименование индикатора достижения компетенций	Результаты обучения	Оценочные средства								
		Текущий контроль успеваемости								
		Раздел 1.			Раздел2	Раздел 3.			Раздел 4.	
		Ментальная карта исследования	Определение объектаи предмета исследова-	КП	Вопросы к Экзамену	Стратегическая картаис-следования	Построение хронологической	Реферат	Реферат	Вопросы к Экзамену
ОПК-3.1 Проводит комплексный анализ и критическую оценку проделанных исследований на всех этапах проектирования	**Знать** виды и методы проведения комплексных предпроектных исследований, выполняемых при архитектурном проектировании, включая историо-графические, архивные, культурологические исследо-вания.	+	+	+	+			+		+
	Знать средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками.	+	+			+		+	+	
	Уметь собирать информацию, выявлять проблемы, применять анализ и проводить критическую оценку проделанных исследований и их результатов на всех этапах проектного и предпроектного процессов проектирования.			+	+			+		+
	Владеть навыками сбора информации, выявления проблемы, применения анализа и проведения критической оценки проделанных исследований и их результатов на всех этапах проектного и предпроектного процессов проектирования.	+	+			+		+	+	+
ОПК-3.2 Осуществляет натурные обследования района застройки	**Знать** средства и методы сбора данных об объективных условиях района застройки, включая обмеры, фотофиксацию.	+	+			+		+	+	+
	Уметь проводить натурные обследования и архитектурно-археологические обмеры.	+	+	+		+	+			+
	Владеть способами проведения натурных обследований и архитектурно-археологических обмеров.	+	+			+		+	+	+

ОПК-3.3 Формирует архитектурные решения путем интеграции фундаментальных и прикладных знаний	**Уметь** синтезировать в предлагаемых научных концепциях обобщенный отечественный и зарубежный опыт, соотнесенный с реальной ситуацией проектирования, в том числе с учетом формирования безбарьерной среды.	+	+		+		+	+		+
	Уметь осмысливать и формировать архитектурные решения путем интеграции фундаментальных и прикладных знаний в сфере архитектурно-градостроительной деятельности.	+	+		+	+			+	
	Владеть навыками осмысления и формирования архитектурных решений путем интеграции фундаментальных и прикладных знаний в сфере архитектурно-градостроительной деятельности.	+	+		+	+			+	
	Владеть методиками синтезирования в предлагаемых научных концепциях обобщенного отечественного и зарубежного опыта, соотнесенного с реальной ситуацией проектирования, в том числе с учетом формирования безбарьерной среды.				+	+			+	
ОПК-4.1 Осуществляет вариантный поиск и выбор оптимального проектного решения на основе научных исследований	**Знать** историю отечественной и зарубежной архитектуры, произведения новейшей архитектуры отечественного и мирового опыта.	+	+			+		+		
	Уметь участвовать в разработке вариантных концептуальных решений на основе научных исследований.	+	+		+	+			+	
	Владеть навыками разработки вариантных концептуальных решений на основе научных исследований.	+	+		+	+			+	
ОПК-4.2 Создаёт концептуальные новаторские решения на основе предпроектного анализа	**Знать** социальные, функционально-технологические, эргономические (в том числе, учитывающие особенности спецконтингента), эстетические и экономические требования к проектируемому объекту.	+	+			+		+	+	
	Уметь участвовать в планировании и контро-	+	+	+	+	+		+	+	

	ле выполнения заданий по сбору, обработке и документальному оформлению данных для разработки архитектурно-градостроительного концептуального проекта.									
	Уметь вносить изменения в архитектурно-градостроительный концептуальный проект и проектную документацию в случае невозможности подготовки проектной документации на основании первоначального архитектурно-градостроительного проекта или в случае достройки, перестройки, перепланировки объекта капитального строительства.	+	+	+	+	+		+	+	
	Владеть методами планирования и контроля выполнения заданий по сбору, обработке и документальному оформлению данных для разработки архитектурно-градостроительного концептуального проекта.	+	+	+	+	+		+	+	
	Владеть навыками внесения изменения в архитектурно-градостроительный концептуальный проект и проектную документацию в случае невозможности подготовки проектной документации на основании первоначального архитектурно-градостроительного проекта или в случае достройки, перестройки, перепланировки объекта капитального строительства.	+	+			+		+	+	+
УК-2.1 Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи	**Знать** этапы жизненного цикла проекта, этапы его разработки и реализации.				+	+			+	
	Уметь разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определять целевые этапы, основные направления работ.	+	+			+		+	+	
	Владеть методиками разработки и управления проектом.	+	+			+		+	+	+
УК-2.1 Разрабатывает концепцию проекта в рамках	**Знать** этапы жизненного цикла проекта, этапы его разработки и реализа-	+	+	+	+	+		+	+	+

обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи	ции.									
	Уметь разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определять целевые этапы, основные направления работ.	+	+	+	+	+		+	+	+
	Владеть методиками разработки и управления проектом.	+	+	+	+			+	+	+
УК-2.2 Обосновывает актуальность, значимость проекта, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения	**Знать** методы разработки и управления проектами.	+	+	+	+			+	+	+
	Уметь объяснить цели и сформулировать задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта.	+	+	+	+			+	+	+
	Уметь управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.	+	+	+	+			+	+	+
	Владеть методами оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта.	+	+	+	+			+	+	+
УК-3.1 Вырабатывает стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели	**Знать** методики формирования команд.	+	+			+	+	+	+	+
	Уметь разрабатывать план групповых и организационных коммуникаций при подготовке и выполнении проекта.	+	+	+	+	+				+
	Уметь разрабатывать командную стратегию.	+	+			+	+	+	+	+
	Владеть умением анализировать, проектировать и организовывать межличностные, групповые и организационные коммуникации в команде для достижения поставленной цели.	+	+	+	+	+				+
УК-3.2 Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды	**Знать** методы эффективного руководства коллективами.	+			+	+	+	+	+	+
	Знать основные теории лидерства и стили руководства.	+			+	+	+	+	+	+
	Уметь сформулировать задачи членам команды для достижения поставленной цели.	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Уметь применять эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели.	+	+	+	+	+			+	+
	Владеть методами организации и управления коллективом.	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие процесс формирования компетенций в ходе освоения образовательной программы.

Формы текущего контроля успеваемости

Семестр 1

1. Ментальная карта исследования

Ментальная карта представляет собой аналитическое исследование, выполненные в свободной форме различных блоков информации и установления связей между ними. Результатом проведенной работы является сформированное поле исследование, которое включает разнообразные компоненты и возможные направления исследования.

2. Определение объекта и предмета исследования, постановка проблемы исследования

На основе сформированное поля исследования проводится структурирование информации по тематическим блокам. На пересечение различных блоков исследования, определяется фокус исследования - объект исследования. Различные компоненты ментальной карты указывают на аспекты объекта, позволяя определить предмет исследования. Сравнительный анализ различных блоков информации позволяет выявить проблему, существующую в поле исследования.

3. КУРСОВОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Конкретная тематика исследования выбирается индивидуально, по предпочтениям самого магистранта или в соответствии с тематикой научного исследования руководителя.

В проекте исследуется возможный подход к решению проблемы диссертационного исследования на локальном примере. Выявляются и определяются методы исследования и проектирования.

Задание: провести экспериментальный проект по определенной теме исследования на основе выбранной темы, определённого объекта и предмета диссертационного исследования

Цель проекта: разработать архитектурно-градостроительную концепцию на основе многофакторного исследования

Задачи проекта:

1. Применить тематику современных архитектурно-градостроительных конкурсов для определения темы проекта в контексте направления магистерского исследования;
2. Провести предпроектное исследование, охватывающее различные социально-культурные, архитектурно-градостроительные аспекты;
3. Сформировать концепцию проекта
4. Разработать графическую презентацию проекта

Состав проекта:

Аналитические схемы, таблицы, графики и диаграммы, кратко характеризующие актуальность темы диссертации, цель и задачи исследования, научную новизну и практическую значимость диссертации. Графический анализ отечественного и зарубежного опыта проектирования и строительства архитектурных объектов (фотографии, чертежи основных проекций с анализом по функциональным, планировочным, конструктивным, инженерным уровням и другие необходимые формы анализа). Градостроительный анализ территории населённого пункта, выбранного для размещения архитектурного объекта (ситуационный план, опорный план, схемы предпроектного пофакторного анализа территории – М1:1000, 2000, 5000, 10000).

Объём и оформление проекта: 1 планшет размером 1000х1400 мм, графический мате-риал выполняется в программах: Adobe Photoshop, Adobe Illustrator, ArchiCAD, AutoCAD, Autodesk Revit Architecture, Autodesk 3ds Max Design.

Типовые контрольные вопросы при сдаче КП:

1. Как социально-экономические аспекты влияют на формирование архитектурных объектов?
2. Как социально-демографические аспекты влияют на формирование архитектурных объектов?
3. Какие методы исследования задействованы в проекте и почему?
4. В чём заключается суть предпроектных исследований?
5. С помощью какого метода проводится анализ градостроительной ситуации?

Семестр 2

1. Стратегическая карта исследования

Стратегическая карта исследования представляет собой развернутый план исследования, совмещенный с временными рамками и необходимыми ресурсами для исследования. Устанавливается цель исследования, определяются задачи исследования, формируется методика исследования в зависимости от имеющихся ресурсов.

2. Построение хронологической шкалы исследования

Хронологическая шкала исследования представляет собой временную шкалу, относительно которой выстраиваются выбранные для анализа различные архитектурно-градостроительные объекты, представляющие собой фактический материал исследования, что позволяет проследить эволюцию функциональной, пространственной структуры и расположения объектов в градостроительной структуре. Диаграмма эволюции архитектурно-градостроительных прототипов дополняется линиями, на которых указываются различные факторы влияния – социальные, культурные, экономические, технологические. Все вместе позволяет создать полное представление об объекте исследования и развития его свойств, формирования характеристики в контексте исторической эволюции.

3. Реферат

Реферат составляется на основе нескольких научных источников и сопоставляет различные точки зрения по данной теме магистерского диссертационного исследования.

Целью реферата является обзор и обобщение существующих точек зрения и архитектурного опыта, изложение собственного отношения к рассматриваемой проблематике в рамках магистерского исследования.

