

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Баламирзоев Назим Лиодинович
Должность: И.о. ректора
Дата подписания: 19.08.2023 23:39:05
Уникальный программный ключ:
2a04bb882d7edb7f479cb266eb4aaaaedebeea849

Приложение А

(обязательное к рабочей программе дисциплины)

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный технический
университет»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
К ПРОГРАММЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Уровень образования

Бакалавр

(бакалавриат/магистратура/специалитет)

Направление подготовки

бакалавриата/магистратуры/специальность

07.03.01 – «Архитектура»

(код, наименование направления подготовки/специальности)

Профиль направления

подготовки/специализация

«Архитектурное проектирование»

(наименование)

Разработчик

подпись

Зайнулабидова Х.Р., к.т.н., доцент

(ФИО уч. степень, уч. звание)

Фонд оценочных средств обсужден на заседании кафедры «Архитектура»
«26» 09 2019 г., протокол № 9

Зав. кафедрой

подпись

Абакаров А.Д., д.т.н., профессор

(ФИО уч. степень, уч. звание)

г. Махачкала 2019

СОДЕРЖАНИЕ

1. Область применения, цели и задачи фонда оценочных средств
2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины (модуля)
 - 2.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП
 - 2.1.2. Этапы формирования компетенций
 - 2.2. Показатели уровней сформированности компетенций на этапах их формирования, описание шкал оценивания
 - 2.2.1. Показатели уровней сформированности компетенций на этапах их формирования
 - 2.2.2. Описание шкал оценивания
3. Типовые контрольные задания, иные материалы и методические рекомендации, необходимые для оценки сформированности компетенций в процессе освоения ОПОП
 - 3.1. Задания и вопросы для входного контроля
 - 3.2. Вопросы к государственному экзамену
 - 3.3. Критерии оценки знаний, умений и навыков
4. Требования к выпускной квалификационной работе
 - 4.1. Общая характеристика выпускной квалификационной работы

1. Область применения, цели и задачи фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств (ФОС) является неотъемлемой частью программы Государственной итоговой аттестации и предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся (в т.ч. по самостоятельной работе студентов, далее – СРС), освоивших программу данной дисциплины.

Целью фонда оценочных средств является установление соответствия уровня подготовки обучающихся требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 07.03.01 – «Архитектура» и *направления подготовки «Архитектурное проектирование»*.

Программой Государственной итоговой аттестации предусмотрено формирование следующих компетенций:

Универсальных (УК):

УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

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-3 - Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде;

УК-4 - Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке;

УК-5 - Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах;

УК-6 - Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни;

УК-7 - Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности;

УК-8 - Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций.

Общепрофессиональных:

ОПК-1 – Способен представлять проектные решения с использованием традиционных и новейших технических средств изображения на должном уровне владения основами художественной культуры и объемно-пространственного мышления;

ОПК-2 - Способен осуществлять комплексный предпроектный анализ и поиск творческого проектного решения;

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-4 - Способен применять методики определения технических параметров проектируемых объектов

Профессиональных (ПК):

проектно-технологическая деятельность (архитектурное проектирование):

ПКО-1 – Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурной части разделов проектной документации;

ПКО-2 - Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурного концептуального проекта;

ПКР-1 – Способен участвовать в разработке и оформлении градостроительного раздела проектной документации;

ПКС-2 - Способен участвовать в разработке архитектурного раздела проектной документации;

ПКС-3 - Способен участвовать в разработке научной и проектной документации по реставрации, сохранению и приспособлению объектов культурного наследия;

ПКС-4 – Способен участвовать в разработке архитектурно-дизайнерского раздела проектной документации;

Аналитическая деятельность (предпроектный анализ)

ПК0-3 - Способен участвовать в проведении предпроектных исследований и подготовке данных для разработки архитектурного раздела проектной документации;

ПКС-1 - Способен к участию в проектной и аналитической деятельности по согласованию градостроительной документации

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины (модуля)

Описание показателей и критериев оценивания компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины (модуля), и используемые оценочные средства приведены в таблице 1.

2.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП

Таблица 1

Код и наименование формируемой компетенции	Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Умеет: участвовать в проведении предпроектных исследований, включая исторические, культурологические и социологические; использовать средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками; оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, в том числе с использованием средств автоматизации и компьютерного моделирования	Знать: основные базы информационных ресурсов необходимых для решения поставленных задач
		Уметь: осуществлять поиск информации в информационных ресурсах в соответствии с поставленной задачей
	УК-1.2. Знает: основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники; виды и методы проведения предпроектных исследований, включая исторические и культурологические; средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками	Владеть: методами поиска информации, применять фильтры и критерии в соответствии с поставленной задачей
		Знать: критерии оценки информационного ресурса, в соответствии с необходимыми требованиями Уметь: проводить оценку соответствия выбранного информационного ресурса критериям полноты и аутентичности Владеть: методами оценки выбранного информационного ресурса критериям полноты и аутентичности
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. Умеет: участвовать в анализе содержания проектных задач, выборе методов и средств их решения; действовать с соблюдением правовых норм и реализовывать антикоррупционные мероприятия	Знать: принципы идентификации профильных задач профессиональной деятельности
		Уметь: приводить анализ профильных задач профессиональной деятельности
	УК-2.2. Знает: требования действующих сводов правил по архитектурному проектированию, санитарных норм, в том числе требования к организации доступной и безбарьерной среды для лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан; требования антикоррупционного законодательства	Владеть: методами оценки профильных задач профессиональной деятельности
		Знать: методы выработки, принятие и обоснование решений задач в рамках конкретных заданий Уметь: проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, необходимые для ее достижения, анализировать альтернативные варианты Владеть: способами решений поставленных задач в виде конкретных заданий
УК-3 - Способен осуществлять социальное	УК-3.1. Умеет: работать в команде, толерантно воспринимая социальные и	Знать: восприятие целей и функций команды; восприятие функций и ролей членов команды, осознание

взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	культурные различия; критически оценивать свои достоинства и недостатки, находить пути и выбрать средства развития достоинств и устранения недостатков; оказывать профессиональные услуги в разных организационных формах.	собственной роли в команде
		Уметь: работы, в команде толерантно воспринимая социальные и культурные различия
	УК-3.2. Знает: профессиональный, деловой, финансовый и законодательный контексты интересов общества, заказчиков и пользователей; антикоррупционные и правовые нормы	Владеть: знаниями в области планирования и организации работы команды в рамках поставленной целей и задач
		Знать: типологию и факторы формирования команд с учетом восприятия функций и ролей членов команды, осознание собственной роли
УК-4 - Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке	УК-4.1. Умеет: участвовать в составлении пояснительных записок к проектам; участвовать в представлении проектов на градостроительных советах, общественных обсуждениях, в согласующих инстанциях. Грамотно представлять творческий замысел, передавать идеи и проектные предложения в ходе совместной деятельности средствами устной и письменной речи.	Уметь: устанавливать контакт в процессе межличностного взаимодействия; проводить самопрезентацию, составлять автобиографию
		Владеть: навыками распределения ролей в условиях командного взаимодействия
	УК-4.2. Знает: государственный(е) и иностранный(е) язык(и); язык делового документа	Знать: принципы построения устного и письменного высказывания на русском и иностранном языках.
		Уметь: применять на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах, методы и навыки делового общения на русском и иностранном языках
УК-5 - Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1. Умеет: соблюдать законы профессиональной этики; использовать основы исторических, философских и культурологических знаний уважительно и бережно относиться к историко-культурному наследию, культурным традициям, терпимо воспринимать социальные и культурные различия; принять на себя	Владеть: навыками чтения и перевода текстов на иностранном языке в профессиональном общении
		Знать: правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации
	УК-5.1. Умеет: соблюдать законы профессиональной этики; использовать основы исторических, философских и культурологических знаний уважительно и бережно относиться к историко-культурному наследию, культурным традициям, терпимо воспринимать социальные и культурные различия; принять на себя	Уметь: применять на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах, методы и навыки делового общения на русском и иностранном языках.
		Владеть: навыками деловых коммуникаций в устной и письменной форме на русском и иностранном языках
УК-5.1. Умеет: соблюдать законы профессиональной этики; использовать основы исторических, философских и культурологических знаний уважительно и бережно относиться к историко-культурному наследию, культурным традициям, терпимо воспринимать социальные и культурные различия; принять на себя	Знать: специфику развития (общего и особенного) социальных, экономических политических и т.д. историческом развития России	
	Уметь: выявлять общее и особенное в историческом развития России	
	Владеть: способностью выявлять общее в историческом развитии России	

