МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ГЕОДЕЗИИ И КАРТОГРАФИИ
(МИИГАиК)

Факультет архитектуры и градостроительства
Кафедра архитектурного проектирования

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат: 5387FD2AF5B17FED816FDE9A1D4973B1
Владелец: Степанченко Алексей Леонидович
Действителен: с 21.07.2025 по 14.10.2026

«УТВЕРЖДАЮ»
Проректор
А. Л. Степанченко
15 мая 2026 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) ОБЩЕИНЖЕНЕРНЫЙ «Б1.О.03.02 АРХИТЕКТУРНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ТЕОРИЯ КОНСТРУИРОВАНИЯ»

Уровень высшего образования: бакалавриат

Направление подготовки: 07.03.01 Архитектура

Направленность(профиль) подготовки: Архитектура

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Форма обучения: очная

Год набора (приема на обучение): 2026

Срок получения образования: 5 лет

Объем: в зачетных единицах: 13 з.е.
в академических часах: 468 ак.ч.

Москва, 2026

Разработчики:

Доцент кафедры Архитектурного проектирования, к.н., доцент
Мунчак Л. А.

Доцент кафедры Архитектурного проектирования, к.т.н., доцент
Титаев В. А.

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) составлен в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура, утвержденного приказом Минобрнауки от 08.06.2017 № 509

Согласование и утверждение

№	Подразделение	Ответственное лицо	ФИО	Виза	Дата, протокол (при наличии)
1	факультет Архитектуры и градостроительства	Председатель ученого совета факультета	Хачатрян К. О.	Рассмотрено	02.12.2025, № 2-2025/2026

1. Планируемые результаты обучения, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

УК-2.1 Формулирует проблему, решение которой напрямую связано с достижением цели проекта

Знать:

УК-2.1/Зн8 О необходимости формирования конструктивной системы здания при проектировании

Уметь:

УК-2.1/Ум8 Применять конструктивные системы при проектирования архитектурного объекта.

Владеть:

УК-2.1/Нв8 Навыком учитывать при проектировании здания систему несущих конструкций

УК-2.2 Определяет связи между поставленными задачами и ожидаемые результаты их решения

Знать:

УК-2.2/Зн9 Основы и принципы конструирования строительных объектов различного назначения.

Уметь:

УК-2.2/Ум8 Формулировать свою мысль относительно конструктивных решений строительного объекта различного назначения.

Владеть:

УК-2.2/Нв7 Анализировать возможность согласования конструктивного решения с архитектурным решением с учетом функциональных, эстетических и иных требований.

УК-2.3 Анализирует план-график реализации проекта в целом и выбирает оптимальный способ решения поставленных задач

Знать:

УК-2.3/Зн6 Знает этапы формирования архитектурного проекта от предпроектного анали до презентации проектного решения

Уметь:

УК-2.3/Ум6 Расчитывать время необходимое для поэтапной работы над проектом

Владеть:

УК-2.3/Нв7 Навыком планирования времени для решения поставленных проектных задач

УК-2.4 В рамках поставленных задач определяет имеющиеся ресурсы и ограничения, действующие правовые нормы

Знать:

УК-2.4/Зн7 Строительные нормы и правила проектирования

Уметь:

УК-2.4/Ум2 Участвовать в анализе содержания проектных задач, выборе методов и средств их решения

Владеть:

УК-2.4/Нв2 Навыками, позволяющими определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

УК-2.5 Оценивает решение поставленных задач в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами контроля, при необходимости корректирует способы решения задач и выбирает оптимальный способ решения поставленных задач

Знать:

УК-2.5/Зн1 Знает о том, что проектные решения могут меняться в ходе ведения строительных работ с учетом объективных и субъективных причин

Уметь:

УК-2.5/Ум5 Оценивать решение поставленных задач по данному проекту в соответствии с запланированными результатами, корректировать при необходимости способы решения изучаемого проекта

Владеть:

УК-2.5/Нв4 Навыками оценивания и анализа результатов решения поставленной задачи с целью возможной корректировки при необходимости способа решения проблемы

ОПК-3 Способен участвовать в комплексном проектировании на основе системного подхода, исходя из действующих правовых норм, финансовых ресурсов, анализа ситуации в социальном, функциональном, экологическом, технологическом, инженерном, историческом, экономическом и эстетическом аспектах

ОПК-3.1 Учитывает принципы устойчивого развития и стратегического планирования развития территорий и поселений в проектной деятельности

Знать:

ОПК-3.1/Зн4 Современные подходы к проектированию и конструированию объёмно- планировочных решений архитектурного объекта.

Уметь:

ОПК-3.1/Ум4 Комплексно решать вопросы архитектурного и конструктивного решения строительных объектов.

Владеть:

ОПК-3.1/Нв1 Навыками выполнения проектов на основе системного подхода

ОПК-3.3 Демонстрирует навыки исследования и проектирования инженерных и архитектурно-строительных объектов

Знать:

ОПК-3.3/Зн3 Способы исследования и проектирования архитектурных объектов

Уметь:

ОПК-3.3/Ум1 Участвовать в разработке градостроительных и объемно-планировочных решений

Владеть:

ОПК-3.3/Нв3 Навыками анализа и классификации различных инженерных и архитектурно-строительных объектов.

ОПК-3.4 Оформляет результаты работы с учетом требований к составу чертежей проектной документации

Знать:

ОПК-3.4/Зн1 Знать состав чертежей проектной документации, нормативные документы, регламентирующие данный раздел

Уметь:

ОПК-3.4/Ум1 Уметь представлять чертежи с учетом требований ЕСКД, ГОСТов, и других нормативных документов

Владеть:

ОПК-3.4/Нв2 Навыками оформления результатов работы с учетом основных нормативно-технических документов в РФ, регламентирующих качество проектирования и строительства.

ОПК-4 Способен применять методики определения технических параметров проектируемых объектов

ОПК-4.1 Анализирует исходные данные, данные задания на проектирование объекта капитального строительства и разработку проектной документации

Знать:

ОПК-4.1/Зн5 Перечень исходных данных для выполнения конструктивного раздела проектной документации

Уметь:

ОПК-4.1/Ум3 Выполнять сводный анализ исходных данных, данных задания на проектирование объекта капитального строительства и данных на задания на разработку проектной документации

Владеть:

ОПК-4.1/Нв1 Владеет навыком при проектировании опираться на исходные данные, соотносить особенности участка проектирования, техническое задание и строительные технологии.

ОПК-4.2 Осуществляет поиск проектного решения в соответствии с особенностями объемно-планировочного решения проектируемого объекта с проведением технико-экономических расчетов

Знать:

ОПК-4.2/Зн2 Основы проектирования конструктивных решений объекта капитального строительства

Уметь:

ОПК-4.2/Ум2 Проводить поиск проектного решения в соответствии с особенностями объемно-планировочных решений проектируемого объекта

Владеть:

ОПК-4.2/Нв7 Навыком проводить технико-экономические расчеты проектируемого объекта

ОПК-4.3 Учитывает объемно-планировочные требования к основным типам зданий, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта капитального строительства и особенностями участка застройки и требования обеспечения безбарьерной среды жизнедеятельности

Знать:

ОПК-4.3/Зн3 Объемно-планировочные требования к основным типам зданий, такие как функциональное назначение проектируемого объекта капитального строительства, особенности участка застройки и требования обеспечения безбарьерной среды жизнедеятельности

Уметь:

ОПК-4.3/Ум3 Учитывает при проектировании констркутивных систем объемно-планировочные требования к основным типам зданий, такие как функциональное назначение проектируемого объекта капитального строительства, особенности участка застройки и требования обеспечения безбарьерной среды жизнедеятельности

Владеть:

ОПК-4.3/Нв3 Владеет навыком учитывать при проектировании констркутивных систем объемно-планировочные требования к основным типам зданий, такие как функциональное назначение проектируемого объекта капитального строительства, особенности участка застройки и требования обеспечения безбарьерной среды жизнедеятельности

ОПК-4.4 Соблюдает принципы проектирования средовых качеств объекта капитального строительства, включая акустику, освещение, микроклимат, в том числе с учетом потребностей маломобильных групп граждан и лиц с ОВЗ

Знать:

ОПК-4.4/Зн3 Принципы проектирования средовых качеств объекта капитального строительства, включая акустику, освещение, микроклимат

Уметь:

ОПК-4.4/Ум2 Соблюдать объемно-планировочные требования при проектировании средовых качеств объекта капитального строительства

Владеть:

ОПК-4.4/Нв3 Навыком соблюдать принципы проектирования средовых качеств объекта капитального строительства

ОПК-4.5 Выбирает основные технологии производства строительных и монтажных работ с учетом особенностей строительных и отделочных материалов, изделий и конструкций, их технических, технологических, эстетических и эксплуатационных характеристики

Знать:

ОПК-4.5/Зн1 Основы проектирования конструктивных решений объекта капитального строительства. Основные строительные и отделочные материалы, изделия и конструкции, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики.

Уметь:

ОПК-4.5/Ум1 Выбирать основные технологии производства строительных и монтажных работ с учетом особенностей строительных и отделочных материалов, изделий и конструкций, их технических, технологических, эстетических и эксплуатационных характеристики. Учитывать потребности маломобильных групп граждан и лиц с ОВЗ при эксплуатации объекта.