Основные задачи реферата:

- овладение умением выбора и обоснования темы исследования;
- овладение умением постановки проблемы;
- формирование навыков реферирования, сбора, обзора, анализа научных источников и архитектурного опыта, обобщения и критической оценки результатов научно-теоретических исследований в области архитектуры.

Требования к оформлению реферата

1. Объем текста –25 стр.
2. Счет страниц начинается с титульного листа. В число страниц входят оглавление, основное содержание работы, заключение (выводы) и список использованных источников и литературы.
3. Иллюстрации не входят в состав основного текста.
4. Состав реферата: введение, основная часть, заключение, библиографический список.
5. Оформление: поля – верхнее, нижнее, правое, левое – 2 см. Шрифт – TimesNewRoman, Кегль 14, интервал – полуторный
6. Библиографический список – 10-15 наименований.

Формы промежуточной аттестации

Семестр 1

Форма промежуточной аттестации – **ЭКЗАМЕН.**

ВОПРОСЫ К ЭКЗАМЕНУ:

1.Определение поля исследования
2.Определение темы исследования
3.Определение объекта исследования
4.Определение предмета исследования
5.Постановка проблемы исследования
6.Формулировка гипотезы исследования
7.Постановка цели исследования
8.Постановка задач исследования

9.Формирование структуры исследования
10.Выбор методов исследования
11.Теоретическая база исследования
12.Определение выводов исследования
13-24 Вопросы по теме индивидуального исследования

Примерная структура билета

САМАРСКИЙ ПОЛИТЕХ Опорный университет	**МИНОБРНАУКИ РОССИИ** **Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования** **«САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Кафедра «Градостроительства»

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

по дисциплине **«ПРОЕКТИРОВАНИЕ И ИССЛЕДОВАНИЕ В АРХИТЕКТУРЕ»**

1. Постановка цели исследования
2. Факторы влияния на проектную концепцию

Для направления 07.04.01 Архитектура, Градостроительное проектирование
Семестр 1

Составитель: _____Данилова Э.В. «____» _____ 20__ года	Заведующий кафедрой _____Ахмедова Е.А. «____» _____ 20__ года

Семестр 2

Форма промежуточной аттестации – **ЭКЗАМЕН.**

ВОПРОСЫ К ЭКЗАМЕНУ:

1. Характеристика аналитических подходов к решению предпроектных задач.
2. Методика сравнительного анализа и пофакторного исследования архитектурно-градостроительных условий размещения проектируемого объекта.
3. Цель и задачи разработки архитектурно-градостроительной концепции.
4. Методы архитектурного творчества. Метод предметного и пространственного моделирования (макетирования) в архитектурной деятельности.
5. Научное исследование: основные характеристики.
6. Взаимосвязь социальных, экономических, экологических предпосылок архитектурно-градостроительной деятельности. Их влияние на архитектурную науку и практику.
7. Структура научно-исследовательских работ в архитектуре.
8. Структура научно-проектных разработок в архитектуре.
9. Основные источники научной информации. Виды научных изданий. Виды учебных изданий.
10. Методика чтения научной литературы. Виды чтения специальной литературы (просмотровое, ознакомительное, поисковое, изучающее).
11. Реферат как научное произведение, его назначение и структура.
12. Научный доклад, его назначение и структура. Тезисы доклада.
13. Научная статья, ее структура и содержание. Теоретические и эмпирические статьи.
14. Этика научно-исследовательской работы.
15. Приемы изложения научного материала и его редактирования.
16. Научное исследование: его сущность и особенности. Классификация научных исследований.

Примерная структура билета

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра «Градостроительства»

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

по дисциплине **«ПРОЕКТИРОВАНИЕ И ИССЛЕДОВАНИЕ В АРХИТЕКТУРЕ»**

1. Методика сравнительного анализа и пофакторного исследования архитектурно-градостроительных условий размещения проектируемого объекта.
2. Реферат как научное произведение, его назначение и структура.

Для направления 07.04.01 Архитектура, Градостроительное проектирование
Семестр 2

Составитель: _____Данилова Э.В. «____» _____ 20__ года	Заведующий кафедрой _____Ахмедова Е.А. «____» _____ 20__ года

Типовые задания для промежуточной аттестации по дисциплине
Б1.О.01.01 «Проектирование и исследование в архитектуре»
(шифр и наименование дисциплины)
для направления 07.04.01 Архитектура
профиль Градостроительное проектирование
(шифр и наименование направления подготовки, специальности)