	<p>УК-5.2. Знает: законы профессиональной этики; роль гуманистических ценностей для сохранения и развития современной цивилизации; основы исторических, философских, культурологических дисциплин</p>	<p>Знать: специфику выявлений ценностных оснований межкультурного взаимодействия и его места в формировании общечеловеческих культурных универсалий</p> <p>Уметь: выявлять межкультурные взаимодействия и его места в формировании общечеловеческих культурных универсалий</p> <p>Владеть: способностью выявлять ценностные основания межкультурного взаимодействия и его места в формировании общечеловеческих культурных универсалий</p>
<p>УК-6 - Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>	<p>УК-6.1. Умеет: участвовать в мероприятиях по повышению квалификации и продолжению образования: в мастер- классах, проектных семинарах и научно-практических конференциях.</p> <p>УК-6.2. Знает: роль творческой личности в устойчивом развитии полноценной среды жизнедеятельности и культуры общества</p>	<p>Знать: основы анализа внешних и внутренних факторов построения системы своей профессиональной деятельности</p> <p>Уметь: находить эффективные решения в сфере своей профессиональной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей</p> <p>Владеть: способностью нестандартного мышления, навыками реализации намеченных целей с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития предпринимательской деятельности и требований рынка труда</p> <p>Знать: оценку личностных, ситуативных и временных ресурсов</p> <p>Уметь: оценивать личность, ситуативных и временных ресурсов</p> <p>Владеть: навыками оценивания личностных, ситуативных и временных ресурсов</p>
<p>УК-7 - Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p>	<p>УК-7.1. Умеет: заниматься физической культурой и спортом; использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.</p> <p>УК-7.2. Знает: здоровье сберегающие технологии</p>	<p>Знать: роль и значение физической культуры в жизни человека и общества</p> <p>Уметь: оценивать влияния образа жизни на здоровье и физическую подготовку человека</p> <p>Владеть: методикой оценивания влияния образа жизни на здоровье и физическую подготовку человека</p> <p>Знать: оценку уровня развития личных физических качеств, показателей собственного здоровья</p> <p>Уметь: использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного</p>

		развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни.
		Владеть: методикой оценивания уровня развития личных физических качеств, показателей собственного здоровья
УК-8 - Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	УК-8.1. Умеет: оказать первую помощь в случае чрезвычайной ситуации; использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций; соблюдать основные требования информационной безопасности, защиты государственной тайны.	Знать: идентификатор угроз (опасностей) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека
		Уметь: идентифицировать угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека
		Владеть: навыком идентификации угроз (опасностей) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека
	УК-8.2. Знает: содержание требований раздела по безопасности жизнедеятельности в составе архитектурного проекта; важность информационной безопасности в развитии современного общества	Знать: методы защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера
Уметь: выбирать методы защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера		
Владеть: навыком выбора методов защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера		
ОПК-1 – Способен представлять проектные решения с использованием традиционных и новейших технических средств изображения на должном уровне владения основами художественной культуры и объемно-пространственного мышления	ОПК-1.1 Умеет: представлять архитектурную концепцию; участвовать в оформлении демонстрационного материала, в том числе презентаций и видеоматериалов; выбирать и применять оптимальные приёмы и методы изображения и моделирования архитектурной формы, и пространства; использовать средства автоматизации проектирования, архитектурной визуализации и компьютерного моделирования	представлять архитектурную концепцию; участвовать в оформлении демонстрационного материала, в том числе презентаций и видеоматериалов; выбирать и применять оптимальные приёмы и методы изображения и моделирования архитектурной формы, и пространства; использовать средства автоматизации проектирования, архитектурной визуализации и компьютерного моделирования

	<p>ОПК-1.2. Знает: методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства; основные способы выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерного моделирования, вербальные, видео; особенности восприятия различных форм представления архитектурно-градостроительного проекта архитекторами, градостроителями, специалистами в области строительства, а также лицами, не владеющими профессиональной культурой</p>	<p>Знает: методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства; основные способы выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерного моделирования, вербальные, видео; особенности восприятия различных форм представления архитектурно-градостроительного проекта архитекторами, градостроителями, специалистами в области строительства, а также лицами, не владеющими профессиональной культурой</p>
<p>ОПК-2 - Способен осуществлять комплексный предпроектный анализ и поиск творческого проектного решения</p>	<p>ОПК-2.1. Умеет: участвовать в сборе исходных данных для проектирования; участвовать в эскизировании, поиске вариантных проектных решений; осуществлять поиск, обработку и анализ данных об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям градостроительного проектирования объектах капитального строительства; оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурной концепции</p>	<p>Уметь: выбирать информационные ресурсы, содержащие релевантную информацию об объекте профессиональной деятельности</p>
	<p>ОПК-2.2. Знает: основные виды требований к различным типам зданий, включая социальные, эстетические, функционально- технологические, эргономические и экономические требования; основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники; методы сбора и анализа данных о социально-культурных условиях района застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование</p>	<p>Знать: информационные ресурсы, содержащие релевантную информацию об объекте профессиональной деятельности</p>
<p>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,</p>	<p>ОПК-3.1. Умеет: участвовать в разработке градостроительных и объемно- планировочных решений; участвовать в оформлении презентаций и сопровождении проектной документации на этапах согласований; использовать методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке градостроительных и объемно - планировочных решений; использовать приёмы оформления и представления проектных решений</p>	<p>Уметь: выбирать информационные ресурсы, содержащие релевантную информацию об объекте профессиональной деятельности</p>

<p>инженерном, историческом, экономическом и эстетическом аспектах</p>	<p>ОПК-3.2. Знает: состав чертежей проектной документации, социальные, функционально- технологические, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан), эстетические и экономические требования к различным архитектурным объектам различных типов</p>	<p>Знает: состав чертежей проектной документации, социальные, функционально- технологические, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан), эстетические и экономические требования к различным архитектурным объектам различных типов</p>
<p>ОПК-4 - Способен применять методики определения технических параметров проектируемых объектов</p>	<p>ОПК-4.1. Умеет: выполнять сводный анализ исходных данных, данных задания на проектирование объекта капитального строительства и данных задания на разработку проектной документации; проводить поиск проектного решения в соответствии с особенностями объёмно- планировочных решений проектируемого объекта; проводить расчёт технико-экономических показателей объёмно-планировочных решений.</p>	<p>Умеет: выполнять сводный анализ исходных данных, данных задания на проектирование объекта капитального строительства и данных задания на разработку проектной документации; проводить поиск проектного решения в соответствии с особенностями объёмно- планировочных решений проектируемого объекта; проводить расчёт технико-экономических показателей объёмно-планировочных решений</p>
	<p>ОПК-4.2. Знает: объёмно-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; основы проектирования конструктивных решений объекта капитального строительства; принципы проектирования средовых качеств объекта капитального строительства, включая акустику, освещение, микроклимат, в том числе с учетом потребностей маломобильных групп граждан и лиц с ОВЗ; основные строительные и отделочные материалы, изделия и конструкции, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики; основные технологии производства строительных и монтажных работ; методику проведения технико-экономических расчётов проектных решений</p>	<p>Знает: объёмно-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; основы проектирования конструктивных решений объекта капитального строительства; принципы проектирования средовых качеств объекта капитального строительства, включая акустику, освещение, микроклимат, в том числе с учетом потребностей маломобильных групп граждан и лиц с ОВЗ; основные строительные и отделочные материалы, изделия и конструкции, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики; основные технологии производства строительных и монтажных работ; методику проведения технико-экономических расчётов проектных решений</p>

<p>ПКО-1 – Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурной части разделов проектной документации</p>	<p>ПКО-1.1. Умеет: участвовать в обосновании выбора архитектурных решений объекта капитального строительства (в том с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан); участвовать в разработке и оформлении проектной документации; проводить расчет технико-экономических показателей; использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования</p>	<p>Умеет: участвовать в обосновании выбора архитектурных решений объекта капитального строительства (в том с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан); участвовать в разработке и оформлении проектной документации; проводить расчет технико-экономических показателей; использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования</p>
	<p>ПКО-1.2 Знает: требования нормативных документов по архитектурному проектированию, включая условия проектирования безбарьерной среды и нормативы, обеспечивающие создание комфортной среды жизнедеятельности с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан; социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, функционально-технологические, конструктивные, композиционно-художественные, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с маломобильных групп граждан) требования к различным типам объектов капитального строительства; состав и правила подсчета технико-экономических показателей, учитываемых при проведении экономических расчетов проектных решений; методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей и моделей</p>	<p>Знает: требования нормативных документов по архитектурному проектированию, включая условия проектирования безбарьерной среды и нормативы, обеспечивающие создание комфортной среды жизнедеятельности с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан; социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, функционально-технологические, конструктивные, композиционно-художественные, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с маломобильных групп граждан) требования к различным типам объектов капитального строительства; состав и правила технико-экономических показателей, учитываемых при экономических расчетах проектных решений; методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей и моделей</p>
<p>ПКО-2 - Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурного концептуального проекта</p>	<p>ПКО-2.1. Умеет: участвовать в анализе содержания задания на проектирование, в выборе оптимальных методов и средств их решения (в том числе, учитывая особенности проектирования с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан); участвовать в эскизировании, поиске вариантных проектных решений; участвовать в обосновании архитектурных решений объекта капитального строительства, включая</p>	<p>Умеет: участвовать в анализе содержания задания на проектирование, в выборе оптимальных методов и средств их решения (в том числе, учитывая особенности проектирования с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан); участвовать в эскизировании, поиске вариантных проектных решений; участвовать в обосновании архитектурных решений объекта капитального строительства, включая</p>