Владеть:

ОПК-4.5/Нв1 Владеет способностью выбирать технологии производства строительных и монтажных работ с учетом особенностей строительных и отделочных материалов, изделий и конструкций, их технических, технологических, эстетических и эксплуатационных характеристики учит

ПК-3 Способен участвовать в проведении предпроектных исследований и подготовке данных для разработки проектной документации

ПК-3.1 Проводит сводный анализ исходных данных, данных задания на проектирование объекта капитального строительства, данных задания на разработку архитектурного раздела проектной документации

Знать:

ПК-3.1/Зн3 Требования к анализу исходных данных участка проектирования, о необходимости соотносить их с данными задания на проектирования и разработку проектной документации

Уметь:

ПК-3.1/Ум4 Анализировать исходные данные для разработки архитектурных конструкций проетируемого объекта

Владеть:

ПК-3.1/Нв3 Навыком учитывать при разработкепроекта результаты анализа исходных данных, задания на проектирования и требований к разделу проектной документации

ПК-3.2 Осуществляет анализ опыта проектирования, строительства и эксплуатации аналогичных объектов капитального строительства

Знать:

ПК-3.2/Зн4 О необходимости анализировать существующий проектный и строительных опыт перед началом проектрования

Уметь:

ПК-3.2/Ум4 Критически оценивать примеры из проектного опыта с учетом возможности его применения при разработке нового архитектурного или градостроительного проекта

Владеть:

ПК-3.2/Нв4 Навыком творчески перерабатывать существующий проектный опыт для созания авторского проектного решения

ПК-3.3 Соблюдает требования к основным типам зданий и сооружений, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта, особенностями участка, необходимости организации безбарьерной среды

Знать:

ПК-3.3/Зн1 Знает действующие нормативные требования в архитектурно-строительной области, необходимые для организации безбарьерной среды

Уметь:

ПК-3.3/Ум4 Применять при проектирования требования к основным типам здания, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта, особенностями участка, необходимости организации безбарьерной среды

Владеть:

ПК-3.3/Нв4 Навыком творчески отвечать на все трбования к проектированию архитектурных и градостроительных объектов

2. Показатели и критерии оценивания компетенций

Планируемые результаты освоения программы	Уровень овладения	Критерии оценивания (перечень сформированных ИДК/ЗУВ по уровням освоения)

УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Повышенный	ИДК УК-2.1 Формулирует проблему, решение которой напрямую связано с достижением цели проекта Знать: УК-2.1/Зн8 О необходимости формирования конструктивной системы здания при проектировании Уметь: УК-2.1/Ум8 Применять конструктивные системы при проектирования архитектурного объекта. Владеть: УК-2.1/Нв8 Навыком учитывать при проектировании здания систему несущих конструкций ИДК УК-2.2 Определяет связи между поставленными задачами и ожидаемые результаты их решения Знать: УК-2.2/Зн9 Основы и принципы конструирования строительных объектов различного назначения. Уметь: УК-2.2/Ум8 Формулировать свою мысль относительно конструктивных решений строительного объекта различного назначения. Владеть: УК-2.2/Нв7 Анализировать возможность согласования конструктивного решения с архитектурным решением с учетом функциональных, эстетических и иных требований. ИДК УК-2.3 Анализирует план-график реализации проекта в целом и выбирает оптимальный способ решения поставленных задач Знать: УК-2.3/Зн6 Знает этапы формирования архитектурного проекта от предпроектного анали до презентации проектного решения Уметь: УК-2.3/Ум6 Расчитывать время необходимое для поэтапной работы над проектом Владеть: УК-2.3/Нв7 Навыком планирования времени для решения поставленных проектных задач ИДК УК-2.4 В рамках поставленных задач определяет имеющиеся ресурсы и ограничения, действующие правовые нормы Знать: УК-2.4/Зн7 Строительные нормы и правила проектирования

		Уметь: УК-2.4/Ум2 Участвовать в анализе содержания проектных задач, выборе методов и средств их решения Владеть: УК-2.4/Нв2 Навыками, позволяющими определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений ИДК УК-2.5 Оценивает решение поставленных задач в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами контроля, при необходимости корректирует способы решения задач и выбирает оптимальный способ решения поставленных задач Знать: УК-2.5/Зн1 Знает о том, что проектные решения могут меняться в ходе ведения стротельных работ с учетом объективных и субъективных причин Уметь: УК-2.5/Ум5 Оценивать решение поставленных задач по данному проекту в соответствии с запланированными результатами, корректировать при необходимости способы решения изучаемого проекта Владеть: УК-2.5/Нв4 Навыками оценивания и анализа результатов решения поставленной задачи с целью возможной корректировки при необходимости способа решения проблемы
	Базовый	ИДК УК-2.1 Формулирует проблему, решение которой напрямую связано с достижением цели проекта Знать: УК-2.1/Зн8 О необходимости формирования конструктивной системы здания при проектировании Уметь: УК-2.1/Ум8 Применять конструктивные системы при проектирования архитектурного объекта. ИДК УК-2.2 Определяет связи между поставленными задачами и ожидаемые результаты их решения Знать: УК-2.2/Зн9 Основы и принципы конструирования строительных объектов различного назначения. Уметь: УК-2.2/Ум8 Формулировать свою мысль относительно конструктивных решений строительного объекта различного назначения.

		ИДК УК-2.3 Анализирует план-график реализации проекта в целом и выбирает оптимальный способ решения поставленных задач Знать: УК-2.3/Зн6 Знает этапы формирования архитектурного проекта от предпроектного анали до презентации проектного решения Уметь: УК-2.3/Ум6 Расчитывать время необходимое для поэтапной работы над проектом ИДК УК-2.4 В рамках поставленных задач определяет имеющиеся ресурсы и ограничения, действующие правовые нормы Знать: УК-2.4/Зн7 Строительные нормы и правила проектирования Уметь: УК-2.4/Ум2 Участвовать в анализе содержания проектных задач, выборе методов и средств их решения ИДК УК-2.5 Оценивает решение поставленных задач в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами контроля, при необходимости корректирует способы решения задач и выбирает оптимальный способ решения поставленных задач Знать: УК-2.5/Зн1 Знает о том, что проектные решения могут меняться в ходе ведения стротельных работ с учетом объективных и субъективных причин Уметь: УК-2.5/Ум5 Оценивать решение поставленных задач по данному проекту в соответствии с запланированными результатами, корректировать при необходимости способы решения изучаемого проекта
	Пороговый	ИДК УК-2.1 Формулирует проблему, решение которой напрямую связано с достижением цели проекта Знать: УК-2.1/Зн8 О необходимости формирования конструктивной системы здания при проектировании ИДК УК-2.2 Определяет связи между поставленными задачами и ожидаемые результаты их решения Знать: УК-2.2/Зн9 Основы и принципы конструирования строительных объектов различного назначения.

		ИДК УК-2.3 Анализирует план-график реализации проекта в целом и выбирает оптимальный способ решения поставленных задач Знать: УК-2.3/Зн6 Знает этапы формирования архитектурного проекта от предпроектного анали до презентации проектного решения ИДК УК-2.4 В рамках поставленных задач определяет имеющиеся ресурсы и ограничения, действующие правовые нормы Знать: УК-2.4/Зн7 Строительные нормы и правила проектирования ИДК УК-2.5 Оценивает решение поставленных задач в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами контроля, при необходимости корректирует способы решения задач и выбирает оптимальный способ решения поставленных задач Знать: УК-2.5/Зн1 Знает о том, что проектные решения могут меняться в ходе ведения стротельных работ с учетом объективных и субъективных причин
ОПК-3 Способен участвовать в комплексном проектировании на основе системного подхода, исходя из действующих правовых норм, финансовых ресурсов, анализа ситуации в социальном, функциональном, экологическом, технологическом, инженерном, историческом, экономическом и эстетическом аспектах	Повышенный	ИДК ОПК-3.1 Учитывает принципы устойчивого развития и стратегического планирования развития территорий и поселений в проектной деятельности Знать: ОПК-3.1/Зн4 Современные подходы к проектированию и конструированию объёмно-планировочных решений архитектурного объекта. Уметь: ОПК-3.1/Ум4 Комплексно решать вопросы архитектурного и конструктивного решения строительных объектов. Владеть: ОПК-3.1/Нв1 Навыками выполнения проектов на основе системного подхода