Номер задания	Содержание задания	Ключ к ответу	Тема РПД	Семестр(ы)
УК-2 – Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла				
1.	**Прочитайте текст вопроса и выберите правильный ответ:** Укажите, что включает методическая база исследования в архитектурном проектировании: А) Только анализ нормативных документов. Б) Только сбор статистических данных. В) Только визуальный осмотр объектов. Г) Совокупность методов анализа, синтеза, моделирования, сравнительного и исторического анализа, применяемых для решения проектных задач.	**Г**	Основные понятия и структура исследования	1
2.	**Прочитайте текст вопроса и выберите правильный ответ:** Выберите, какова основная функция ментальной карты как вида аналитического исследования: А) Для визуализации и установления связей между различными блоками информации в свободной форме. Б) Только для составления сметы проекта. В) Для строгого структурирования данных по ГОСТу. Г) Для оформления пояснительной записки.	**А**	Основные понятия и структура исследования	1
3.	**Прочитайте текст вопроса и выберите правильный ответ:** Определите, как формируется поле исследования, включающее разнообразные компоненты и направления: А) Только по личному мнению автора. Б) Исключительно на основе архивных данных. В) Только по результатам анкетирования. Г) Путём анализа контекста, выявления ключевых факторов, определения границ и возможных векторов развития темы.	**Г**	Основные понятия и структура исследования	1
4.	**Прочитайте текст вопроса и выберите правильный ответ:** Укажите, как определяются объект и предмет исследования в архитектурном проекте: А) Объект — это процесс или явление, предмет — конкретный аспект или проблема в рамках объекта. Б) Объект — это всегда отдельное здание, предмет — его фасад. В) Объект — это только исторический контекст, предмет — только экономические показатели. Г) Объект — это только градостроительный квартал.	**А**	Основные понятия и структура исследования	1
5.	**Прочитайте текст вопроса и выберите правильный ответ:** Выберите, как определяется проблема исследования: А) Только на основе личных предпочтений архитектора. Б) Через анализ противоречий между существующим состоянием и желаемыми целями, расположенными в поле исследования. В) По недостаткам в нормативной базе. Г) По результатам анализа реализованных проектов.	**Б**	Основные понятия и структура исследования	1

6.	**Прочитайте текст вопроса и выберите правильный ответ:** Отметьте, как проводится структурирование информации по тематическим блокам: А) По смысловым группам, выявленным в ходе анализа, с учётом взаимосвязей и иерархии тем. Б) Случайным образом. В) Только по алфавиту. Г) Только по хронологии.	**А**	Основные понятия и структура исследования	1
7.	**Прочитайте текст вопроса и выберите правильный ответ:** Укажите, как на пересечении различных блоков исследования определяется фокус исследования (объект): А) по наибольшему количеству упоминаний в системе российского цитирования. Б) По старейшему в историческом времени упоминанию из источников. В) Через выявление зон наибольшей концентрации связей и противоречий между компонентами поля исследования. о самому популярному мнению в интернете. Г) Через подсчет среднего арифметического количества проблем в поле исследования.	**В**	Основные понятия и структура исследования	1
8.	**Прочитайте текст вопроса и выберите правильный ответ:** Определите, как различные компоненты ментальной карты указывают на аспекты объекта, позволяя определить предмет исследования: А) Они не связаны между собой. Б) Они служат только для украшения презентации. В) Они используются только для расчёта бюджета. Г) Они визуализируют ключевые аспекты и взаимосвязи, выделяя наиболее значимые для дальнейшего анализа элементы.	**Г**	Основные понятия и структура исследования	1
9.	**Прочитайте текст вопроса и выберите правильный ответ:** Выберите, как сравнительный анализ различных блоков информации позволяет выявить проблему: А) Сравнение проводится только по цвету схем. Б) Сравнение не используется в научных исследованиях. В) Сравнение проводится только для определения стоимости проекта. Г) Сопоставление данных из разных источников выявляет несоответствия, дефициты и противоречия, формирующие проблему исследования.	**Г**	Основные понятия и структура исследования	1
10.	**Прочитайте текст вопроса и выберите правильный ответ:** Укажите, как социально-экономические аспекты влияют на формирование архитектурных объектов: А) Не оказывают никакого влияния. Б) Влияют только на выбор отделочных материалов. В) Влияют только на высоту зданий. Г) Определяют функциональную программу, типологию, масштабы и пространственную организацию объектов в соответствии с потребностями общества и экономическими возможностями.	**Г**	Основные понятия и структура исследования	1
УК-3 – Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели				
1.	**Прочитайте текст вопроса и выберите правильный ответ:** Определите методы исследования, необходимые к задействованию в проекте: А) Методы исследования не влияют на качество проекта. Б) Используются только методы опроса населения. В) Применяется исключительно исторический анализ. Г) Комплекс методов (анализ, синтез, моделирование, сравнительный анализ) обеспечивает всестороннее изучение объекта и поиск оптимального проектного решения.	**Г**	Многоаспектный анализ прототипов	2