	<p>ПКО-2.2. Знает: социально-культурные, демографические, психологические, градостроительные, функциональные основы формирования архитектурной среды; творческие приемы выдвижения авторского архитектурно-художественного замысла; основные способы выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерные, вербальные, видео; основные средства и методы архитектурного проектирования; методы и приемы компьютерного моделирования и визуализации</p>	<p>Знает: социально-культурные, демографические, психологические, градостроительные, функциональные основы формирования архитектурной среды; творческие приемы выдвижения авторского архитектурно-художественного замысла; основные способы выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерные, вербальные, видео; основные средства и методы архитектурного проектирования; методы и приемы компьютерного моделирования и визуализации</p>
<p>ПКР-1 – Способен участвовать в разработке и оформлении градостроительного раздела проектной документации</p>	<p>ПКР-1.1. Умеет: участвовать в обосновании выбора градостроительных решений; участвовать в разработке и оформлении проектной документации по градостроительному проектированию (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан); проводить расчет технико-экономических показателей; использовать средства автоматизации</p>	<p>Умеет: участвовать в обосновании выбора градостроительных решений; участвовать в разработке и оформлении проектной документации по градостроительному проектированию (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан); проводить расчет технико-экономических показателей; использовать средства автоматизации обоснования; использовать средства автоматизации архитектурного</p>
	<p>ПКР-1.2. Знает: требования законодательства и нормативных документов по градостроительному проектированию; социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, композиционно-художественные, экономические, экологические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан); состав и правила подсчета технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений; методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертеже</p>	<p>Знает: требования законодательства и нормативных документов по градостроительному проектированию; социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, композиционно-художественные, экономические, экологические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан); состав и правила подсчета технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений; методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертеже</p>

<p>ПКС-2 - Способен участвовать в разработке архитектурного раздела проектной документации</p>	<p>ПКС-2.1. Умеет: участвовать в разработке архитектурной документации; проводить расчет технико-экономических показателей; использовать средства автоматизации архитектурного проектирования.</p>	<p>Умеет: участвовать в разработке архитектурной документации; проводить расчет технико-экономических показателей; использовать средства автоматизации архитектурного проектирования</p>
	<p>ПКС-2.2. Знает: требования нормативных документов по архитектурному проектированию; взаимосвязь градостроительного, архитектурного, конструктивного, инженерных разделов документации; состав и правила подсчета технико-экономических показателей; методы автоматизированного проектирования</p>	<p>Знает: требования нормативных документов по архитектурному проектированию; взаимосвязь градостроительного, архитектурного, конструктивного, инженерных разделов документации; состав и правила подсчета технико-экономических показателей; методы автоматизированного проектирования</p>
<p>ПКС-3 - Способен участвовать в разработке научной и проектной документации по реставрации, сохранению и приспособлению объектов культурного наследия</p>	<p>ПКС-3.1. Умеет: участвовать в обосновании выбора решений по сохранению и приспособлению объектов культурного наследия для современного использования; участвовать в разработке проектной документации.</p>	<p>Умеет: участвовать в обосновании выбора решений по сохранению и приспособлению объектов культурного наследия для современного использования; участвовать в разработке проектной документации</p>
	<p>ПКС-3.2. Знает: требования законодательства и нормативных документов по охране объектов культурного наследия; социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, функционально- технологические, композиционно- художественные требования к объектам в условиях реконструкции среды; состав и правила подсчета технико-экономических показателей; методы автоматизированного проектирования</p>	<p>Знает: требования законодательства и нормативных документов по охране объектов культурного наследия; социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, функционально-технологические, композиционно-художественные требования к объектам в условиях реконструкции среды; состав и правила подсчета технико-экономических показателей; методы автоматизированного проектирования</p>
<p>ПКС-4 – Способен участвовать в разработке архитектурно-дизайнерского раздела проектной документации</p>	<p>ПКС-4.1. Умеет: участвовать в разработке проектной документации объектов архитектурной среды</p>	<p>Умеет: участвовать в разработке проектной документации объектов архитектурной среды</p>
	<p>ПКС-4.2. Знает: требования законодательства и нормативных документов по архитектурно-дизайнерскому проектированию; объемно- планировочные, композиционно- художественные, эргономические и экономические требования к различным средовым объектам; состав и правила подсчета технико-экономических показателей; методы автоматизированного проектирования</p>	<p>Знает: требования законодательства и нормативных документов по архитектурно- дизайнерскому проектированию; объемно-планировочные, композиционно-художественные, эргономические и экономические требования к различным средовым объектам; состав и правила подсчета технико-экономических показателей; методы автоматизированного проектирования</p>

<p>ПК0-3 - Способен участвовать в проведении предпроектных исследований и подготовке данных для разработки архитектурного раздела проектной документации</p>	<p>ПК0-3.1. Умеет: участвовать в сводном анализе исходных данных, данных заданий на проектирование объекта капитального строительства, данных задания на разработку архитектурного раздела проектной документации; осуществлять анализ опыта проектирования, строительства и эксплуатации аналогичных объектов капитального строительства.</p>	<p>Умеет: участвовать в сводном анализе исходных данных, данных заданий на проектирование объекта капитального строительства, данных задания на разработку архитектурного раздела проектной документации; осуществлять анализ опыта проектирования, строительства и эксплуатации аналогичных объектов капитального строительства</p>
	<p>ПК0-3.2. Знает: требования к основным типам зданий и сооружений, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта, особенностями участка, необходимости организации безбарьерной среды; нормативные, справочные, методические, реферативные источники получения информации в архитектурном проектировании; основные методы анализа информации</p>	<p>Знает: требования к основным типам зданий и сооружений, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта, особенностями участка, необходимости организации безбарьерной среды; нормативные, справочные, методические, реферативные источники получения информации в архитектурном проектировании; основные методы анализа информации</p>
<p>ПКС-1 - Способен к участию в проектной и аналитической деятельности по согласованию градостроительной документации</p>	<p>ПКС-1.1. Умеет: участвовать в разработке проектной документации по градостроительному проектированию; проводить расчет технико-экономических показателей; использовать средства автоматизации градостроительного проектирования и компьютерного моделирования</p>	<p>Умеет: участвовать в разработке проектной документации по градостроительному проектированию; проводить расчет технико-экономических показателей; использовать средства автоматизации градостроительного проектирования и компьютерного моделирования</p>
	<p>ПКС-1.2. Знает: "методы соучастия" и вовлечения общественности в планирование в области градостроительства</p>	<p>Знает: "методы соучастия" и вовлечения общественности в планирование в области градостроительства</p>

2.1.2. Этапы формирования компетенций

Сформированность компетенций по программе *государственной итоговой аттестации* определяется на следующих этапах:

1. **Этап текущих аттестаций** (Для проведения текущих аттестаций могут быть использованы оценочные средства, указанные в разделе 2)
2. **Этап промежуточных аттестаций** (Для проведения промежуточной аттестации могут быть использованы другие оценочные средства)

Таблица 2

Код и наименование формируемой компетенции	Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции	Этапы формирования компетенции		
		Этап текущих аттестаций		Этап промежуточной аттестации
		Текущий контроль	Промежуточная аттестация	Государственная итоговая аттестация
1	2	3	4	5
УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Умеет: участвовать в проведении предпроектных исследований, включая исторические, культурологические и социологические; использовать средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками; оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, в том числе с использованием средств автоматизации и компьютерного моделирования	Вопросы для самоконтроля по дисциплинам	Итоговые зачеты и экзамены по дисциплинам, входящим в ГЭК	Государственный экзамен Защита выпускной квалификационной работы
	УК-1.2. Знает: основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники; виды и методы проведения предпроектных исследований, включая исторические и культурологические; средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками	Вопросы для самоконтроля по дисциплинам, тестовые задания, контрольные задания.		
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. Умеет: участвовать в анализе содержания проектных задач, выборе методов и средств их решения; действовать с соблюдением правовых норм и реализовывать антикоррупционные мероприятия	Вопросы для самоконтроля по дисциплинам	Итоговые зачеты и экзамены по дисциплинам, входящим в ГЭК	Государственный экзамен Защита выпускной квалификационной работы
	УК-2.2. Знает: требования действующих сводов правил по архитектурному проектированию, санитарных норм, в том числе требования к организации доступной и безбарьерной среды для лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан; требования антикоррупционного законодательства	Вопросы для самоконтроля по дисциплинам, тестовые задания, контрольные задания		