			ИДК ОПК-3.3 Демонстрирует навыки исследования и проектирования инженерных и архитектурно-строительных объектов Знать: ОПК-3.3/Зн3 Способы исследования и проектирования архитектурных объектов Уметь: ОПК-3.3/Ум1 Участвовать в разработке градостроительных и объемно-планировочных решений Владеть: ОПК-3.3/Нв3 Навыками анализа и классификации различных инженерных и архитектурно-строительных объектов. ИДК ОПК-3.4 Оформляет результаты работы с учетом требований к составу чертежей проектной документации Знать: ОПК-3.4/Зн1 Знать состав чертежей проектной документации, нормативные документы, регламентирующие данный раздел Уметь: ОПК-3.4/Ум1 Уметь представлять чертежи с учетом требований ЕСКД, ГОСТов, и других нормативных документов Владеть: ОПК-3.4/Нв2 Навыками оформления результатов работы с учетом основных нормативно-технических документов в РФ, регламентирующих качество проектирования и строительства.
		Базовый	ИДК ОПК-3.1 Учитывает принципы устойчивого развития и стратегического планирования развития территорий и поселений в проектной деятельности Знать: ОПК-3.1/Зн4 Современные подходы к проектированию и конструированию объёмно-планировочных решений архитектурного объекта. Уметь: ОПК-3.1/Ум4 Комплексно решать вопросы архитектурного и конструктивного решения строительных объектов. ИДК ОПК-3.3 Демонстрирует навыки исследования и проектирования инженерных и архитектурно-строительных объектов Знать: ОПК-3.3/Зн3 Способы исследования и проектирования архитектурных объектов

		Уметь: ОПК-3.3/Ум1 Участвовать в разработке градостроительных и объемно-планировочных решений ИДК ОПК-3.4 Оформляет результаты работы с учетом требований к составу чертежей проектной документации Знать: ОПК-3.4/Зн1 Знать состав чертежей проектной документации, нормативные документы, регламентирующие данный раздел Уметь: ОПК-3.4/Ум1 Уметь представлять чертежи с учетом требований ЕСКД, ГОСТов, и других нормативных документов
	Пороговый	ИДК ОПК-3.1 Учитывает принципы устойчивого развития и стратегического планирования развития территорий и поселений в проектной деятельности Знать: ОПК-3.1/Зн4 Современные подходы к проектированию и конструированию объёмно-планировочных решений архитектурного объекта. ИДК ОПК-3.3 Демонстрирует навыки исследования и проектирования инженерных и архитектурно-строительных объектов Знать: ОПК-3.3/Зн3 Способы исследования и проектирования архитектурных объектов ИДК ОПК-3.4 Оформляет результаты работы с учетом требований к составу чертежей проектной документации Знать: ОПК-3.4/Зн1 Знать состав чертежей проектной документации, нормативные документы, регламентирующие данный раздел

ОПК-4 Способен применять методики определения технических параметров проектируемых объектов	Повышенный	ИДК ОПК-4.1 Анализирует исходные данные, данные задания на проектирование объекта капитального строительства и разработку проектной документации Знать: ОПК-4.1/Зн5 Перечень исходных данных для выполнения конструктивного раздела проектной документации Уметь: ОПК-4.1/Ум3 Выполнять сводный анализ исходных данных, данных задания на проектирование объекта капитального строительства и данных на задания на разработку проектной документации Владеть: ОПК-4.1/Нв1 Владеет навыком при проектировании опираться на исходные данные, соотносить особенности участка проектирования, техническое задание и строительные технологии. ИДК ОПК-4.2 Осуществляет поиск проектного решения в соответствии с особенностями объемно-планировочного решения проектируемого объекта с проведением технико-экономических расчетов Знать: ОПК-4.2/Зн2 Основы проектирования конструктивных решений объекта капитального строительства Уметь: ОПК-4.2/Ум2 Проводить поиск проектного решения в соответствии с особенностями объемно-планировочных решений проектируемого объекта Владеть: ОПК-4.2/Нв7 Навыком проводить технико-экономические расчеты проектируемого объекта ИДК ОПК-4.3 Учитывает объемно-планировочные требования к основным типам зданий, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта капитального строительства и особенностями участка застройки и требования обеспечения безбарьерной среды жизнедеятельности Знать: ОПК-4.3/Зн3 Объемно-планировочные требования к основным типам зданий, такие как функциональное назначение проектируемого объекта капитального строительства, особенности участка застройки и требования обеспечения безбарьерной среды жизнедеятельности

		Уметь: ОПК-4.3/Ум3 Учитывает при проектировании констркутивных систем объемно-планировочные требования к основным типам зданий, такие как функциональное назначение проектируемого объекта капитального строительства, особенности участка застройки и требования обеспечения безбарьерной среды жизнедеятельности Владеть: ОПК-4.3/Нв3 Владеет навыком учитывать при проектировании констркутивных систем объемно-планировочные требования к основным типам зданий, такие как функциональное назначение проектируемого объекта капитального строительства, особенности участка застройки и требования обеспечения безбарьерной среды жизнедеятельности ИДК ОПК-4.4 Соблюдает принципы проектирования средовых качеств объекта капитального строительства, включая акустику, освещение, микроклимат, в том числе с учетом потребностей маломобильных групп граждан и лиц с ОВЗ Знать: ОПК-4.4/Зн3 Принципы проектирования средовых качеств объекта капитального строительства, включая акустику, освещение, микроклимат Уметь: ОПК-4.4/Ум2 Соблюдать объемно-планировочные требования при проектировании средовых качеств объекта капитального строительства Владеть: ОПК-4.4/Нв3 Навыком соблюдать принципы проектирования средовых качеств объекта капитального строительства ИДК ОПК-4.5 Выбирает основные технологии производства строительных и монтажных работ с учетом особенностей строительных и отделочных материалов, изделий и конструкций, их технических, технологических, эстетических и эксплуатационных характеристики Знать: ОПК-4.5/Зн1 Основы проектирования конструктивных решений объекта капитального строительства. Основные строительные и отделочные материалы, изделия и конструкции, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики.

		Уметь: ОПК-4.5/Ум1 Выбирать основные технологии производства строительных и монтажных работ с учетом особенностей строительных и отделочных материалов, изделий и конструкций, их технических, технологических, эстетических и эксплуатационных характеристики. Учитывать потребности маломобильных групп граждан и лиц с ОВЗ при эксплуатации объекта. Владеть: ОПК-4.5/Нв1 Владеет способностью выбирать технологии производства строительных и монтажных работ с учетом особенностей строительных и отделочных материалов, изделий и конструкций, их технических, технологических, эстетических и эксплуатационных характеристики учит
	Базовый	ИДК ОПК-4.1 Анализирует исходные данные, данные задания на проектирование объекта капитального строительства и разработку проектной документации Знать: ОПК-4.1/Зн5 Перечень исходных данных для выполнения конструктивного раздела проектной документации Уметь: ОПК-4.1/Ум3 Выполнять сводный анализ исходных данных, данных задания на проектирование объекта капитального строительства и данных на задания на разработку проектной документации ИДК ОПК-4.2 Осуществляет поиск проектного решения в соответствии с особенностями объемно-планировочного решения проектируемого объекта с проведением технико-экономических расчетов Знать: ОПК-4.2/Зн2 Основы проектирования конструктивных решений объекта капитального строительства Уметь: ОПК-4.2/Ум2 Проводить поиск проектного решения в соответствии с особенностями объемно-планировочных решений проектируемого объекта

			ИДК ОПК-4.3 Учитывает объемно-планировочные требования к основным типам зданий, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта капитального строительства и особенностями участка застройки и требования обеспечения безбарьерной среды жизнедеятельности Знать: ОПК-4.3/Зн3 Объемно-планировочные требования к основным типам зданий, такие как функциональное назначение проектируемого объекта капитального строительства, особенности участка застройки и требования обеспечения безбарьерной среды жизнедеятельности Уметь: ОПК-4.3/Ум3 Учитывает при проектировании констркутивных систем объемно-планировочные требования к основным типам зданий, такие как функциональное назначение проектируемого объекта капитального строительства, особенности участка застройки и требования обеспечения безбарьерной среды жизнедеятельности ИДК ОПК-4.4 Соблюдает принципы проектирования средовых качеств объекта капитального строительства, включая акустику, освещение, микроклимат, в том числе с учетом потребностей маломобильных групп граждан и лиц с ОВЗ Знать: ОПК-4.4/Зн3 Принципы проектирования средовых качеств объекта капитального строительства, включая акустику, освещение, микроклимат Уметь: ОПК-4.4/Ум2 Соблюдать объемно-планировочные требования при проектировании средовых качеств объекта капитального строительства ИДК ОПК-4.5 Выбирает основные технологии производства строительных и монтажных работ с учетом особенностей строительных и отделочных материалов, изделий и конструкций, их технических, технологических, эстетических и эксплуатационных характеристики Знать: ОПК-4.5/Зн1 Основы проектирования конструктивных решений объекта капитального строительства. Основные строительные и отделочные материалы, изделия и конструкции, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики.