2.	**Прочитайте текст вопроса и выберите правильный ответ:** Укажите структуру предпроектного исследования, охватывающую различные социально-культурные, архитектурно-градостроительные аспекты: А) Ограничивается составлением сметы. Б) Состоит только из сбора фотографий. В) Включает анализ контекста, выявление проблем, определение целей и задач, формирование концепции и программы проектирования. Г) Включает только выбор стиля здания.	**В**	Многоаспектный анализ прототипов	2
3.	**Прочитайте текст вопроса и выберите правильный ответ:** Определите содержание стратегической карты исследования: А) Развёрнутый план исследования с временными рамками и необходимыми ресурсами для реализации проекта. Б) Только перечень используемых книг и статей. В) Схема расположения мебели в проектируемом здании. Г) Фотофиксация объекта исследования.	**А**	Многоаспектный анализ прототипов	2
4.	**Прочитайте текст вопроса и выберите правильный ответ:** Выберите основной критерий эффективности управления проектом архитектурного исследования: А) Достижение поставленных целей в рамках заданных сроков, бюджета и качества при соблюдении научных стандартов исследования. Б) Скорость выполнения работы независимо от результата. В) Минимизация затрат на исследование без учёта качества. Г) Количество проведённых совещаний по проекту.	**А**	Многоаспектный анализ прототипов	2
5.	**Прочитайте текст вопроса и выберите правильный ответ:** Опишите структуру сбора исходных данных: А) Ограничивается только сбором статистических данных. Б) Включает анализ ранее разработанной документации, нормативной базы, теоретической базы, современного состояния, выявление проблем, социального фона, постановку целей. В) Состоит исключительно из экономических расчётов. Г) Не требует документального оформления.	**Б**	Многоаспектный анализ прототипов	2
6.	**Прочитайте текст вопроса и выберите правильный ответ:** Укажите значение стратегической карты для проведения исследования: А) Стратегическая карта — инструмент планирования и управления исследованием, интегрирующий цели, этапы, ресурсы и сроки. Б) Стратегическая карта — это только перечень задач без временных рамок. В) Стратегическая карта не учитывает ресурсы. Г) Стратегическая карта используется только в экономических исследованиях.	**А**	Многоаспектный анализ прототипов	2
7.	**Прочитайте текст вопроса и выберите правильный ответ:** Укажите содержание диаграммы эволюции архитектурно-градостроительных прототипов: А) Статичное сравнение архитектурных стилей без учёта эволюции. Б) Исключительно хронологию строительства отдельных зданий. В) Только экономические показатели развития городов. Г) Последовательную смену типологических моделей городской среды в зависимости от социокультурных и технологических трансформаци	**Г**	Многоаспектный анализ прототипов	2

8.	**Прочитайте текст вопроса и выберите правильный ответ:** Определите наиболее эффективный метод анализа эволюции прототипов: А) Сравнительно-исторический метод с выявлением преемственности и трансформации типологических моделей. Б) Метод случайного выбора примеров. В) Только математическое моделирование без исторического анализа. Г) Исключительно анкетирование экспертов.	**А**	Многоаспектный анализ прототипов	2
9.	Отметьте наиболее эффективный метод исследования развития свойств объекта во времени: А) Через построение многофакторной модели, отражающей изменение функциональных, пространственных и эстетических характеристик объекта на разных этапах его существования. Б) Только через описание современного состояния объекта. В) Исключительно через экономические расчёты стоимости. Г) Игнорируя этапность развития.	**А**	Многоаспектный анализ прототипов	2
10.	**Прочитайте текст вопроса и выберите правильный ответ:** Укажите, в чём заключается основная задача экспериментального проекта по теме исследования для магистранта-архитектора: А) Выполнить реконструкцию существующего здания без научного обоснования. Б) Разработать и апробировать архитектурно-градостроительную концепцию на основе выбранной темы, объекта и предмета диссертационного исследования. В) Подготовить только визуализацию проектного решения без исследовательской части. Г) Сосредоточиться исключительно на экономических расчётах проекта.	**Б**	Многоаспектный анализ прототипов	2
ОПК-3 – Способен осуществлять все этапы комплексного анализа и обобщать его результаты с использованием методов научных исследований				
1.	**Прочитайте текст вопроса и выберите правильный ответ:** Отметьте наиболее комплексный метод градостроительной ситуации: А) ГИС-анализ, картографирование, полевые обследования, сравнительный анализ планировочных решений. Б) Только методом анкетирования жителей. В) Исключительно по архивным документам. Г) На основе личных впечатлений архитектора.	**А**	Определение контекстуальных влияний	2
2.	**Прочитайте текст вопроса и выберите правильный ответ:** Укажите роль предпроектного анализа в управлении жизненным циклом проекта: А) Проводится только студентами для учебных целей. Б) Является формальностью для получения допуска к проектированию. В) Формирует научную базу для принятия решений на всех этапах проекта, снижая риски ошибок и повышая качество результата. Г) Не влияет на последующие этапы проектирования.	**В**	Определение контекстуальных влияний	2
3.	**Прочитайте текст вопроса и выберите правильный ответ:** Укажите натурный метод анализа градостроительной ситуации: А) Метод ситуационного анализа и картографирования. Б) Метод случайного выбора участка. В) Метод интуитивного проектирования. Г) Метод копирования зарубежных аналогов.	**А**	Определение контекстуальных влияний	2