<p>УК-3 - Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</p>	<p>УК-3.1. Умеет: работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия; критически оценивать свои достоинства и недостатки, находить пути и выбрать средства развития достоинств и устранения недостатков; оказывать профессиональные услуги в разных организационных формах</p>	<p>Вопросы для самоконтроля по дисциплинам</p>	<p>Итоговые зачеты и экзамены по дисциплинам, входящим в ГЭЖ</p>	<p>Государственный экзамен Защита выпускной квалификационной работы</p>
	<p>УК-3.2. Знает: профессиональный, деловой, финансовый и законодательный контексты интересов общества, заказчиков и пользователей; антикоррупционные и правовые нормы</p>			
<p>УК-4 - Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке</p>	<p>УК-4.1. Умеет: участвовать в составлении пояснительных записок к проектам; участвовать в представлении проектов на градостроительных советах, общественных обсуждениях, в согласующих инстанциях. Грамотно представлять творческий замысел, передавать идеи и проектные предложения в ходе совместной деятельности средствами устной и письменной речи</p>	<p>Вопросы для самоконтроля по дисциплинам</p>	<p>Итоговые зачеты и экзамены по дисциплинам, входящим в ГЭЖ</p>	<p>Государственный экзамен Защита выпускной квалификационной работы</p>
	<p>УК-4.2. Знает: государственный(е) и иностранный(е) язык(и); язык делового документа</p>			
<p>УК-5 - Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</p>	<p>УК-5.1. Умеет: соблюдать законы профессиональной этики; использовать основы исторических, философских и культурологических знаний для формирования мировоззренческой позиции; уважительно и бережно относиться к историко-культурному наследию, культурным традициям, терпимо воспринимать социальные и культурные различия; принять на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу, другим людям и к самому себе</p>	<p>Вопросы для самоконтроля по дисциплинам</p>	<p>Итоговые зачеты и экзамены по дисциплинам, входящим в ГЭЖ</p>	<p>Государственный экзамен Защита выпускной квалификационной работы</p>
	<p>УК-5.2. Знает: законы профессиональной этики; роль гуманистических ценностей для сохранения и развития современной цивилизации; основы исторических, философских, культурологических дисциплин</p>			

УК-6 - Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1. Умеет: участвовать в мероприятиях по повышению квалификации и продолжению образования: в мастер- классах, проектных семинарах и научно- практических конференциях	Вопросы для самоконтроля по дисциплинам	Итоговые зачеты и экзамены по дисциплинам, входящим в ГЭК	Государственный экзамен Защита выпускной квалификационной работы
	УК-6.2. Знает: роль творческой личности в устойчивом развитии полноценной среды жизнедеятельности и культуры общества			
УК-7 - Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1. Умеет: заниматься физической культурой и спортом; использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Вопросы для самоконтроля по дисциплинам	Итоговые зачеты и экзамены по дисциплинам, входящим в ГЭК	Государственный экзамен Защита выпускной квалификационной работы
	УК-7.2. Знает: здоровье сберегающие технологии	Вопросы для самоконтроля по дисциплинам, тестовые задания, контрольные задания		
УК-8 - Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	УК-8.1. Умеет: оказать первую помощь в случае чрезвычайной ситуации; использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций; соблюдать основные требования информационной безопасности, защиты государственной тайны	Вопросы для самоконтроля по дисциплинам	Итоговые зачеты и экзамены по дисциплинам, входящим в ГЭК	Государственный экзамен Защита выпускной квалификационной работы
	УК-8.2. Знает: содержание требований раздела по безопасности жизнедеятельности в составе архитектурного проекта; важность информационной безопасности в развитии современного общества	Вопросы для самоконтроля по дисциплинам, тестовые задания, контрольные задания		
ОПК-1 – Способен представлять проектные решения с использованием традиционных и новейших технических средств изображения на должном уровне	ОПК-1.1 Умеет: представлять архитектурную концепцию; участвовать в оформлении демонстрационного материала, в том числе презентаций и видеоматериалов; выбирать и применять оптимальные приёмы и методы изображения и моделирования архитектурной формы, и пространства; использовать средства автоматизации проектирования, архитектурной визуализации и компьютерного	Вопросы для самоконтроля по дисциплинам	Итоговые зачеты и экзамены по дисциплинам, входящим в ГЭК	Государственный экзамен Защита выпускной квалификационной работы

<p>владения основами художественной культуры и объемно-пространственного мышления</p>	<p>моделирования</p>			
	<p>ОПК-1.2. Знает: методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства; основные способы выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерного моделирования, вербальные, видео; особенности восприятия различных форм представления архитектурно-градостроительного проекта архитекторами, градостроителями, специалистами в области строительства, а также лицами, не владеющими профессиональной культурой</p>	<p>Вопросы для самоконтроля по дисциплинам, тестовые задания, контрольные задания</p>		
<p>ОПК-2 - Способен осуществлять комплексный предпроектный анализ и поиск творческого проектного решения</p>	<p>ОПК-2.1. Умеет: участвовать в сборе исходных данных для проектирования; участвовать в эскизировании, поиске вариантных проектных решений; осуществлять поиск, обработку и анализ данных об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям градостроительного проектирования объектах капитального строительства; оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурной концепции</p>	<p>Вопросы для самоконтроля по дисциплинам</p>	<p>Итоговые зачеты и экзамены по дисциплинам, входящим в ГЭК</p>	<p>Государственный экзамен Защита выпускной квалификационной работы</p>
	<p>ОПК-2.2. Знает: основные виды требований к различным типам зданий, включая социальные, эстетические, функционально-технологические, эргономические и экономические требования; основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники; методы сбора и анализа данных о социально-культурных условиях района застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование</p>	<p>Вопросы для самоконтроля по дисциплинам</p>	<p>Итоговые зачеты и экзамены по дисциплинам, входящим в ГЭК</p>	<p>Государственный экзамен Защита выпускной квалификационной работы</p>
<p>ОПК-3 - Способен участвовать в комплексном проектировании на основе системного подхода, исходя из действующих правовых норм, финансовых ресурсов, анализа ситуации в социальном,</p>	<p>ОПК-3.1. Умеет: участвовать в разработке градостроительных и объемно-планировочных решений; участвовать в оформлении презентаций и сопровождении проектной документации на этапах согласований; использовать методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке градостроительных и объемно-планировочных решений; использовать приёмы оформления и представления проектных решений</p>	<p>Вопросы для самоконтроля по дисциплинам</p>	<p>Итоговые зачеты и экзамены по дисциплинам, входящим в ГЭК</p>	<p>Государственный экзамен Защита выпускной квалификационной работы</p>
	<p>ОПК-3.2. Знает: состав чертежей проектной</p>	<p>Вопросы для</p>		

функциональном, экологическом, технологическом, инженерном, историческом, экономическом и эстетическом аспектах	документации, социальные, функционально-технологические, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан), эстетические и экономические требования к различным архитектурным объектам различных типов	самоконтроля по дисциплинам, тестовые задания, контрольные задания		
ОПК-4 - Способен применять методики определения технических параметров проектируемых объектов	ОПК-4.1. Умеет: выполнять сводный анализ исходных данных, данных задания на проектирование объекта капитального строительства и данных задания на разработку проектной документации; проводить поиск проектного решения в соответствии с особенностями объёмно- планировочных решений проектируемого объекта; проводить расчёт технико- экономических показателей объёмно- планировочных решений	Вопросы для самоконтроля по дисциплинам	Итоговые зачеты и экзамены по дисциплинам, входящим в ГЭК	Государственный экзамен Защита выпускной квалификационной работы
	ОПК-4.2. Знает: объёмно-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; основы проектирования конструктивных решений объекта капитального строительства; принципы проектирования средовых качеств объекта капитального строительства, включая акустику, освещение, микроклимат, в том числе с учетом потребностей маломобильных групп граждан и лиц с ОВЗ; основные строительные и отделочные материалы, изделия и конструкции, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики; основные технологии производства строительных и монтажных работ; методику проведения технико-экономических расчётов проектных решений	Вопросы для самоконтроля по дисциплинам, тестовые задания, контрольные задания		
ПКО-1 – Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурной части разделов проектной	ПКО-1.1. Умеет: участвовать в обосновании выбора архитектурных решений объекта капитального строительства (в том с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан); участвовать в разработке и оформлении проектной документации; проводить расчет технико-экономических показателей;	Вопросы для самоконтроля по дисциплинам	Итоговые зачеты и экзамены по дисциплинам, входящим в ГЭК	Государственный экзамен Защита выпускной квалификационной работы