		Уметь: ОПК-4.5/Ум1 Выбирать основные технологии производства строительных и монтажных работ с учетом особенностей строительных и отделочных материалов, изделий и конструкций, их технических, технологических, эстетических и эксплуатационных характеристики. Учитывать потребности маломобильных групп граждан и лиц с ОВЗ при эксплуатации объекта.
	Пороговый	ИДК ОПК-4.1 Анализирует исходные данные, данные задания на проектирование объекта капитального строительства и разработку проектной документации Знать: ОПК-4.1/Зн5 Перечень исходных данных для выполнения конструктивного раздела проектной документации ИДК ОПК-4.2 Осуществляет поиск проектного решения в соответствии с особенностями объемно-планировочного решения проектируемого объекта с проведением технико-экономических расчетов Знать: ОПК-4.2/Зн2 Основы проектирования конструктивных решений объекта капитального строительства ИДК ОПК-4.3 Учитывает объемно-планировочные требования к основным типам зданий, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта капитального строительства и особенностями участка застройки и требования обеспечения безбарьерной среды жизнедеятельности Знать: ОПК-4.3/Зн3 Объемно-планировочные требования к основным типам зданий, такие как функциональное назначение проектируемого объекта капитального строительства, особенности участка застройки и требования обеспечения безбарьерной среды жизнедеятельности ИДК ОПК-4.4 Соблюдает принципы проектирования средовых качеств объекта капитального строительства, включая акустику, освещение, микроклимат, в том числе с учетом потребностей маломобильных групп граждан и лиц с ОВЗ Знать: ОПК-4.4/Зн3 Принципы проектирования средовых качеств объекта капитального строительства, включая акустику, освещение, микроклимат

		ИДК ОПК-4.5 Выбирает основные технологии производства строительных и монтажных работ с учетом особенностей строительных и отделочных материалов, изделий и конструкций, их технических, технологических, эстетических и эксплуатационных характеристики Знать: ОПК-4.5/Зн1 Основы проектирования конструктивных решений объекта капитального строительства. Основные строительные и отделочные материалы, изделия и конструкции, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики.
ПК-3 Способен участвовать в проведении предпроектных исследований и подготовке данных для разработки проектной документации	Повышенный	ИДК ПК-3.1 Проводит сводный анализ исходных данных, данных задания на проектирование объекта капитального строительства, данных задания на разработку архитектурного раздела проектной документации Знать: ПК-3.1/Зн3 Требования к анализу исходных данных участка проектирования, о необходимости соотносить их с данными задания на проектирования и разработку проектной документации Уметь: ПК-3.1/Ум4 Анализировать исходные данные для разработки архитектурных конструкций проетируемого объекта Владеть: ПК-3.1/Нв3 Навыком учитывать при разработкепроекта результаты анализа исходных данных, задания на проектирования и требований к разделу проектной документации ИДК ПК-3.2 Осуществляет анализ опыта проектирования, строительства и эксплуатации аналогичных объектов капитального строительства Знать: ПК-3.2/Зн4 О необходимости анализировать существующий проектный и строительных опыт перед началом проектрования Уметь: ПК-3.2/Ум4 Критически оценивать примеры из проектного опыта с учетом возможности его применения при разработке нового архитектурного или градостроительного проекта Владеть: ПК-3.2/Нв4 Навыком творчески перерабатывать существующий проектный опыт для созания авторского проектного решения

		ИДК ПК-3.3 Соблюдает требования к основным типам зданий и сооружений, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта, особенностями участка, необходимости организации безбарьерной среды Знать: ПК-3.3/Зн1 Знает действующие нормативные требования в архитектурно-строительной области, необходимые для организации безбарьерной среды Уметь: ПК-3.3/Ум4 Применять при проектирования требования к основным типам здания, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта, особенностями участка, необходимости организации безбарьерной среды Владеть: ПК-3.3/Нв4 Навыком творчески отвечать на все трбования к проектированию архитектурных и градостроительных объектов
	Базовый	ИДК ПК-3.1 Проводит сводный анализ исходных данных, данных задания на проектирование объекта капитального строительства, данных задания на разработку архитектурного раздела проектной документации Знать: ПК-3.1/Зн3 Требования к анализу исходных данных участка проектирования, о необходимости соотносить их с данными задания на проектирования и разработку проектной документации Уметь: ПК-3.1/Ум4 Анализировать исходные данные для разработки архитектурных конструкций проетируемого объекта ИДК ПК-3.2 Осуществляет анализ опыта проектирования, строительства и эксплуатации аналогичных объектов капитального строительства Знать: ПК-3.2/Зн4 О необходимости анализировать существующий проектный и строительных опыт перед началом проектрования Уметь: ПК-3.2/Ум4 Критически оценивать примеры из проектного опыта с учетом возможности его применения при разработке нового архитектурного или градостроительного проекта

		ИДК ПК-3.3 Соблюдает требования к основным типам зданий и сооружений, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта, особенностями участка, необходимости организации безбарьерной среды Знать: ПК-3.3/Зн1 Знает действующие нормативные требования в архитектурно-строительной области, необходимые для организации безбарьерной среды Уметь: ПК-3.3/Ум4 Применять при проектирования требования к основным типам здания, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта, особенностями участка, необходимости организации безбарьерной среды
	Пороговый	ИДК ПК-3.1 Проводит сводный анализ исходных данных, данных задания на проектирование объекта капитального строительства, данных задания на разработку архитектурного раздела проектной документации Знать: ПК-3.1/Зн3 Требования к анализу исходных данных участка проектирования, о необходимости соотносить их с данными задания на проектирования и разработку проектной документации ИДК ПК-3.2 Осуществляет анализ опыта проектирования, строительства и эксплуатации аналогичных объектов капитального строительства Знать: ПК-3.2/Зн4 О необходимости анализировать существующий проектный и строительных опыт перед началом проектрования ИДК ПК-3.3 Соблюдает требования к основным типам зданий и сооружений, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта, особенностями участка, необходимости организации безбарьерной среды Знать: ПК-3.3/Зн1 Знает действующие нормативные требования в архитектурно-строительной области, необходимые для организации безбарьерной среды

3. Шкала оценивания

Оценка	Критерии оценивания (перечень сформированных ИДК/ЗУВ)

Отлично	УК-2.1 Формулирует проблему, решение которой напрямую связано с достижением цели проекта УК-2.1/Зн8 О необходимости формирования конструктивной системы здания при проектировании УК-2.1/Ум8 Применять конструктивные системы при проектирования архитектурного объекта. УК-2.1/Нв8 Навыком учитывать при проектировании здания систему несущих конструкций УК-2.2 Определяет связи между поставленными задачами и ожидаемые результаты их решения УК-2.2/Зн9 Основы и принципы конструирования строительных объектов различного назначения. УК-2.2/Ум8 Формулировать свою мысль относительно конструктивных решений строительного объекта различного назначения. УК-2.2/Нв7 Анализировать возможность согласования конструктивного решения с архитектурным решением с учетом функциональных, эстетических и иных требований. УК-2.3 Анализирует план-график реализации проекта в целом и выбирает оптимальный способ решения поставленных задач УК-2.3/Зн6 Знает этапы формирования архитектурного проекта от предпроектного анали до презентации проектного решения УК-2.3/Ум6 Расчитывать время необходимое для поэтапной работы над проектом УК-2.3/Нв7 Навыком планирования времени для решения поставленных проектных задач УК-2.4 В рамках поставленных задач определяет имеющиеся ресурсы и ограничения, действующие правовые нормы УК-2.4/Зн7 Строительные нормы и правила проектирования УК-2.4/Ум2 Участвовать в анализе содержания проектных задач, выборе методов и средств их решения УК-2.4/Нв2 Навыками, позволяющими определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений УК-2.5 Оценивает решение поставленных задач в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами контроля, при необходимости корректирует способы решения задач и выбирает оптимальный способ решения поставленных задач УК-2.5/Зн1 Знает о том, что проектные решения могут меняться в ходе ведения стротельных работ с учетом объективных и субъективных причин УК-2.5/Ум5 Оценивать решение поставленных задач по данному проекту в соответствии с запланированными результатами, корректировать при необходимости способы решения изучаемого проекта УК-2.5/Нв4 Навыками оценивания и анализа результатов решения поставленной задачи с целью возможной корректировки при необходимости способа решения проблемы ОПК-3.1 Учитывает принципы устойчивого развития и стратегического планирования развития территорий и поселений в проектной деятельности ОПК-3.1/Зн4 Современные подходы к проектированию и конструированию объёмно- планировочных решений архитектурного объекта. ОПК-3.1/Ум4 Комплексно решать вопросы архитектурного и конструктивного решения строительных объектов. ОПК-3.1/Нв1 Навыками выполнения проектов на основе системного подхода

		ОПК-4.1 Анализирует исходные данные, данные задания на проектирование объекта капитального строительства и разработку проектной документации ОПК-4.1/Зн5 Перечень исходных данных для выполнения конструктивного раздела проектной документации ОПК-4.1/Ум3 Выполнять сводный анализ исходных данных, данных задания на проектирование объекта капитального строительства и данных на задания на разработку проектной документации ОПК-4.1/Нв1 Владеет навыком при проектировании опираться на исходные данные, соотносить особенности участка проектирования, техническое задание и строительные технологии. ОПК-4.2 Осуществляет поиск проектного решения в соответствии с особенностями объемно-планировочного решения проектируемого объекта с проведением технико-экономических расчетов ОПК-4.2/Зн2 Основы проектирования конструктивных решений объекта капитального строительства ОПК-4.2/Ум2 Проводить поиск проектного решения в соответствии с особенностями объемно-планировочных решений проектируемого объекта ОПК-4.2/Нв7 Навыком проводить технико-экономические расчеты проектируемого объекта ОПК-3.3 Демонстрирует навыки исследования и проектирования инженерных и архитектурно-строительных объектов ОПК-3.3/Зн3 Способы исследования и проектирования архитектурных объектов ОПК-3.3/Ум1 Участвовать в разработке градостроительных и объемно-планировочных решений ОПК-3.3/Нв3 Навыками анализа и классификации различных инженерных и архитектурно-строительных объектов. ОПК-4.3 Учитывает объемно-планировочные требования к основным типам зданий, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта капитального строительства и особенностями участка застройки и требования обеспечения безбарьерной среды жизнедеятельности ОПК-4.3/Зн3 Объемно-планировочные требования к основным типам зданий, такие как функциональное назначение проектируемого объекта капитального строительства, особенности участка застройки и требования обеспечения безбарьерной среды жизнедеятельности ОПК-4.3/Ум3 Учитывает при проектировании констркутивных систем объемно-планировочные требования к основным типам зданий, такие как функциональное назначение проектируемого объекта капитального строительства, особенности участка застройки и требования обеспечения безбарьерной среды жизнедеятельности ОПК-4.3/Нв3 Владеет навыком учитывать при проектировании констркутивных систем объемно-планировочные требования к основным типам зданий, такие как функциональное назначение проектируемого объекта капитального строительства, особенности участка застройки и требования обеспечения безбарьерной среды жизнедеятельности

