

Министерство науки и высшего образования РФ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Дагестанский государственный технический университет»

**ПРОГРАММА  
ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА**

**для направления** 08.03.01 «Строительство»  
код и полное наименование направления подготовки

**по профилю** «Городское строительство и хозяйство»

**факультет** Архитектурно-строительный  
наименование факультета, где ведется подготовка бакалавра

**кафедра** Строительные материалы и инженерные сети  
наименование кафедры, за которой закреплен экзамен

**Форма обучения** Очная курс 4 семестр 8  
очная, заочная


г. Махачкала 2019

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки **08.03.01 «Строительство»** с учетом рекомендаций и ОПОП ВО по направлению и профилю подготовки **«Городское строительство и хозяйство»**.


Разработчик \_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_ Омаров А.О., к.э.н., доцент  
подпись (ФИО уч. степень, уч. звание)  
« 14 » 05 2019 г.

Зав. кафедрой, за которой закреплена дисциплина (модуль) \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_ Омаров А.О., к.э.н., доцент  
подпись (ФИО уч. степень, уч. звание)  
« 14 » 05 2019 г.

Программа одобрена на заседании выпускающей кафедры «Строительные материалы и инженерные сети» от 14.05 2019г. года, протокол № 9.


Зав. выпускающей кафедрой по данному направлению (специальности, профилю)  
\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_ Омаров А.О., к.э.н., доцент  
подпись (ФИО уч. степень, уч. звание)  
« 14 » 05 2019 г.

Программа одобрена на заседании Методического Совета архитектурного-строительного факультета от 15.05 2019 года, протокол № 9.

Председатель Методической комиссии направления (специальности)  
\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_ Омаров А.О., к.э.н., доцент  
подпись (ФИО уч. степень, уч. звание)  
« 15 » 05 2019 г.

Декан факультета \_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_ Хаджишалапов Г.Н.  
подпись ФИО

Начальник УО \_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_ Магомаева Э.В.  
подпись ФИО

И.о. начальника УМУ \_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_ Гусейнов М.Р.  
подпись ФИО

## I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Государственный экзамен по направлению является составной частью государственной итоговой аттестации. Целью государственного экзамена является комплексная оценка уровня подготовки выпускников по направлению на основе установления соответствия его знаний требованиям ФГОС ВО и определение целесообразности допуска студента к выполнению выпускной квалификационной работы.

В соответствии с требованиями ФГОС ВО на государственный экзамен выносятся следующие дисциплины:

1. Инженерное благоустройство и содержание территорий
2. Эксплуатация городских зданий, сооружений и территорий.
3. Энергосбережение в городском хозяйстве
4. Капитальный ремонт зданий и сооружений
5. Реконструкция городских зданий и сооружений
6. Инженерные изыскания, инвентаризация городской зданий и сооружений
7. Сейсмостойкость городских зданий и сооружений
8. Организационно-технологическое проектирование при строительстве городских сооружений

## II. В РЕЗУЛЬТАТЕ ПОДГОТОВКИ К СДАЧЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА У СТУДЕНТА ФОРМИРУЕТСЯ СЛЕДУЮЩИЕ КОМПЕТЕНЦИИ:

Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Выбор информационных ресурсов для поиска информации в соответствии с поставленной задачей УК-1.2. Оценка соответствия выбранного информационного ресурса критериям полноты и аутентичности УК-1.3. Систематизация обнаруженной информации, полученной из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи УК-1.4. Логичное и последовательное изложение выявленной информации со ссылками на информационные ресурсы УК-1.5. Выявление системных связей и отношений между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы УК-1.6. Выявление диалектических и формально-логических противоречий в анализируемой информации с целью определения её достоверности УК-1.7. Формулирование и аргументирование выводов и суждений, в том числе с применением философского понятийного аппарата
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. Идентификация профильных задач профессиональной деятельности УК-2.2. Представление поставленной задачи в виде конкретных заданий УК-2.3. Определение потребности в ресурсах для решения задач профессиональной деятельности УК-2.5. Выбор способа решения задачи профессиональной деятельности с учётом наличия ограничений и ресурсов УК-2.6. Составление последовательности (алгоритма) решения задачи
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. Восприятие целей и функций команды УК-3.2. Восприятие функций и ролей членов команды, осознание собственной роли в команде УК-3.4. Выбор стратегии поведения в команде в зависимости от условий УК-3.5. Самопрезентация, составление автобиографии
УК-4. Способен осуществлять	УК-4.1. Ведение деловой переписки на государственном языке Российской