документации	использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования			
	<p>ПКО-1.2 Знает: требования нормативных документов по архитектурному проектированию, включая условия проектирования безбарьерной среды и нормативы, обеспечивающие создание комфортной среды жизнедеятельности с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан; социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, функционально-технологические, конструктивные, композиционно-художественные, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан) требования к различным типам объектов капитального строительства; состав и правила подсчета технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений; методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей и моделей</p>	<p>Вопросы для самоконтроля по дисциплинам, тестовые задания, контрольные задания</p>		
<p>ПКО-2 - Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурного концептуального проекта</p>	<p>ПКО-2.1. Умеет: участвовать в анализе содержания задания на проектирование, в выборе оптимальных методов и средств их решения (в том числе, учитывая особенности проектирования с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан); участвовать в эскизировании, поиске вариантных проектных решений; участвовать в обосновании архитектурных решений объекта капитального строительства, включая архитектурно-художественные, объемно-пространственные и технико-экономические обоснования; использовать средств автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования.</p>	<p>Вопросы для самоконтроля по дисциплинам</p>	<p>Итоговые зачеты и экзамены по дисциплинам, входящим в ГЭК</p>	<p>Государственный экзамен Защита выпускной квалификационной работы</p>
	<p>ПКО-2.2. Знает: социально-культурные, демографические, психологические, градостроительные, функциональные основы формирования архитектурной среды; творческие приемы выдвижения авторского архитектурно-художественного замысла; основные способы</p>	<p>Вопросы для самоконтроля по дисциплинам, тестовые задания, контрольные задания</p>		

	выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерные, вербальные, видео; основные средства и методы архитектурного проектирования; методы и приемы компьютерного моделирования и визуализации			
ПКР-1 – Способен участвовать в разработке и оформлении градостроительного раздела проектной документации	ПКР-1.1. Умеет: участвовать в обосновании выбора градостроительных решений; участвовать в разработке и оформлении проектной документации по градостроительному проектированию (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан); проводить расчет технико-экономических показателей; использовать средства автоматизации градостроительного проектирования и компьютерного моделирования	Вопросы для самоконтроля по дисциплинам	Итоговые зачеты и экзамены по дисциплинам, входящим в ГЭК	Государственный экзамен Защита выпускной квалификационной работы
	ПКР-1.2. Знает: требования законодательства и нормативных документов по градостроительному проектированию; социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, композиционно- художественные, экономические, экологические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан); состав и правила подсчета технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений; методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертеже	Вопросы для самоконтроля по дисциплинам	Итоговые зачеты и экзамены по дисциплинам, входящим в ГЭК	Государственный экзамен Защита выпускной квалификационной работы
ПКС-2 - Способен участвовать в разработке архитектурного раздела проектной документации	ПКС-2.1. Умеет: участвовать в разработке архитектурной документации; проводить расчет технико-экономических показателей; использовать средства автоматизации архитектурного проектирования	Вопросы для самоконтроля по дисциплинам	Итоговые зачеты и экзамены по дисциплинам, входящим в ГЭК	Государственный экзамен Защита выпускной квалификационной работы
	ПКС-2.2. Знает: требования нормативных документов по архитектурному проектированию; взаимосвязь градостроительного, архитектурного, конструктивного, инженерных разделов документации; состав и правила подсчета технико-экономических показателей; методы автоматизированного проектирования	Вопросы для самоконтроля по дисциплинам, тестовые задания, контрольные задания.		
ПКС-3 - Способен	ПКС-3.1. Умеет: участвовать в обосновании выбора	Вопросы для	Итоговые зачеты и	Государственный

участвовать в разработке научной и проектной документации по реставрации, сохранению и приспособлению объектов культурного наследия	решений по сохранению и приспособлению объектов культурного наследия для современного использования; участвовать в разработке проектной документации.	самоконтроля по дисциплинам	экзамены по дисциплинам, входящим в ГЭК	экзамен Защита выпускной квалификационной работы
	ПКС-3.2. Знает: требования законодательства и нормативных документов по охране объектов культурного наследия; социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, функционально- технологические, композиционно-художественные требования к объектам в условиях реконструкции среды; состав и правила подсчета технико-экономических показателей; методы автоматизированного проектирования	Вопросы для самоконтроля по дисциплинам	Итоговые зачеты и экзамены по дисциплинам, входящим в ГЭК	Государственный экзамен Защита выпускной квалификационной работы
ПКС-4 – Способен участвовать в разработке архитектурно-дизайнерского раздела проектной документации	ПКС-4.1. Умеет: участвовать в разработке проектной документации объектов архитектурной среды	Вопросы для самоконтроля по дисциплинам	Итоговые зачеты и экзамены по дисциплинам, входящим в ГЭК	Государственный экзамен Защита выпускной квалификационной работы
	ПКС-4.2. Знает: требования законодательства и нормативных документов по архитектурно-дизайнерскому проектированию; объемно-планировочные, композиционно- художественные, эргономические и экономические требования к различным средовым объектам; состав и правила подсчета технико-экономических показателей; методы автоматизированного проектирования	Вопросы для самоконтроля по дисциплинам, тестовые задания, контрольные задания.		
ПКО-3 - Способен участвовать в проведении предпроектных исследований и подготовке данных для разработки архитектурного раздела проектной документации	ПКО-3.1. Умеет: участвовать в сводном анализе исходных данных, данных заданий на проектирование объекта капитального строительства, данных задания на разработку архитектурного раздела проектной документации; осуществлять анализ опыта проектирования, строительства и эксплуатации аналогичных объектов капитального строительства.	Вопросы для самоконтроля по дисциплинам	Итоговые зачеты и экзамены по дисциплинам, входящим в ГЭК	Государственный экзамен Защита выпускной квалификационной работы
	ПКО-3.2. Знает: требования к основным типам зданий и сооружений, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта, особенностями участка, необходимости организации безбарьерной среды; нормативные, справочные, методические, реферативные источники получения информации в архитектурном проектировании; основные методы анализа информации	Вопросы для самоконтроля по дисциплинам	Итоговые зачеты и экзамены по дисциплинам, входящим в ГЭК	Государственный экзамен Защита выпускной квалификационной работы

ПКС-1 - Способен к участию в проектной и аналитической деятельности по согласованию градостроительной документации	ПКС-1.1. Умеет: участвовать в разработке проектной документации по градостроительному проектированию; проводить расчет технико-экономических показателей; использовать средства автоматизации градостроительного проектирования и компьютерного моделирования	Вопросы для самоконтроля по дисциплинам	Итоговые зачеты и экзамены по дисциплинам, входящим в ГЭК	Государственный экзамен Защита выпускной квалификационной работы
	ПКС-1.2. Знает: "методы соучастия" и вовлечения общественности в планирование в области градостроительства	Вопросы для самоконтроля по дисциплинам, тестовые задания, контрольные задания		

СРС – самостоятельная работа студентов; **КР** – курсовая работа; **КП** – курсовой проект.

2.2. Показатели уровней сформированности компетенций на этапах их формирования, описание шкал оценивания

2.2.1. Показатели уровней сформированности компетенций на этапах их формирования

Результатом освоения дисциплины «Архитектура индивидуального жилища» является установление одного из уровней сформированности компетенций: высокий, повышенный, базовый, низкий.

Таблица 3

Уровень	Универсальные компетенции	Общепрофессиональные/ профессиональные компетенции
Высокий(оценка «отлично», «зачтено»)	Сформированы четкие системные знания и представления по дисциплине. Ответы на вопросы оценочных средств полные и верные. Даны развернутые ответы на дополнительные вопросы. Обучающимся продемонстрирован высокий уровень освоения компетенции	Обучающимся усвоена взаимосвязь основных понятий дисциплины, в том числе для решения профессиональных задач. Ответы на вопросы оценочных средств самостоятельны, исчерпывающие, содержание вопроса/задания оценочного средства раскрыто полно, профессионально, грамотно. Даны ответы на дополнительные вопросы. Обучающимся продемонстрирован высокий уровень освоения компетенции
Повышенный(оценка «хорошо», «зачтено»)	Знания и представления по дисциплине сформированы на повышенном уровне. В ответах на вопросы/задания оценочных средств изложено понимание вопроса, дано достаточно подробное описание ответа, приведены и раскрыты в тезисной форме основные понятия. Ответ отражает полное знание материала, а также наличие, с незначительными пробелами, умений и навыков по изучаемой	Сформированы в целом системные знания и представления по дисциплине. Ответы на вопросы оценочных средств полные, грамотные. Продemonстрирован повышенный уровень владения практическими умениями и навыками. Допустимы единичные негрубые ошибки по ходу ответа, в применении умений и навыков

Уровень	Универсальные компетенции	Общепрофессиональные/ профессиональные компетенции
	дисциплине. Допустимы единичные негрубые ошибки. Обучающимся продемонстрирован повышенный уровень освоения компетенции	
Базовый(оценка «удовлетворительно», «зачтено»)	Ответ отражает теоретические знания основного материала дисциплины в объеме, необходимом для дальнейшего освоения ОПОП. Обучающийся допускает неточности в ответе, но обладает необходимыми знаниями для их устранения. Обучающимся продемонстрирован базовый уровень освоения компетенции	Обучающийся владеет знаниями основного материал на базовом уровне. Ответы на вопросы оценочных средств неполные, допущены существенные ошибки. Продемонстрирован базовый уровень владения практическими умениями и навыками, соответствующий минимально необходимому уровню для решения профессиональных задач
Низкий (оценка «неудовлетворительно», «не зачтено»)	Демонстрирует полное отсутствие теоретических знаний материала дисциплины, отсутствие практических умений и навыков	

Показатели уровней сформированности компетенций могут быть изменены, дополнены и адаптированы к конкретной рабочей программе дисциплины.