		ОПК-3.4 Оформляет результаты работы с учетом требований к составу чертежей проектной документации ОПК-3.4/Зн1 Знать состав чертежей проектной документации, нормативные документы, регламентирующие данный раздел ОПК-3.4/Ум1 Уметь представлять чертежи с учетом требований ЕСКД, ГОСТов, и других нормативных документов ОПК-3.4/Нв2 Навыками оформления результатов работы с учетом основных нормативно-технических документов в РФ, регламентирующих качество проектирования и строительства. ОПК-4.4 Соблюдает принципы проектирования средовых качеств объекта капитального строительства, включая акустику, освещение, микроклимат, в том числе с учетом потребностей маломобильных групп граждан и лиц с ОВЗ ОПК-4.4/Зн3 Принципы проектирования средовых качеств объекта капитального строительства, включая акустику, освещение, микроклимат ОПК-4.4/Ум2 Соблюдать объемно-планировочные требования при проектировании средовых качеств объекта капитального строительства ОПК-4.4/Нв3 Навыком соблюдать принципы проектирования средовых качеств объекта капитального строительства ОПК-4.5 Выбирает основные технологии производства строительных и монтажных работ с учетом особенностей строительных и отделочных материалов, изделий и конструкций, их технических, технологических, эстетических и эксплуатационных характеристики ОПК-4.5/Зн1 Основы проектирования конструктивных решений объекта капитального строительства. Основные строительные и отделочные материалы, изделия и конструкции, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики. ОПК-4.5/Ум1 Выбирать основные технологии производства строительных и монтажных работ с учетом особенностей строительных и отделочных материалов, изделий и конструкций, их технических, технологических, эстетических и эксплуатационных характеристики. Учитывать потребности маломобильных групп граждан и лиц с ОВЗ при эксплуатации объекта. ОПК-4.5/Нв1 Владеет способностью выбирать технологии производства строительных и монтажных работ с учетом особенностей строительных и отделочных материалов, изделий и конструкций, их технических, технологических, эстетических и эксплуатационных характеристики учит ПК-3.1 Проводит сводный анализ исходных данных, данных задания на проектирование объекта капитального строительства, данных задания на разработку архитектурного раздела проектной документации ПК-3.1/Зн3 Требования к анализу исходных данных участка проектирования, о необходимости соотносить их с данными задания на проектирования и разработку проектной документации ПК-3.1/Ум4 Анализировать исходные данные для разработки архитектурных конструкций проетируемого объекта ПК-3.1/Нв3 Навыком учитывать при разработкепроекта результаты анализа исходных данных, задания на проектирования и требований к разделу проектной документации

	ПК-3.2 Осуществляет анализ опыта проектирования, строительства и эксплуатации аналогичных объектов капитального строительства ПК-3.2/Зн4 О необходимости анализировать существующий проектный и строительных опыт перед началом проектрования ПК-3.2/Ум4 Критически оценивать примеры из проектного опыта с учетом возможности его применения при разработке нового архитектурного или градостроительного проекта ПК-3.2/Нв4 Навыком творчески перерабатывать существующий проектный опыт для созания авторского проектного решения ПК-3.3 Соблюдает требования к основным типам зданий и сооружений, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта, особенностями участка, необходимости организации безбарьерной среды ПК-3.3/Зн1 Знает действующие нормативные требования в архитектурно-строительной области, необходимые для организации безбарьерной среды ПК-3.3/Ум4 Применять при проектирования требования к основным типам здания, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта, особенностями участка, необходимости организации безбарьерной среды ПК-3.3/Нв4 Навыком творчески отвечать на все трбования к проектированию архитектурных и градостроительных объектов
Хорошо	УК-2.1 Формулирует проблему, решение которой напрямую связано с достижением цели проекта УК-2.1/Зн8 О необходимости формирования конструктивной системы здания при проектировании УК-2.1/Ум8 Применять конструктивные системы при проектирования архитектурного объекта. УК-2.2 Определяет связи между поставленными задачами и ожидаемые результаты их решения УК-2.2/Зн9 Основы и принципы конструирования строительных объектов различного назначения. УК-2.2/Ум8 Формулировать свою мысль относительно конструктивных решений строительного объекта различного назначения. УК-2.3 Анализирует план-график реализации проекта в целом и выбирает оптимальный способ решения поставленных задач УК-2.3/Зн6 Знает этапы формирования архитектурного проекта от предпроектного анали до презентации проектного решения УК-2.3/Ум6 Расчитывать время необходимое для поэтапной работы над проектом УК-2.4 В рамках поставленных задач определяет имеющиеся ресурсы и ограничения, действующие правовые нормы УК-2.4/Зн7 Строительные нормы и правила проектирования УК-2.4/Ум2 Участвовать в анализе содержания проектных задач, выборе методов и средств их решения УК-2.5 Оценивает решение поставленных задач в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами контроля, при необходимости корректирует способы решения задач и выбирает оптимальный способ решения поставленных задач УК-2.5/Зн1 Знает о том, что проектные решения могут меняться в ходе ведения стротельных работ с учетом объективных и субъективных причин УК-2.5/Ум5 Оценивать решение поставленных задач по данному проекту в соответствии с запланированными результатами, корректировать при необходимости способы решения изучаемого проекта

		ОПК-3.1 Учитывает принципы устойчивого развития и стратегического планирования развития территорий и поселений в проектной деятельности ОПК-3.1/Зн4 Современные подходы к проектированию и конструированию объёмно- планировочных решений архитектурного объекта. ОПК-3.1/Ум4 Комплексно решать вопросы архитектурного и конструктивного решения строительных объектов. ОПК-4.1 Анализирует исходные данные, данные задания на проектирование объекта капитального строительства и разработку проектной документации ОПК-4.1/Зн5 Перечень исходных данных для выполнения конструктивного раздела проектной документации ОПК-4.1/Ум3 Выполнять сводный анализ исходных данных, данных задания на проектирование объекта капитального строительства и данных на задания на разработку проектной документации ОПК-4.2 Осуществляет поиск проектного решения в соответствии с особенностями объемно-планировочного решения проектируемого объекта с проведением технико-экономических расчетов ОПК-4.2/Зн2 Основы проектирования конструктивных решений объекта капитального строительства ОПК-4.2/Ум2 Проводить поиск проектного решения в соответствии с особенностями объемно-планировочных решений проектируемого объекта ОПК-3.3 Демонстрирует навыки исследования и проектирования инженерных и архитектурно-строительных объектов ОПК-3.3/Зн3 Способы исследования и проектирования архитектурных объектов ОПК-3.3/Ум1 Участвовать в разработке градостроительных и объемно-планировочных решений ОПК-4.3 Учитывает объемно-планировочные требования к основным типам зданий, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта капитального строительства и особенностями участка застройки и требования обеспечения безбарьерной среды жизнедеятельности ОПК-4.3/Зн3 Объемно-планировочные требования к основным типам зданий, такие как функциональное назначение проектируемого объекта капитального строительства, особенности участка застройки и требования обеспечения безбарьерной среды жизнедеятельности ОПК-4.3/Ум3 Учитывает при проектировании констркутивных систем объемно-планировочные требования к основным типам зданий, такие как функциональное назначение проектируемого объекта капитального строительства, особенности участка застройки и требования обеспечения безбарьерной среды жизнедеятельности ОПК-3.4 Оформляет результаты работы с учетом требований к составу чертежей проектной документации ОПК-3.4/Зн1 Знать состав чертежей проектной документации, нормативные документы, регламентирующие данный раздел ОПК-3.4/Ум1 Уметь представлять чертежи с учетом требований ЕСКД, ГОСТов, и других нормативных документов