4.	**Прочитайте текст вопроса и выберите правильный ответ:** Построение хронологической шкалы исследования предполагает: А) Последовательное выстраивание этапов исследования с учетом исторических и современных изменений объекта. Б) Игнорирование исторических этапов развития территории. В) Применение только современных методов анализа. Г) Исключение социально-культурных факторов.	**А**	Определение контекстуальных влияний	2
5.	**Прочитайте текст вопроса и выберите правильный ответ:** Укажите характеристики эволюции функциональной, пространственной структуры и расположения объектов в градостроительной структуре: А) Статичное сохранение функций и структуры объектов. Б) Динамическое изменение функций, пространственной организации и размещения объектов под влиянием социальных, экономических и культурных факторов. В) Исключительно технические изменения в строительстве. Г) Только изменение внешнего облика зданий.	**Б**	Определение контекстуальных влияний	2
6.	**Прочитайте текст вопроса и выберите правильный ответ:** Выберите метод анализа факторов влияния на архитектурные объекты: А) Как комплексный анализ социальных, культурных, экономических и технологических детерминант, формирующих облик и функции городской среды. Б) Только через призму экономических расчётов. В) Исключительно на основе технологических инноваций. Г) Игнорируя социальные и культурные аспекты.	**А**	Определение контекстуальных влияний	2
7.	**Прочитайте текст вопроса и выберите правильный ответ:** Отметьте подход к исследованию архитектурно-градостроительных объектов характерен для современной методологии исследователя: А) Подбор аналогов без теоретического обоснования. Б) Только статистический анализ демографических данных. В) Исключительно визуальный анализ фасадов зданий. Г) Подбор аналогов без теоретического обоснования. Системно-деятельностный подход, включающий анализ процессов проектирования, функционирования и развития среды	**Г**	Определение контекстуальных влияний	2
8.	**Прочитайте текст вопроса и выберите правильный ответ:** Укажите значение, которое придается технологическим факторам в исследовании архитектурных объектов: А) Технологические факторы не рассматриваются как значимые. Б) Только как средство удешевления строительства. В) Исключительно для повышения энергоэффективности зданий. Г) Как катализатор изменений в пространственной организации и функциональной структуре городской среды.	**Г**	Определение контекстуальных влияний	2
9.	**Прочитайте текст вопроса и выберите правильный ответ:** Выберите методы комплексного подхода к исследованию факторов влияния на объект исследования: А) Через интеграцию социальных, культурных, экономических и технологических исследований для формирования устойчивых и инновационных проектных решений. Б) Только через экономические прогнозы. В) Исключительно на основе исторических аналогий. Г) Игнорируя научные методы исследования.	**А**	Определение контекстуальных влияний	2

10.	**Прочитайте текст вопроса и выберите правильный ответ:** Выберите, как формулируется цель проекта при разработке архитектурно-градостроительной концепции на основе многофакторного исследования: А) Подготовить только эскизное предложение без глубокой аналитики. Б) Создать концепцию, интегрирующую результаты анализа социальных, экономических, экологических и технологических факторов для обоснования оптимального проектного решения. В) Сосредоточиться исключительно на эстетических характеристиках объекта. Г) Игнорировать научные методы исследования в пользу интуиции.	**Б**	Определение контекстуальных влияний	2
ОПК-4 – Способен создавать концептуальные новаторские решения, осуществлять вариантный поиск и выбор оптимального проектного решения на основе научных исследований				
1.	**Прочитайте текст вопроса и выберите правильный ответ:** Укажите, как социально-экономические аспекты влияют на формирование архитектурных объектов: А) Не оказывают существенного влияния на архитектурное решение. Б) Влияют только на выбор отделочных материалов. В) Не оказывают существенного влияния на архитектурное решение. Определяют функциональную программу, типологию, масштабы и пространственную организацию объектов в соответствии с потребностями общества и экономическими возможностями. Г) Влияют исключительно на эстетические характеристики фасадов.	**В**	Экспериментальный проект по теме исследования	1
2.	**Прочитайте текст вопроса и выберите правильный ответ:** Выберите, как социально-демографические аспекты влияют на формирование архитектурных объектов: А) Влияют только на высоту зданий в городе. Б) Влияют только на цветовую гамму интерьеров. В) Не учитываются в современном проектировании. Г) Определяют состав и размеры помещений, уровень комфорта, доступность среды для различных возрастных и социальных групп.	**Г**	Экспериментальный проект по теме исследования	1
3.	**Прочитайте текст вопроса и выберите правильный ответ:** Укажите, в чём заключается суть предпроектных исследований: А) В комплексном анализе контекста, выявлении проблем и возможностей для формирования обоснованного проектного решения. Б) Только в сборе статистических данных о районе. В) Исключительно в изучении истории застройки. Г) В подготовке презентации для заказчика.	**А**	Экспериментальный проект по теме исследования	1
4.	**Прочитайте текст вопроса и выберите правильный ответ:** Укажите роль культурных факторов в исследовании городской среды: А) Как второстепенный элемент, не влияющий на проектирование. Б) Как определяющий вектор формирования идентичности и смыслового содержания архитектурных объектов. В) Только как декоративный аспект архитектуры. Г) Исключительно через экономические показатели.	**Б**	Экспериментальный проект по теме исследования	1