2.2.2. Описание шкал оценивания

В ФГБОУ ВО «ДГТУ» внедрена модульно-рейтинговая система оценки учебной деятельности студентов. В соответствии с этой системой применяются пятибалльная, двадцатибалльная и стобальная шкалы знаний, умений, навыков.

Шкалы оценивания			Критерии оценивания
пятибалльная	двадцатибалльная	стобальная	
«Отлично» - 5 баллов	«Отлично» - 18-20 баллов	«Отлично» - 85 – 100 баллов	<p>Показывает высокий уровень сформированности компетенций, т.е.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - продемонстрирует глубокое и прочное усвоение материала; - исчерпывающе, четко, последовательно, грамотно и логически стройно излагает теоретический материал; - правильно формирует определения; - демонстрирует умения самостоятельной работы с нормативно-правовой литературой; - умеет делать выводы по излагаемому материалу.
«Хорошо» - 4 баллов	«Хорошо» - 15 - 17 баллов	«Хорошо» - 70 - 84 баллов	<p>Показывает достаточный уровень сформированности компетенций, т.е.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - демонстрирует достаточно полное знание материала, основных теоретических положений; - достаточно последовательно, грамотно логически стройно излагает материал; - демонстрирует умения ориентироваться в нормальной литературе; - умеет делать достаточно обоснованные выводы по излагаемому материалу.
«Удовлетворительно» - 3 балла	«Удовлетворительно» - 12 - 14 баллов	«Удовлетворительно» - 56 - 69 баллов	<p>Показывает пороговый уровень сформированности компетенций, т.е.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - демонстрирует общее знание изучаемого материала; - испытывает серьезные затруднения при ответах на дополнительные вопросы; - знает основную рекомендуемую литературу; - умеет строить ответ в соответствии со структурой излагаемого материала.
«Неудовлетворительно» - 2 балла	«Неудовлетворительно» - 1-11 баллов	«Неудовлетворительно» - 1-55 баллов	<p>Ставится в случае:</p> <ul style="list-style-type: none"> - незнания значительной части программного материала; - не владения понятийным аппаратом дисциплины; - допущения существенных ошибок при изложении учебного материала; - неумение строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; - неумение делать выводы по излагаемому материалу.

2. Типовые контрольные задания, иные материалы и методические рекомендации, необходимые для оценки сформированности компетенций в процессе освоения ОПОП

3.1. Задания и вопросы для входного контроля

1. Геодезические системы координат
2. Азимуты, румбы и дирекционные углы.
3. План, карта и профиль.
4. Масштаб
5. Уровни и их устройство
6. Оси сооружений
7. Способы разбивки сооружений
8. Виды теплопередачи
9. Какие составляющие включает в себя общее сопротивление ограждающей конструкции теплопередаче.
10. Какие основные параметры ограждающей конструкции определяют ее термическое сопротивление.
11. От чего зависит сопротивление теплоотдаче наружной поверхности ограждающей конструкции.
12. Виды теплопередачи.
13. Влага воздуха помещения.
14. Условия комфортности обстановки в помещении.
15. Оформление чертежей – ЕСКД
16. Форматы
17. Линии чертежа
18. Шрифты
19. Уклон и конусность
20. Методы проецирования
21. Что такое профиль
22. Какое изображение называется перспективной
23. Какие изображения называется видом сечения.
24. Что значит прочесть чертеж
25. От чего зависит световая площадь окна.

3.2 Вопросы к государственному экзамену

Теория архитектуры

1. Определение архитектуры как деятельности и как продукты деятельности. Понятие об архитектурном образе.
2. Масштаб в архитектуре: «Человек-мера вещей». Понятие единства «Полезности, прочности, красоты».
3. Функция в архитектуре. Коммуникативная функция. «Основные морфотипы» линия, петля, кольцо. Смысл понятия архитектоники.
4. Пропорции и пропорциональность в архитектуре.
5. Понятие об архитектурной композиции. Виды архитектурной композиции. Свойства архитектурно-пространственных форм.
6. Понятие об архитектурном стиле. Исторический обзор архитектурных стилей.
7. Организация пространства - основная задача архитектуры. «Центричность» архитектурного пространства.
8. Взаимодействие архитектуры и природы. Природная среда и природные факторы в архитектуре.

9. Архитектура как часть материальной культуры. Два базовых средства выражения культуры: архитектура и литература.
10. Два типа мышления «Космогоническое» и «Историческое», «Образное» и «Вербальное», «Художественное» и «Аналитическое», «Пространственное» и «Временное».
11. Божественные истоки архитектуры «Зодчий»-культурный герой в различных традициях. Семантические корни термина «Архитектор».
12. Уподобление творческого акта архитектора акту сотворения мира. Архаические модели вселенной в архитектуре.

Методология проектирования

1. Методы изучения процесса архитектурного творчества.
2. Творческое мировоззрение и творческий метод архитектора.
3. Роль воображения, фантазии и интуиции в формировании творческих представлений.
4. Проектирование как трехступенчатый процесс: анализ-оценка-синтез.
5. Объект в системе проектирования. Понятие о технологии проектирования, примерная структура проектной организации.
6. Этапы выполнения раздела «Архитектурные решения проекта жилого дома». Фор-проект и последовательность исполнения фор-проекта».
7. Начальный этап разработки проекта здания. Исходные данные для проектирования.
8. Социологические и социально-культурные аспекты в процессе проектирования объекта.
9. Принципы архитектурного стиле образования. Элементы, формирующие пластику фасада.
10. Исходная разрешительная документация для строительства. Инженерно-изыскательская документация для проектирования.
11. Природно-климатические и техногенные условия учитывающие при проектировании. Экологические факторы.
12. Выявление аналогов проектных решений и методического материала. Нормативная база для выполнения проектных работ.
13. Физико-технические и функциональные основы проектирования зданий.
14. Договор на проектно-изыскательские работы и определение стоимости проектно-изыскательских работ.
15. Порядок разработки и обязательный состав проектной документации.
16. Технология процесса проектирования. Главный архитектор проекта.
17. Генеральный план участка застройки.
18. Типологические особенности проектируемого объекта.
19. Объемно планировочное решение проектируемого здания.
20. Конструктивные элементы проектируемого здания. Выбор решений.
21. Инженерное оборудование гражданских зданий.
22. Архитектурно-художественный облик здания. Интерьеры зданий и их оборудование.
23. Техничко-экономические характеристики проектируемого объекта. Экспертирование проектной документации .
24. Оформление разрешения на строительство здания.
25. Авторский надзор за строительством. Сдача объекта в эксплуатацию.

Социально-экологические основы архитектурного проектирования

1. Основные социально-демографические параметры населения. Социально-демографические факторы формирования архитектуры (демографическая структура семей; социально- профессиональная структура населения).
2. Круг наук об обществе и народонаселении, смежных с архитектурой. Социальный заказ.
3. Социальная структура городского населения. Условное разделение её на виды.

4. Понятия, используемые для описания социальной структуры с формированием архитектуры через пространство.
5. Организация пространств жизнедеятельности различных социальных групп в городе.
6. Семья. Ее функции и значение в материальной и духовной жизни общества и личности. Типы семей. Жилищная проблема и жилищная политика государства.
7. Зонирование жилой ячейки по принадлежности и гибкость её планировки.
8. Назвать основные признаки и формы влияния среднего размера семьи и семейного состава населения на структуру жилищного фонда по комнатности квартир и формулу заселения. Определить демографический тип сложности семьи, виды жилища для их расселения, зонирование и гибкость планировки квартир.
9. Непременные виды жизнедеятельности (уход за собой). Непременные виды жизнедеятельности (питание).
10. Непременные виды жизнедеятельности (хозяйственно-бытовая деятельность). Непременные виды жизнедеятельности (информационная или культурная, творческая, общение).
11. Специфические виды жизнедеятельности (уход за детьми). Специфические виды жизнедеятельности (профессиональный труд.)
12. Архитектурные возможности обеспечения социальных запросов семьи.
13. Основные разновидности образов жизни. Требования к жилым ячейкам, зависящие от особенностей образа жизни.
14. Поэтапный анализ жизнедеятельности семьи, определяющий требования к квартире.
15. Особенности городского и сельского образа жизни.
16. Две модели благополучного развития семьи. Требования к жилой ячейке, зависящие от особенностей развития семьи. Требования к жилой ячейке, зависящие от особенностей развития семьи. Два способа учета изменчивости социально-функциональных требований к жилой ячейке в процессе развития семьи.
17. Категории маломобильных групп населения. Учет ограничений мобильности в планировке зданий и благоустройстве городов. Жилище для маломобильной части населения.
18. Роль науки экологии на протяжении XIX - XX веков. Задачи экологической архитектуры. Задачи и цель урбозкологии.
19. Экологичная архитектурная физика, предмет ее изучения. Факторы влияющие на состояние человека.
20. Экологические проблемы формирования крупных городов. Основные виды загрязнения городов.
21. Объективные факторы, влияющие на выбор территории для размещения нового населенного места и развития существующего города.
22. Климатические условия, влияющие на выбор территории для населенного пункта. Влияние рельефа, инженерно-геологических и гидрологических условий на выбор территории для населенного места.
23. Роль устойчивых городских ландшафтов в создании здоровой городской среды.
24. Растительность города и выполняемые ею функции.
25. Экологические требования при проектировании инженерных сооружений. «Умный» дом-дом будущего.