	ОПК-4.4 Соблюдает принципы проектирования средовых качеств объекта капитального строительства, включая акустику, освещение, микроклимат, в том числе с учетом потребностей маломобильных групп граждан и лиц с ОВЗ ОПК-4.4/Зн3 Принципы проектирования средовых качеств объекта капитального строительства, включая акустику, освещение, микроклимат ОПК-4.4/Ум2 Соблюдать объемно-планировочные требования при проектировании средовых качеств объекта капитального строительства ОПК-4.5 Выбирает основные технологии производства строительных и монтажных работ с учетом особенностей строительных и отделочных материалов, изделий и конструкций, их технических, технологических, эстетических и эксплуатационных характеристики ОПК-4.5/Зн1 Основы проектирования конструктивных решений объекта капитального строительства. Основные строительные и отделочные материалы, изделия и конструкции, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики. ОПК-4.5/Ум1 Выбирать основные технологии производства строительных и монтажных работ с учетом особенностей строительных и отделочных материалов, изделий и конструкций, их технических, технологических, эстетических и эксплуатационных характеристики. Учитывать потребности маломобильных групп граждан и лиц с ОВЗ при эксплуатации объекта. ПК-3.1 Проводит сводный анализ исходных данных, данных задания на проектирование объекта капитального строительства, данных задания на разработку архитектурного раздела проектной документации ПК-3.1/Зн3 Требования к анализу исходных данных участка проектирования, о необходимости соотносить их с данными задания на проектирования и разработку проектной документации ПК-3.1/Ум4 Анализировать исходные данные для разработки архитектурных конструкций проетируемого объекта ПК-3.2 Осуществляет анализ опыта проектирования, строительства и эксплуатации аналогичных объектов капитального строительства ПК-3.2/Зн4 О необходимости анализировать существующий проектный и строительных опыт перед началом проектрования ПК-3.2/Ум4 Критически оценивать примеры из проектного опыта с учетом возможности его применения при разработке нового архитектурного или градостроительного проекта ПК-3.3 Соблюдает требования к основным типам зданий и сооружений, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта, особенностями участка, необходимости организации безбарьерной среды ПК-3.3/Зн1 Знает действующие нормативные требования в архитектурно-строительной области, необходимые для организации безбарьерной среды ПК-3.3/Ум4 Применять при проектирования требования к основным типам здания, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта, особенностями участка, необходимости организации безбарьерной среды
Удовлетворительно	УК-2.1 Формулирует проблему, решение которой напрямую связано с достижением цели проекта УК-2.1/Зн8 О необходимости формирования конструктивной системы здания при проектировании

		УК-2.2 Определяет связи между поставленными задачами и ожидаемые результаты их решения УК-2.2/Зн9 Основы и принципы конструирования строительных объектов различного назначения. УК-2.3 Анализирует план-график реализации проекта в целом и выбирает оптимальный способ решения поставленных задач УК-2.3/Зн6 Знает этапы формирования архитектурного проекта от предпроектного анали до презентации проектного решения УК-2.4 В рамках поставленных задач определяет имеющиеся ресурсы и ограничения, действующие правовые нормы УК-2.4/Зн7 Строительные нормы и правила проектирования УК-2.5 Оценивает решение поставленных задач в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами контроля, при необходимости корректирует способы решения задач и выбирает оптимальный способ решения поставленных задач УК-2.5/Зн1 Знает о том, что проектные решения могут меняться в ходе ведения строительных работ с учетом объективных и субъективных причин ОПК-3.1 Учитывает принципы устойчивого развития и стратегического планирования развития территорий и поселений в проектной деятельности ОПК-3.1/Зн4 Современные подходы к проектированию и конструированию объёмно- планировочных решений архитектурного объекта. ОПК-4.1 Анализирует исходные данные, данные задания на проектирование объекта капитального строительства и разработку проектной документации ОПК-4.1/Зн5 Перечень исходных данных для выполнения конструктивного раздела проектной документации ОПК-4.2 Осуществляет поиск проектного решения в соответствии с особенностями объемно-планировочного решения проектируемого объекта с проведением технико-экономических расчетов ОПК-4.2/Зн2 Основы проектирования конструктивных решений объекта капитального строительства ОПК-3.3 Демонстрирует навыки исследования и проектирования инженерных и архитектурно-строительных объектов ОПК-3.3/Зн3 Способы исследования и проектирования архитектурных объектов ОПК-4.3 Учитывает объемно-планировочные требования к основным типам зданий, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта капитального строительства и особенностями участка застройки и требования обеспечения безбарьерной среды жизнедеятельности ОПК-4.3/Зн3 Объемно-планировочные требования к основным типам зданий, такие как функциональное назначение проектируемого объекта капитального строительства, особенности участка застройки и требования обеспечения безбарьерной среды жизнедеятельности ОПК-3.4 Оформляет результаты работы с учетом требований к составу чертежей проектной документации ОПК-3.4/Зн1 Знать состав чертежей проектной документации, нормативные документы, регламентирующие данный раздел

	ОПК-4.4 Соблюдает принципы проектирования средовых качеств объекта капитального строительства, включая акустику, освещение, микроклимат, в том числе с учетом потребностей маломобильных групп граждан и лиц с ОВЗ ОПК-4.4/Зн3 Принципы проектирования средовых качеств объекта капитального строительства, включая акустику, освещение, микроклимат ОПК-4.5 Выбирает основные технологии производства строительных и монтажных работ с учетом особенностей строительных и отделочных материалов, изделий и конструкций, их технических, технологических, эстетических и эксплуатационных характеристики ОПК-4.5/Зн1 Основы проектирования конструктивных решений объекта капитального строительства. Основные строительные и отделочные материалы, изделия и конструкции, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики. ПК-3.1 Проводит сводный анализ исходных данных, данных задания на проектирование объекта капитального строительства, данных задания на разработку архитектурного раздела проектной документации ПК-3.1/Зн3 Требования к анализу исходных данных участка проектирования, о необходимости соотносить их с данными задания на проектирования и разработку проектной документации ПК-3.2 Осуществляет анализ опыта проектирования, строительства и эксплуатации аналогичных объектов капитального строительства ПК-3.2/Зн4 О необходимости анализировать существующий проектный и строительных опыт перед началом проектрования ПК-3.3 Соблюдает требования к основным типам зданий и сооружений, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта, особенностями участка, необходимости организации безбарьерной среды ПК-3.3/Зн1 Знает действующие нормативные требования в архитектурно-строительной области, необходимые для организации безбарьерной среды
Неудовле-творительно	Результаты обучения не сформированы на достаточном уровне
Оценка	Критерии оценивания (перечень сформированных ИДК/ЗУВ)
Зачтено	УК-2.1 Формулирует проблему, решение которой напрямую связано с достижением цели проекта УК-2.1/Зн8 О необходимости формирования конструктивной системы здания при проектировании УК-2.2 Определяет связи между поставленными задачами и ожидаемые результаты их решения УК-2.2/Зн9 Основы и принципы конструирования строительных объектов различного назначения. УК-2.3 Анализирует план-график реализации проекта в целом и выбирает оптимальный способ решения поставленных задач УК-2.3/Зн6 Знает этапы формирования архитектурного проекта от предпроектного анали до презентации проектного решения УК-2.4 В рамках поставленных задач определяет имеющиеся ресурсы и ограничения, действующие правовые нормы УК-2.4/Зн7 Строительные нормы и правила проектирования

		УК-2.5 Оценивает решение поставленных задач в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами контроля, при необходимости корректирует способы решения задач и выбирает оптимальный способ решения поставленных задач УК-2.5/Зн1 Знает о том, что проектные решения могут меняться в ходе ведения стротельных работ с учетом объективных и субъективных причин ОПК-4.1 Анализирует исходные данные, данные задания на проектирование объекта капитального строительства и разработку проектной документации ОПК-4.1/Зн5 Перечень исходных данных для выполнения конструктивного раздела проектной документации ОПК-3.1 Учитывает принципы устойчивого развития и стратегического планирования развития территорий и поселений в проектной деятельности ОПК-3.1/Зн4 Современные подходы к проектированию и конструированию объёмно- планировочных решений архитектурного объекта. ОПК-4.2 Осуществляет поиск проектного решения в соответствии с особенностями объемно-планировочного решения проектируемого объекта с проведением технико-экономических расчетов ОПК-4.2/Зн2 Основы проектирования конструктивных решений объекта капитального строительства ОПК-4.3 Учитывает объемно-планировочные требования к основным типам зданий, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта капитального строительства и особенностями участка застройки и требования обеспечения безбарьерной среды жизнедеятельности ОПК-4.3/Зн3 Объемно-планировочные требования к основным типам зданий, такие как функциональное назначение проектируемого объекта капитального строительства, особенности участка застройки и требования обеспечения безбарьерной среды жизнедеятельности ОПК-3.3 Демонстрирует навыки исследования и проектирования инженерных и архитектурно-строительных объектов ОПК-3.3/Зн3 Способы исследования и проектирования архитектурных объектов ОПК-3.4 Оформляет результаты работы с учетом требований к составу чертежей проектной документации ОПК-3.4/Зн1 Знать состав чертежей проектной документации, нормативные документы, регламентирующие данный раздел ОПК-4.4 Соблюдает принципы проектирования средовых качеств объекта капитального строительства, включая акустику, освещение, микроклимат, в том числе с учетом потребностей маломобильных групп граждан и лиц с ОВЗ ОПК-4.4/Зн3 Принципы проектирования средовых качеств объекта капитального строительства, включая акустику, освещение, микроклимат ОПК-4.5 Выбирает основные технологии производства строительных и монтажных работ с учетом особенностей строительных и отделочных материалов, изделий и конструкций, их технических, технологических, эстетических и эксплуатационных характеристики ОПК-4.5/Зн1 Основы проектирования конструктивных решений объекта капитального строительства. Основные строительные и отделочные материалы, изделия и конструкции, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики.