5.	**Прочитайте текст вопроса и выберите правильный ответ:** Выберите аспекты, характеризующие инновационные типологии жилых зданий в современном градостроительстве: А) Следование глобальным демографическим изменениям. Б) Строгое следование традиционным типовым проектам. В) Гибкость планировочных решений, интеграция новых технологий, учёт социальных и экологических требований. Г) Ориентация только на минимизацию стоимости строительства.	**В**	Экспериментальный проект по теме исследования	1
6.	**Прочитайте текст вопроса и выберите правильный ответ:** Определите специфику проявления инновационных типологий производственных зданий: А) Адаптация к новым технологическим процессам, модульности, энергоэффективности и интеграции в городскую среду. Б) Сохранение устаревших схем размещения и функционального зонирования. В) Исключение экологических стандартов из проектных требований. Г) Отказ от научно-исследовательского обоснования проектных решений.	**А**	Экспериментальный проект по теме исследования	1
7.	**Прочитайте текст вопроса и выберите правильный ответ:** Отметьте признаки, отличающиеся инновационные типологии общественных зданий. А) Статичность функций и пространственной организации. Б) Многофункциональность, трансформируемость пространств, ориентация на современные социальные практики и цифровые технологии. В) Игнорирование потребностей различных групп пользователей. Г) Ориентация только на исторические аналоги.	**Б**	Экспериментальный проект по теме исследования	1
8.	**Прочитайте текст вопроса и выберите правильный ответ:** Определите требования, предъявляющиеся к экологическим стандартам проектирования в инновационных проектах: А) Игнорирование воздействия на окружающую среду. Б) Минимальное соблюдение нормативных требований без дополнительных инициатив. В) Комплексное внедрение ресурсосберегающих, энергоэффективных и биоклиматических решений на всех этапах жизненного цикла объекта. Г) Ориентация только на экономические показатели.	**В**	Экспериментальный проект по теме исследования	1
9.	**Прочитайте текст вопроса и выберите правильный ответ:** Отметьте принципы устойчивого развития в составе инновационного проекта: А) Через интеграцию экологических, социальных и экономических аспектов для обеспечения долгосрочной жизнеспособности и эффективности проектных решений. Б) Исключительно через применение новых строительных материалов. В) Игнорируя социальные и культурные факторы. Г) Только за счёт увеличения плотности застройки.	**А**	Экспериментальный проект по теме исследования	1

10.	**Прочитайте текст вопроса и выберите правильный ответ:** Выберите, какой подход к разработке экспериментального проекта обеспечивает овладение компетенцией: А) Вариантный поиск, сравнительный анализ альтернатив, обоснование выбора оптимального решения на основе научных исследований и междисциплинарного подхода. Б) Однозначное следование одному проектному варианту без анализа альтернатив. В) Исключение исследовательской стадии из процесса проектирования. Г) Ориентация только на визуальные эффекты без научного обоснования.	**А**	Экспериментальный проект по теме исследования	1

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие процесс формирования компетенций

Критерии и шкала оценивания результатов изучения дисциплины во время занятий
(текущий контроль успеваемости)

Семестр 1

1. Критерии оценки ментальной карты:
- полнота поля исследования – 10 баллов;
- глубина аспектов исследования –10 баллов;
- структурирование аспектов исследования по типу – 10 баллов;
- наличие взаимосвязей между аспектами исследования – 10 баллов;
- графическая презентация ментальной карты – 10 баллов

Итого: 50 баллов

2. Критерии оценки составления списка возможных источников исследования:
- обзор научной литературы по архитектуре и градостроительству – 10 баллов;
- обзор журналов и сайтов по архитектуре и градостроительству – 10 баллов;
- обзор научной литературы по смежным дисциплинам – 10 баллов;
- обзор современной проблематики в выбранном поле исследования – 10 баллов;
- обзор новейших прогнозов социального-экономического развития, науки и культуры – 10 баллов.

Итого: 50 баллов

Шкала оценивания результатов изучения дисциплины при текущем контроле

Вид работы	Максимальное кол-во баллов
Выполнение ментальной карты	50 баллов
Составление списка возможных источников исследования	50 баллов
ИТОГО:	**100 баллов**

3. Критерии оценки курсового проекта:
- полнота и широта представления аспектов поля исследования в ментальной карте – 10 баллов;
- обзор научной литературы по теме в ментальной карте – 10 баллов;
- актуальное и точное представление проблемы исследования посредством сравнительного анализа контекста и выявленных аспектов исследования– 10 баллов;
- ясность, полнота и структурированность предложения по графическому анализу – 10 баллов;
- оригинальность замысла и концепции экспериментального проекта – 10 баллов;
- соответствие проводимого эксперимента теме магистерской диссертации – 5 баллов;
- разработка методов проведения эксперимента – 5 баллов;
- творческая оригинальность и актуальность проектного решения – 10 баллов;
- необходимый набор проекций, раскрывающих проектное решение – 10 баллов;
- визуализация и презентация проектного решения –10 баллов;
- защита проекта – 10 баллов.

Итого: 100 баллов

Шкала оценивания результатов выполнения курсового проекта

Балльная шкала	Общая характеристика	Оценка в системе «неудовлетворительно – удовлетворительно – хорошо – отлично»
1	*2*	*3*
0-50	студент не может защитить свои решения, допускает грубые фактические ошибки при ответах на поставленные вопросы или вовсе не отвечает на них; материал работы представлен неграмотно, без логической последовательности; иллюстративно-аналитический материал (таблицы, диаграммы, схемы и т. д.) не раскрывает содержания исследования. Освоение компетенций дисциплины на всех этапах их формирования менее чем на 51%	**Неудовлетворительно**
51-70	выполнение курсового проекта в основном правильно, но без достаточно глубокой проработки некоторых частей; есть нарушения логической последовательности; иллюстративно-аналитический материал (таблицы, диаграммы, схемы и т. д.) не в полной мере раскрывает содержание	**Удовлетворительно**