Средовые факторы в архитектуре

1. Главные характеристики среды. Функциональная типология видов и форм среды.
2. Слагаемые архитектурной среды, особенности их совместной работы в становлении средового образа.
3. Понятие о дизайне городской и ландшафтной среды. Уровни предметно-пространственной организации и восприятия среды.
4. Визуальные слагаемые средовых факторов. Объемно-пространственные, декоративно-пластические и свето-цветовые характеристики форм среды, их взаимосвязь.

5. Личные (субъективные) и общественные (прагматические) начала при учете средовых факторов. Эмоциональная организация среды.
6. Типы оценок средовых факторов. Оценки по пространственному охвату и по технологической или социальной направленности.
7. Элементы ландшафтного дизайна в средовых комплексах. «Натуральные» и «Изобразительные» приемы использования природных тем в среде.
8. Малые формы в дизайне среды. Их роль в формировании масштабности и стилового единства средовых комплексов.
9. Декоративно-художественные решения в среде. Типы декоративно-художественных решений, их роль в формировании средовой композиции.
10. Композиция среды как формально-эстетическая организация её компонентов. Многослойность композиционных построений средовых объектов.
11. Композиционные структуры в среде. Элементы средовой композиции, уровни и итоговые варианты композиционных конструкций.
12. Гармонизация визуальных средовых систем. Пять принципов гармонизации архитектурных объектов и их трансформация в средовом проектировании.

Архитектурные конструкции и теория конструирования

1. Проектирование и конструирование фундаментов для гражданских зданий в зависимости от конструктивной схемы здания, от материала и от гидрогеологических условий (ленточные, столбчатые свайные и сплошные фундаменты)
2. Проектирование и конструирование наружных стен гражданских зданий неиндустриального типа и их элементов (однородные и неоднородные кирпичные стены, конструкции цоколей, перемычек и карнизов).
3. Проектирование и конструирование перекрытий по деревянным, стальным и железобетонным балкам, монолитные ж/б перекрытия.
4. Проектирование и конструирование полов гражданских зданий (монолитно-грунтовые, цементные, бетонные, асфальтовые полы; рулонные; штучные полы (дощатые паркетные и плиточные).
5. Проектирование и конструирование перегородок гражданских зданий (деревянные, кирпичные, плитные и панельные перегородки). Трансформируемые перегородки.
6. Проектирование и конструирование оконных переплетов; крепление дверных и оконных коробок в проемах). Витражи и витрины.
7. Проектирование и конструирование крыш гражданских зданий (стропила наклонные и висячие; кровли металлические, асбестоцементные, черепичные и рулонные). Элементы крыш и их формы.
8. Балконы, лоджии и эркеры.
9. Навесные вентилируемые фасады зданий.
10. Лестницы: их конструкции, материалы, элементы.
11. Конструктивные системы и схемы зданий, их связь с планировочным решением.
12. Крупнопанельные здания. Способы разрезки на панели, конструкции панелей, способы отделки наружных поверхностей панельных стен, требования к ним.
13. Стыки панельных стен, способы их герметизации и требования к ним.
14. Способы обеспечения устойчивости каркасных зданий (рамная, рамно-связевая, связевая схема; связи, диафрагмы и ядра жесткости).
15. Конструкции колонн каркасных зданий (ж/б, стальные; гибкое и жесткое армирование). Опирающие ригели на колонны.
16. Каркасы общественных зданий с большими пролетами. Несущие конструкции покрытия и кровля.
17. Конструктивные схемы объемно-блочных зданий. Конструкции объемных блоков и способы их опирания.
18. Возведение зданий монолитным способом и методы подъема этажей.
19. Перекрестно-ребристые и перекрестно-стержневые конструкции.

20. Байтовые и пневматические конструкции покрытий.
21. Купола, своды, оболочки в современном строительстве.
22. Основные требования к проектированию современных высотных зданий.
23. Объемно-планировочные решения высотных зданий.
24. Конструктивные решения высотных зданий.
25. Световые, свето-аэрационные и аэрационные фонари

Профессиональная практика

1. Структура законодательства РФ. Области законодательства, регулирующие архитектурную деятельность;
 - Архитектура как вид услуг. Виды архитектурной деятельности. Оказание услуг.
 - Гражданский кодекс. Права и обязанности заказчика и архитектора.
 - Закон о защите прав потребителя. Страхование проектной деятельности.
 - Объект архитектурной деятельности. Объекты недвижимости. Закон об инвестиционной деятельности в форме капитальных вложений.
 - Земельный, Водный, Лесной кодекс Градостроительный кодекс об объектах архитектурной деятельности.
2. Градостроительный кодекс как основополагающий документ, регулирующий градостроительную деятельность. Основные принципы законодательства о градостроительной деятельности.
 - Принципы территориального планирования. Виды градостроительного зонирования территорий. Требования планировке территорий. Применение норм Градостроительного кодекса в градостроительном и архитектурном проектировании.
 - Инженерные изыскания для подготовки проектной документации. Архитектурно-строительное проектирование.
 - Экспертиза проектов. Получение разрешения на строительство. Осуществление строительства, реконструкции, капитального ремонта.
 - Строительный контроль и государственный строительный надзор. Ввод объекта в эксплуатацию.
 - Применение норм Градостроительного кодекса в архитектурном проектировании.
 - Природоохранное законодательство и его влияние на архитектуру и градостроительство.
 - Законы РФ «Об охране природной среды», «Об особо охраняемых природных территориях» «Об охране атмосферного воздуха», «Об энергосбережении», «Об экологической экспертизе», их применение в архитектурной деятельности.
 - Природоохранные положения Водного, Лесного и Земельного кодексов РФ и их отражение в нормативной документации для строительства.
 - Практика применения природоохранного законодательства в сфере градостроительства и архитектуры. Органы природоохранного контроля.
3. Законодательство РФ и международное законодательство в области охраны и использования памятников истории и культуры, его влияние на архитектуру и градостроительство.
 - Международное законодательство «Венецианская хартия архитекторов и технических специалистов по историческим памятникам», Закон РФ «Об охране и использовании памятников истории и культуры», его отражение в нормативной документации для строительства.
 - Практика применения законодательства об охране памятников в сфере градостроительства и архитектуры. Органы контроля за использованием и охраной памятников.
4. Техническое регулирование в строительстве. Законы РФ «О техническом регулировании», «О техническом регламенте», «О безопасности зданий и сооружений», «О пожарной безопасности», «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».

- Система нормативной документации в строительстве. Требования к архитектурным и планировочным решениям.
 - Система нормативной документации в строительстве. Требования к материалам и изделиям. Система сертификации материалов, изделий и технологий. Требования к технологиям.
5. Система нормативной документации в строительстве. Требования к проектной документации, организация проектирования. Федеральные и региональные нормы.
 6. Государственная экспертиза проектов. Принципы экспертизы проектов, государственная и негосударственная экспертиза. Органы экспертизы.
 7. Закон о саморегулируемых организациях, принципы саморегулирования. Саморегулирование в сфере проектирования и строительства: российский международный опыт, требования Градостроительного кодекса.
 8. Саморегулирование в сфере проектирования и строительства. Документы СРО, условия вступления, аттестация, допуск к работам, влияющим на безопасность зданий и сооружений. Практика работы СРО в области проектирования и строительства.
 9. Международный союз архитекторов, союз архитекторов России, цели, задачи, области деятельности.
 10. Закон об архитектурной деятельности РФ. Правовые основы создания архитектурного объекта. Права и обязанности граждан и юридических лиц, осуществляющих архитектурную деятельность. Порядок изменения архитектурного проекта и архитектурного объекта. Компетенция органов архитектуры и градостроительства.
 11. Международное и российское законодательство в области профессиональной этики архитектора. Писанные и неписанные правила взаимодействия коллег. Роль Союза архитекторов в применении Кодекса. Практика применения.
 12. Авторское право и смежные права в архитектуре. Архитектурный проект и постройка как объект авторского права. Установление и подтверждение авторства. Передача авторских прав. Исключительные и неисключительные права.
 - Архитектурный проект и постройка как объект авторского права. Практика применения законодательства об авторских правах в архитектуре.

Планировка и композиция микрорайонов и дизайн малых архитектурных форм

1. Объемно-пространственное решение планировки микрорайонов. Приемы компоновки.
2. Цвет как средство композиции микрорайонов и малых архитектурных форм.
3. Пространственная организация и размеры жилых групп.
4. Планировка, размеры и пропорции дворов в микрорайоне.
5. Общественные здания в жилой застройке. Роль архитектурного доминанта в основе композиционных ансамблей.
6. Планировка микрорайонов и приемы планировки микрорайонов.
7. Санитарно-гигиенические условия в микрорайоне.
8. Организация транспорта на территории микрорайонов.