	ПК-3.1 Проводит сводный анализ исходных данных, данных задания на проектирование объекта капитального строительства, данных задания на разработку архитектурного раздела проектной документации ПК-3.1/Зн3 Требования к анализу исходных данных участка проектирования, о необходимости соотносить их с данными задания на проектирования и разработку проектной документации ПК-3.2 Осуществляет анализ опыта проектирования, строительства и эксплуатации аналогичных объектов капитального строительства ПК-3.2/Зн4 О необходимости анализировать существующий проектный и строительных опыт перед началом проектрования ПК-3.3 Соблюдает требования к основным типам зданий и сооружений, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта, особенностями участка, необходимости организации безбарьерной среды ПК-3.3/Зн1 Знает действующие нормативные требования в архитектурно-строительной области, необходимые для организации безбарьерной среды
Не зачтено	Результаты обучения не сформированы на достаточном уровне

4. Контрольные мероприятия по дисциплине

Вид контроля	Форма контроля/Оценочное средство
Текущий контроль	Коллоквиум Практическая работа Просмотр выполненных работ Выполнение раздела курсовой работы/проекта Контрольная работа
Промежуточная аттестация	Контрольная работа Зачет Зачет с оценкой Курсовая работа Экзамен

№ п/п	Наименование раздела	Контролируемые ИДК	Вид контроля/ используемые оценочные материалы	
			Текущий	Промежут. аттестация
1	Общие вопросы проектирования зданий и основы проектирования несущего остова здания.	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 УК-2.5 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-4.4 ОПК-4.5	Коллоквиум	Зачет Зачет с оценкой Курсовая работа Экзамен
2	Фундаменты	УК-2.1 УК-2.2 ОПК-4.5 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Коллоквиум	Зачет Зачет с оценкой Курсовая работа Экзамен

3	Наружные стены из каменных материалов	УК-2.4 УК-2.5 ОПК-3.1 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Контрольная работа	Зачет Зачет с оценкой Курсовая работа Экзамен
4	Перекрытия. Полы	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-4.4 ОПК-4.5 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3		Зачет Зачет с оценкой Курсовая работа Экзамен
6	Покрытия. Кровли скатных и плоских крыш	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 УК-2.5 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3		Зачет Зачет с оценкой Курсовая работа Экзамен
7	Конструктивные решения малоэтажного жилого дома	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 УК-2.5 ОПК-3.1 ОПК-3.3 ОПК-3.4 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-4.4 ОПК-4.5 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Просмотр выполненных работ Выполнение раздела курсовой работы/проекта	Зачет Зачет с оценкой Курсовая работа Экзамен
8	Общие сведения и особенности проектирования одноэтажных производственных и гражданских зданий	ОПК-3.1 ОПК-3.3 ОПК-4.1 ОПК-4.4 ОПК-4.5 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Коллоквиум	Зачет Зачет с оценкой Курсовая работа Экзамен
9	Несущие остовы одноэтажных производственных и гражданских зданий	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 УК-2.5 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3		Зачет Зачет с оценкой Курсовая работа Экзамен
10	Несущие остовы зданий с применением пространственных конструкций	ОПК-3.1 ОПК-3.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-4.4 ОПК-4.5	Контрольная работа	Зачет Зачет с оценкой Курсовая работа Экзамен

11	Несущие остовы большепролётных зданий и сооружений с применением висячих конструкций.	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.4 ОПК-3.1 ОПК-3.3 ОПК-4.1		Зачет Зачет с оценкой Курсовая работа Экзамен
12	Элементы ограждающих конструкций одноэтажных промышленных и общественных зданий	ОПК-3.3 ОПК-3.4 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-4.4 ОПК-4.5 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3		Зачет Зачет с оценкой Курсовая работа Экзамен
13	Конструктивные решения общественного здания (Клуб/ Культурный центр)	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 УК-2.5 ОПК-3.1 ОПК-3.3 ОПК-3.4 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-4.4 ОПК-4.5 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Просмотр выполненных работ Выполнение раздела курсовой работы/проекта Контрольная работа	Зачет Зачет с оценкой Курсовая работа Экзамен
14	Несущие остовы, конструктивные и строительные системы многоэтажных зданий	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-4.4 ОПК-4.5	Коллоквиум	Зачет Зачет с оценкой Курсовая работа Экзамен
15	Каркасные и стеновые конструктивные системы в монолитной, сборно-монолитной и сборной технологии	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.4 ОПК-4.3 ОПК-4.4 ОПК-4.5	Практическая работа	Зачет Зачет с оценкой Курсовая работа Экзамен
16	Элементы многоэтажных зданий	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 УК-2.5 ОПК-3.3 ОПК-3.4 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Практическая работа	Зачет Зачет с оценкой Курсовая работа Экзамен

17	Конструктивные решения многоэтажного жилого дома	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 УК-2.5 ОПК-3.1 ОПК-3.3 ОПК-3.4 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-4.4 ОПК-4.5 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Просмотр выполненных работ Выполнение раздела курсовой работы/проекта	Зачет Зачет с оценкой Курсовая работа Экзамен

5. Порядок проведения промежуточной аттестации

Порядок проведения промежуточной аттестации регламентируется локальными нормативными актами Университета:

- Положением о формах, периодичности, порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по основным образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Московский государственный университет геодезии и картографии», п.6 «Организация и проведение промежуточной аттестации».
- Положением о порядке осуществления образовательного процесса, проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Московский государственный университет геодезии и картографии», п.8 «Проведение промежуточной аттестации с применением ЭО и ДОТ».

Промежуточная аттестация: Зачет с оценкой, 3 семестр.

Необходимо выполнить 5 заданий, выданных каждому студенту индивидуально и ответить на вопросы по ним

Промежуточная аттестация: Зачет с оценкой, 4 семестр.

Ответить на вопросы

Промежуточная аттестация: Курсовая работа, 4 семестр.

Выполнить альбом конструктивных решений малоэтажного жилого дома

Промежуточная аттестация: Зачет, 5 семестр.

Ответить на вопросы

Промежуточная аттестация: Зачет с оценкой, 6 семестр.

Ответить на вопросы по курсовой работе

Промежуточная аттестация: Курсовая работа, 6 семестр.

Выполнить альбом конструктивных решений общественного здания (культурного центра, клуба)

Промежуточная аттестация: Экзамен, 7 семестр.

Ответить на вопросы по билетам

Промежуточная аттестация: Курсовая работа, 8 семестр.
Выполнить альбом конструктивных решений многоэтажного жилого дома

Промежуточная аттестация: Зачет, 8 семестр.
Ответить на вопросы по курсовой работе

6. Оценочные материалы текущего контроля

Раздел 1. Общие вопросы проектирования зданий и основы проектирования несущего остова здания.
Контролируемые ИДК: ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-4.4 ОПК-4.5 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 УК-2.5

Тема 1.1. Структура здания.
Форма контроля/оценочное средство: Коллоквиум

Тема 1.2. Основы проектирования несущего остова здания
Форма контроля/оценочное средство: Коллоквиум

Раздел 2. Фундаменты
Контролируемые ИДК: ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ОПК-4.5 УК-2.1 УК-2.2

Тема 2.1. Основания фундаментов
Форма контроля/оценочное средство: Коллоквиум

Раздел 3. Наружные стены из каменных материалов
Контролируемые ИДК: ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ОПК-3.1 УК-2.4 УК-2.5

Тема 3.2. Материалы для возведения стен и их характеристики
Форма контроля/оценочное средство: Контрольная работа

Раздел 7. Конструктивные решения малоэтажного жилого дома
Контролируемые ИДК: ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ОПК-3.1 ОПК-3.3 ОПК-3.4 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-4.4 ОПК-4.5 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 УК-2.5

Тема 7.1. Планы
Форма контроля/оценочное средство: Выполнение раздела курсовой работы/проекта

Тема 7.2. Разрезы и фасады
Форма контроля/оценочное средство: Выполнение раздела курсовой работы/проекта

Тема 7.3. Рарезы и узлы
Форма контроля/оценочное средство: Выполнение раздела курсовой работы/проекта

Тема 7.4. Альбом
Форма контроля/оценочное средство: Просмотр выполненных работ

Раздел 8. Общие сведения и особенности проектирования одноэтажных производственных и гражданских зданий
Контролируемые ИДК: ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ОПК-3.1 ОПК-3.3 ОПК-4.1 ОПК-4.4 ОПК-4.5

Тема 8.1. Общие сведения о промышленных и гражданских зданиях

Форма контроля/оценочное средство: Коллоквиум

Тема 8.2. Основные правила архитектурного конструирования одноэтажных промышленных и общественных зданий

Форма контроля/оценочное средство: Коллоквиум

Раздел 10. Несущие остовы зданий с применением пространственных конструкций

Контролируемые ИДК: ОПК-3.1 ОПК-3.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-4.4 ОПК-4.5

Тема 10.1. Основные понятия и определения.