	исследования; студент усвоил только основные разделы теоретического материала и по указанию преподавателя (без инициативы и самостоятельности) применяет его практически; большая часть работы выполнена в срок; на вопросы студент отвечает неуверенно или допускает ошибки, неуверенно защищает свою точку зрения. Освоение компетенций дисциплины на всех этапах их формирования на 51-70 %	
71-84	выполнение курсового проекта в полном объеме; работа отличается глубиной проработки содержательной части, оформлена с соблюдением установленных правил; студент твердо владеет теоретическим материалом, может применять его самостоятельно или по указанию преподавателя; студент достаточно хорошо владеет современными компьютерными информационными технологиями; представленный в работе материал свидетельствует о достаточно глубоком понимании автором рассматриваемых вопросов; изложение материала работы отличается логической последовательностью, наличием иллюстративно-аналитического материала (таблицы, диаграммы, схемы и т. д.), завершается конкретными выводами; имеются недостатки, не носящие принципиального характера; на большинство вопросов студентом даны правильные ответы, защищает свою точку зрения достаточно обосновано. Освоение компетенций дисциплины на всех этапах их формирования на 71-84 %	**Хорошо**
85-100	выполнение курсового проекта в полном объёме; работа отличается глубиной проработки содержательной части, оформлена с соблюдением установленных правил; студент свободно владеет теоретическим материалом, безошибочно применяет его при решении задач, сформулированных в задании; студент безупречно владеет современными компьютерными информационными технологиями; представленный в работе материал свидетельствует о глубоком понимании автором рассматриваемых вопросов; изложение материала работы отличается логической последовательностью, наличием иллюстративно-аналитического материала (таблицы, диаграммы, схемы и т.д.), завершается конкретными выводами; на все вопросы студент даёт правильные и обоснованные ответы, убедительно защищает свою точку зрения. Освоение компетенций дисциплины на всех этапах их формирования на 85-100 %	**Отлично**

Семестр 2

1. Критерии оценки стратегической карты исследования:
- постановка задач исследования – 5 баллов
- определение частей исследования и их структуры - 5 баллов
- взаимосвязь задач исследования и содержания глав– 5 баллов
- ясность и четкость формулировок и структуры– 5 баллов

Итого: 20 баллов

2. Критерии оценки построения хронологической шкалы исследования:
- определение временных и пространственных границ – 5 баллов
- определение ключевых дат и событий – 5 баллов
- определение влияния социального и экономического контекстов – 5 баллов
- определение влияние культурного и технологического контекстов – 5 баллов

Итого: 20 баллов

3. Критерии оценки реферата:
- точная формулировка актуальности рассматриваемой темы – 5 баллов;
- наличие хорошо структурированного плана, раскрывающего содержание темы реферата – 5 баллов;
- соответствие содержания глав и параграфов их названию – 5 баллов;
- критический анализ реферируемых источников – 5 баллов;
- сравнительный анализ реферируемых источников по вопросам исследования – 5 баллов
- сформулированы развёрнутые, самостоятельные выводы по работе – 5 баллов;
- чёткость, грамотность и последовательность изложения информации – 5 баллов;
- составление библиографии, полное и глубокое усвоение основной и дополнительной литературы по теме работы – 5 баллов;
- соблюдением норм научного языка – 5 баллов;
- качество оформления рисунков, схем, таблиц – 5 баллов;
- сдача реферата в установленный срок – 5 баллов;
- защита реферата – 5 баллов.

ИТОГО: 60 баллов

Шкала оценивания результатов изучения дисциплины при текущем контроле

Вид работы	Максимальное кол-во баллов
Выполнение стратегической карты исследования	20 баллов
Построение хронологической шкалы исследования	20 баллов
Выполнение реферата	60 баллов
ИТОГО:	**100 баллов**

Критерии и шкала оценивания результатов изучения дисциплины на промежуточной аттестации

Критерии оценки экзамена:

Основанием для определения оценки на экзаменах служит уровень усвоения обучающимися материала и формирования компетенций, предусмотренных программой учебной дисциплины.

Оценку «отлично» получает обучающийся, освоивший компетенции дисциплины на всех этапах их формирования на 85-100 %, выполнивший текущие задания на 85-100 баллов, показавший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные рабочей программой, усвоивший основную и ознакомленный с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «отлично» выставляется обучающимся, усвоившим взаимосвязь основных положений учебной дисциплины, необходимых для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала.

Оценку «хорошо» заслуживает обучающийся, освоивший компетенции дисциплины на всех этапах их формирования на 71-84 %, выполнивший текущие задания на 71-84 балла, обнаруживший полное знание учебного материала, успешно выполняющий предусмотренные рабочей программой задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка «хорошо» выставляется обучающимся, продемонстрировавшим систематическое владение материалом дисциплины, способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности, но допустившим несущественные неточности в ответе.

Оценку «удовлетворительно» получает обучающийся, освоивший компетенции дисциплины на всех этапах их формирования на 51-70 %, выполнивший текущие задания на 51-70 баллов, обнаруживший знание основного учебного материала в объёме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных рабочей программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется обучающимся, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для устранения под руководством преподавателя допущенных недочетов.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, освоивший компетенций дисциплины на всех этапах их формирования менее чем на 51%, выполнивший текущие задания менее чем на 51 балл, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных рабочей программой заданий.