Основы теории градостроительства и районной планировки

1. Функциональные концепции градостроительства.
2. Цели и задачи районной планировки территорий. Взаимосвязь районной планировки и градостроительства.
3. Линейно-полосовые формы планировки городов.
4. Центрично-круговые формы планировки городов.
5. Прямоугольно-сетчатые формы планировки городов.
6. Водоемы и реки в планировочной структуре городов. Рельеф территории и растительность в городах.
7. Пешеходные и транспортные пути в городе. Пешеходная доступность города.

Архитектура жилых и общественных зданий

1. Жилая среда как объект проектирования. Основы типы жилых зданий. Виды жилой застройки.
2. Основные факторы, влияющие на проектирование жилища.
3. Особенности объемно-планировочной организации и архитектура многоквартирных жилых домов коридорного типа.
4. Особенности планировочной организации и архитектура многоквартирных жилых домов галерейного типа.
5. Особенности планировочной организации и архитектура многоквартирных жилых домов секционного типа.
6. Особенности планировочной организации и архитектура многоквартирных жилых домов комбинированного типа.
7. Многофункциональные жилые комплексы.
 1. Классификация общественных зданий. Требования, предъявляемые к общественным зданиям.
 2. Концертные залы. Клубы. Типы. Особенности функционально-планировочной организации.
 3. Музеи. Выставочные залы. Типы. Особенности функционально-планировочной организации.
 4. Спортивные здания и сооружения. Типы. Особенности функционально-планировочной организации.
 5. Административные здания(офисы). Типы. Особенности функционально-планировочной организации.
 6. Современная классификация офисных зданий.
 7. Предприятия общественного питания. Типы. Особенности функционально-планировочной организации

Сейсмостойкость зданий

1. Сейсмическое районирование и микрорайонирование. Влияние грунтовых условий на интенсивность сейсмических воздействий. Карты ОСР-2016 и их применение.
2. Нормативная методика расчета сооружений с учетом сейсмических нагрузок. Особое сочетание нагрузок.
3. Методика определения сейсмических нагрузок по СП 14.13330.2018. Определение расчетного усиления от воздействия сейсмических нагрузок.
4. Архитектурное проектирование сейсмостойких зданий. Понятие о конфигурации здания при проектировании для строительства в сейсмических районах. Характерные конфигурации зданий. Влияние конфигурации зданий на сейсмостойкость. Размеры зданий, геометрические пропорции, симметрия, углы зданий и концентрация усилий, статическая неопределимость конструкций.
5. Общие принципы объемно-планировочных решений сейсмостойких зданий. Рациональные формы зданий в плане. Причины кручения зданий в плане. Требования к распределению жесткостей и масс зданий в плане и по высоте. Антисейсмические швы. Выбор рациональных площадок для строительства зданий и сооружений.
6. Общие принципы конструктивных решений сейсмических зданий. Обеспечение работы перекрытий и покрытий как жестких дисков. Антисейсмические пояса. Зоны пластической работы конструкций. Обеспечение общего механизма повреждения зданий. Требования к материалам и категории кладки каменных (кирпичных) зданий в сейсмических районах.
7. Обеспечение сейсмостойкости каменных (кирпичных) стен. Антисейсмический пояс. Кладка комплексной конструкции. Требования к проектированию самонесущих стен и зданий с неполным каркасом в сейсмических районах.

8. Требования к перемычкам проемов, балкам лестничных площадок, к проемам в каменных стенах лестничных клеток. Требования к проектированию перегородок, балконов, лоджий и эркеров в сейсмических районах
9. Особенности проектирования зданий с железобетонным каркасом в сейсмических районах. Особенности проектирования зданий с металлическим каркасом в сейсмических районах. Системы сейсмозащиты и сейсмоизоляции зданий. Общие требования к проектированию

3.3 Критерии оценки знаний, умений и навыков

Максимальное количество баллов за ответ на вопрос экзаменационного билета ставится, если студент глубоко и полно раскрывает теоретические и практические аспекты вопроса, проявляет творческий подход к его изложению и демонстрирует знания нормативной базы по проектированию зданий и сооружений, а также глубоко и полно раскрывает дополнительные вопросы.

Количество баллов за ответ на вопрос экзаменационного билета снижается, если студент недостаточно полно освещает узловые моменты вопроса, затрудняется более глубоко обосновать те или иные положения, а также затрудняется ответить на дополнительные вопросы по данной проблематике.

Минимальное количество баллов за ответ на вопрос экзаменационного билета ставится, если студент не раскрывает основных моментов вопроса, логика изложения нарушена, ответы не всегда конкретны.

Пороговое значение соответствует в действующей балльной системе оценок «3 - удовлетворительно». Ниже порогового значения лежит область несоответствия уровня подготовки выпускника требованиям ФГОС ВО.

Критерии, в соответствии с которыми устанавливается качество сформированных у обучающихся компетенций и степень общей готовности выпускников к профессиональной деятельности:

Оценка «отлично» (85-100 баллов) ставится при полных, исчерпывающих, аргументированных ответах на все основные и дополнительные экзаменационные вопросы. Ответы должны отличаться логической последовательностью, четкостью в выражении мыслей и обоснованностью выводов, демонстрирующих знание нормативно-технической литературы, понятийного аппарата и умения пользоваться ими при ответе.

Оценка «хорошо» (70–84 баллов) ставится при полных, исчерпывающих, аргументированных ответах на все основные и дополнительные экзаменационные вопросы. Ответы должны отличаться логичностью, последовательностью, четкостью, знанием понятийного аппарата и нормативно-технической литературы по теме при незначительных упущениях при ответах.

Оценка «удовлетворительно» (56–69 баллов) ставится при неполных или слабо аргументированных ответах, демонстрирующих общее представление и элементарное понимание существа поставленных вопросов и понятийного аппарата.

Оценка «неудовлетворительно» ставится при незнании ответов на вопросы и непонимании студентом существа экзаменационных вопросов.

4. Требования к выпускной квалификационной работе

4.1 Общая характеристика выпускной квалификационной работы

Выпускная квалификационная работа (ВКР) представляет собой индивидуальную комплексную квалификационную, учебно-исследовательскую или учебно-проектную работу, характеризующую уровень знаний студента по всем предметам архитектурного процесса, а также умение их использовать при решении технических, организационно-проектных задач, свидетельствует об умении выпускника работать с литературой, обобщать и анализировать фактический материал, используя теоретические знания и практические навыки, полученные

при освоении образовательной программы в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования. Выполнение ВКР – это завершающий этап технического образования студента, являющийся проверкой его зрелости и готовности к самостоятельной работе на производстве.

Выпускная квалификационная работа является заключительным этапом обучения бакалавров в высшем учебном заведении и направлена на систематизацию, закрепление и углубление знаний, и эффективное применение знаний, умений, навыков по направлению подготовки и решение конкретных задач в профессиональной сфере деятельности.

При выполнении ВКР студент обязан продемонстрировать способность и умение решать следующие задачи:

- правильно применять теоретические положения изученных ранее научных дисциплин;
 - знать и уметь применять уметь нормативные правовые документы в профессиональной деятельности;
 - знать нормативную базу в области проектирования зданий, сооружений;
 - выполнять проектирование с использованием универсальных и специализированных программ;
 - проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных расчетов, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченную проектную документацию;
 - знать основы безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды;
 - знать и уметь применять в разрабатываемых проектах современные технологические решения по проектированию зданий и сооружений;
 - проводить анализ экономической эффективности зданий и сооружений;
- уметь (в письменном виде и устном выступлении) четко и логично формулировать свои мысли, предложения, рекомендации.

Выпускная квалификационная работа является результатом самостоятельной творческой работы студента. Качество ее выполнения позволяет дать дифференцированную оценку квалификации выпускника, способности выполнять свои будущие обязанности на производстве.

Темы проектов на кафедре «Архитектура» ежегодно пересматриваются и обновляются в соответствии с потребностями строительства, по заявкам базовых архитектурных организаций, при этом учитываются их современность и своеобразие с точки зрения объемно-планировочного и градостроительного решений.

Если ВКР по заявке организации выполнена на высоком уровне, она должна быть представлена заказчику, для принятия решения о возможности внедрения разработанных проектных решений.

При выполнении ВКР студент использует знания, полученные в высшем учебном заведении, необходимую техническую литературу, публикации в периодических изданиях, интернет-ресурсы, нормативно-технические, справочные и проектные материалы, лицензионное программное обеспечение.

При подготовке ВКР студент должен продемонстрировать навыки работы на персональном компьютере с применением современного программного обеспечения.

Эти навыки должны быть подтверждены:

оформлением чертежей с помощью графических редакторов AutoCAD, ArchiCad, 3DMax, а также оформлением текстовой части пояснительной записки – редактором Word.

В процессе подготовки ВКР студенту назначаются руководитель и при необходимости консультанты