Форма контроля/оценочное средство: Контрольная работа

Раздел 13. Конструктивные решения общественного здания (Клуб/ Культурный центр)

Контролируемые ИДК: ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ОПК-3.1 ОПК-3.3 ОПК-3.4 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-4.4 ОПК-4.5 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 УК-2.5

Тема 13.1. Планы

Форма контроля/оценочное средство: Выполнение раздела курсовой работы/проекта

Тема 13.2. Фасады и разрезы

Форма контроля/оценочное средство: Выполнение раздела курсовой работы/проекта

Тема 13.3. Узлы и детали

Форма контроля/оценочное средство: Контрольная работа

Тема 13.4. Альбом

Форма контроля/оценочное средство: Просмотр выполненных работ

Раздел 14. Несущие остовы, конструктивные и строительные системы многоэтажных зданий

Контролируемые ИДК: ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-4.4 ОПК-4.5 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4

Тема 14.1. Общие вопросы проектирования многоэтажных зданий

Форма контроля/оценочное средство: Коллоквиум

Тема 14.2. Несущий остов многоэтажных зданий

Форма контроля/оценочное средство: Коллоквиум

Раздел 15. Каркасные и стеновые конструктивные системы в монолитной, сборно-монолитной и сборной технологии

Контролируемые ИДК: ОПК-4.3 ОПК-4.4 ОПК-4.5 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.4

Тема 15.1. Стеновой остов многоэтажных зданий

Форма контроля/оценочное средство: Практическая работа

Тема 15.2. Каркасный остов многоэтажных зданий

Форма контроля/оценочное средство: Практическая работа

Раздел 16. Элементы многоэтажных зданий

Контролируемые ИДК: ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ОПК-3.3 ОПК-3.4 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 УК-2.5

Тема 16.1. Балконы. Лоджии Эркеры

Форма контроля/оценочное средство: Практическая работа

Тема 16.2. Устройство лестниц

Форма контроля/оценочное средство: Практическая работа

Раздел 17. Конструктивные решения многоэтажного жилого дома

Контролируемые ИДК: ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ОПК-3.1 ОПК-3.3 ОПК-3.4 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-4.4 ОПК-4.5 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 УК-2.5

Тема 17.1. Планы

Форма контроля/оценочное средство: Выполнение раздела курсовой работы/проекта

Тема 17.2. Разрезы и Фасады

Форма контроля/оценочное средство: Выполнение раздела курсовой работы/проекта

Тема 17.3. Узлы и детали

Форма контроля/оценочное средство: Выполнение раздела курсовой работы/проекта

Тема 17.4. Альбом

Форма контроля/оценочное средство: Просмотр выполненных работ

7. Оценочные материалы промежуточной аттестации

3 семестр, Зачет с оценкой

Контролируемые ИДК: УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 УК-2.5 ОПК-3.1 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-3.3 ОПК-4.3 ОПК-3.4 ОПК-4.4 ОПК-4.5 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3

Вопросы/Задания:

1. Как влияет естественное основание фундамента на выбор типа фундамента?

2. Выполните разрез по наружной стене одноэтажного кирпичного дома

Выполните разрез по наружной стене одноэтажного кирпичного дома с обозначением основных элемнтов: фундамент, отмостка, перекрытие, покрытие

3. Какая минимальная толщина несущей кирпичной стены?

1.120мм
2.250мм
3.380мм

4. Какие типы нагрузок действуют на конструкции?

4 семестр, Зачет с оценкой

Контролируемые ИДК: УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 УК-2.5 ОПК-3.1 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-3.3 ОПК-4.3 ОПК-3.4 ОПК-4.4 ОПК-4.5 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3

Вопросы/Задания:

5. Что необходимо знать для выбора типа фундамента?

6. Как называется конструктивный элемент скатной крыши?

1. Лага
2. Стропила
3. Пролет

7. Какая ширина кирпичной стены не является кладочным размером?

1. 250мм
2. 510ммм
3. 320мм

8. Какие виды перекрытий используются в малоэтажном строительстве?

4 семестр, Курсовая работа

Контролируемые ИДК: УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 УК-2.5 ОПК-3.1 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-3.3 ОПК-4.3 ОПК-3.4 ОПК-4.4 ОПК-4.5 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3

Вопросы/Задания:

1. Выбрать конструктивную схему для малоэтажноло жилого дома

2. Выполнить план фундамента малоэтажного жилого дома

3. Выполнить схему осей по несущим конструкциям жилого дома

4. Какой конструктивный элемент необходимо использовать для формирования проема в стене?

1. Перемычка
2. Отмостка
3. Лага

5 семестр, Зачет

Контролируемые ИДК: УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 УК-2.5 ОПК-3.1 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-3.3 ОПК-4.3 ОПК-3.4 ОПК-4.4 ОПК-4.5 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3

Вопросы/Задания:

1. Понятие прочности, жёсткости, устойчивости, долговечности и пожаробезопасности здания.

2. Требования к покрытиям, методы и средства их реализации.

3. Конструктивные системы и схемы общественных и промышленных зданий, принцип работы системы.

4. Какой пролет между колоннами предпочтительно использвать в гараже и почему?

6 семестр, Зачет с оценкой

Контролируемые ИДК: УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 УК-2.5 ОПК-3.1 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-3.3 ОПК-4.3 ОПК-3.4 ОПК-4.4 ОПК-4.5 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3

Вопросы/Задания:

9. Какие предпроектные исследования надо провести перед выбором типа фундамента?

10. Какие правила привязки несущих конструкций и их элементов к координационным (разбивочным) осям; маркировка этих осей и их размещение на несущих конструкциях здания.

11. Из каких слоев состоит пирог не эксплуатируемой плоской кровли общественного здания?

12. Какие основные требования к оформлению чертежа в соответствии с ГОСТ Р 21.101-2020 ?

6 семестр, Курсовая работа

Контролируемые ИДК: УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 УК-2.5 ОПК-3.1 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-3.3 ОПК-4.3 ОПК-3.4 ОПК-4.4 ОПК-4.5 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3

Вопросы/Задания:

5. Проанализировать архитектурное решение общестенного объекта и определить основные конструктивные элементы

6. Разработать конструкции перекрытия зрительного зала в общественном здании

7. Вам необходимо перекрыть пролет 7 метро. Что вы используете?

1. Балку
2. Ферму

8. Какой максимальный вынос консоли возможен без дополнительных усилений при пролете 9 м?

1.9м
2.3м
3.5м

7 семестр, Экзамен

Контролируемые ИДК: УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 УК-2.5 ОПК-3.1 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-3.3 ОПК-4.3 ОПК-3.4 ОПК-4.4 ОПК-4.5 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3

Вопросы/Задания:

1. Выбрать из предложенного списка пучинистые грунты.

1. Глинистые
2. Скальные
3. Пески пылеватые
4. Пески мелкие
5. Пески крупные
6. Крупнообломочные
7. Крупнообломочные с глинистым или мелкопесчаным включением более 10%

2. Для чего устраивают температурные швы в конструкциях здания? Выбрать из списка правильный ответ.

1. Для улучшения эстетического восприятия перепада уровня горизонтальных элементов фасада
2. Для снижения напряжений в конструкциях при изменении их температуры;
3. Для повышения точности измерения температурных деформаций конструкций
4. Для снижения напряжений в протяженных конструкциях при изменении их температуры
5. Для снижения напряжений в конструкциях при неравномерных деформациях основания здания
6. Для обеспечения повышенной энергоэффективности здания

3. Укажите в каких единицах выражается предел огнестойкости конструкций.

4. Как обеспечение жёсткости в каркасных несущих остовах?.

5. Какие противопожарные требования, предъявляются к лестнично-лифтовым узлам многоэтажных жилых зданий?

6. Чем балкон отличается от лоджии по конструктивному решению?

7. Какие лестницы относятся к незадымляемым ?

1. Н1
2. Н2
3. Н3
4. Л2

8. Что является путем эваакуации с этажа?

1.Лифт.
2.Лестница
3.Коридор

9. В каких ситуациях применется инверсионная кровля?

8 семестр, Зачет

Контролируемые ИДК: УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 УК-2.5 ОПК-3.1 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-3.3 ОПК-4.3 ОПК-3.4 ОПК-4.4 ОПК-4.5 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3

Вопросы/Задания:

5. Опишите технологию возведения зданий из монолитного железобетона со стеновым несущим остовом.

6. Какие виды нагрузок и воздействуют на здание?

7. В чем отличия лестницы типа Н1, Н2 и Н3. Где они применяютя?

8. В чем сложность создания подземной парковки под секцией жилого дома?

8 семестр, Курсовая работа

Контролируемые ИДК: УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 УК-2.5 ОПК-3.1 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-3.3 ОПК-4.3 ОПК-3.4 ОПК-4.4 ОПК-4.5 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3

Вопросы/Задания:

9. Определите несуший остов проектируемого многоэтажного жилого дома

10. Что станет ядром жесткости при проектировании односекционного многоэтажного жилого дома?

1. Лестнично-лифтовой узел
2. Перегородки
3. Внутренние несущие стены

11. Выполните конструктивную схему на плане фундамента, плане первого и типового этажа

12. Какой осовной перечень проекций неоходимо выполнить для выполнения конструктивного раздела проектиной документации?