<p>деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</p>	<p>Федерации  УК-4.2. Ведение делового разговора на государственном языке Российской Федерации с соблюдением этики делового общения  УК-4.3. Понимание устной речи на иностранном языке на бытовые и общекультурные темы  УК-4.4. Чтение и понимание со словарем информации на иностранном языке на темы повседневного и делового общения  УК-4.5. Ведение на иностранном языке диалога общего и делового характера  УК-4.6. Выполнение сообщений или докладов на иностранном языке после предварительной подготовки</p>
<p>УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</p>	<p>УК-5.1. Выявление общего и особенного в историческом развитии России  УК-5.2. Выявление ценностных оснований межкультурного взаимодействия и его места в формировании общечеловеческих культурных универсалий  УК-5.3. Выявление причин межкультурного разнообразия общества с учетом исторически сложившихся форм государственной, общественной, религиозной и культурной жизни  УК-5.4. Выявление влияния взаимодействия культур и социального разнообразия на процессы развития мировой цивилизации  УК-5.5. Выявление современных тенденций исторического развития России с учетом геополитической обстановки  УК-5.6. Идентификация собственной личности по принадлежности к различным социальным группам  УК-5.7. Выбор способа решения конфликтных ситуаций в процессе профессиональной деятельности</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. Формулирование целей личного и профессионального развития, условий их достижения  УК-6.2. Оценка личностных, ситуативных и временных ресурсов  УК-6.3. Самооценка, оценка уровня саморазвития в различных сферах жизнедеятельности, определение путей саморазвития  УК-6.4. Определение требований рынка труда к личностным и профессиональным навыкам  УК-6.5. Выбор приоритетов профессионального роста, выбор направлений и способов совершенствования собственной деятельности  УК-6.6. Составление плана распределения личного времени для выполнения задач учебного задания  УК-6.7. Формирование портфолио для поддержки образовательной и профессиональной деятельности</p>
<p>УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p>	<p>УК-7.1. Оценка влияния образа жизни на здоровье и физическую подготовку человека  УК-7.2. Оценка уровня развития личных физических качеств, показателей собственного здоровья  УК-7.3. Выбор здоровьесберегающих технологий с учетом физиологических особенностей организма  УК-7.4. Выбор методов и средств физической культуры и спорта для собственного физического развития, коррекции здоровья и восстановления работоспособности  УК-7.5. Выбор рациональных способов и приемов профилактики профессиональных заболеваний, психофизического и нервно-эмоционального утомления на рабочем месте</p>
<p>УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций</p>	<p>УК-8.1. Идентификация угроз (опасностей) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека  УК-8.2. Выбор методов защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера  УК-8.3. Выбор правил поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения  УК-8.4. Оказание первой помощи пострадавшему</p>

	УК-8.5. Выбор способа поведения учетом требований законодательства в сфере противодействия терроризму при возникновении угрозы террористического акта
ОПК-1. Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата	<p>ОПК-1.1. Выявление и классификация физических и химических процессов, протекающих на объекте профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-1.2. Определение характеристик физического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе теоретического (экспериментального) исследования</p> <p>ОПК-1.3. Определение характеристик химического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе экспериментальных исследований</p> <p>ОПК-1.4. Представление базовых для профессиональной сферы физических процессов и явлений в виде математического(их) уравнения(й)</p> <p>ОПК-1.5. Выбор базовых физических и химических законов для решения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-1.6. Решение инженерных задач с помощью математического аппарата векторной алгебры, аналитической геометрии</p> <p>ОПК-1.7. Решение уравнений, описывающих основные физические процессы, с применением методов линейной алгебры и математического анализа</p> <p>ОПК-1.8. Обработка расчетных и экспериментальных данных вероятностно-статистическими методами</p> <p>ОПК-1.9. Решение инженерно-геометрических задач графическими способами</p> <p>ОПК-1.10. Оценка воздействия техногенных факторов на состояние окружающей среды</p> <p>ОПК-1.11. Определение характеристик процессов распределения, преобразования и использования электрической энергии в электрических цепях</p>
ОПК-2. Способен вести обработку, анализ и представление информации в профессиональной деятельности с использованием информационных и компьютерных технологий	<p>ОПК-2.1. Выбор информационных ресурсов, содержащих релевантную информацию о заданном объекте</p> <p>ОПК-2.2. Обработка и хранение информации в профессиональной деятельности с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий</p> <p>ОПК-2.3. Представление информации с помощью информационных и компьютерных технологий</p> <p>ОПК-2.4. Применение прикладного программного обеспечения для разработки и оформления технической документации</p>
ОПК-3. Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	<p>ОПК-3.1. Описание основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии</p> <p>ОПК-3.2. Выбор метода или методики решения задачи профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-3.3. Оценка инженерно-геологических условий строительства, выбор мероприятий, направленных на предупреждение опасных инженерно-геологическими процессами (явлений), а также защите от их последствий</p> <p>ОПК-3.4. Выбор планировочной схемы здания, оценка преимуществ и недостатков выбранной планировочной схемы</p> <p>ОПК-3.5. Выбор конструктивной схемы здания, оценка преимуществ и недостатков выбранной конструктивной схемы</p> <p>ОПК-3.6. Выбор габаритов и типа строительных конструкций здания, оценка преимуществ и недостатков выбранного конструктивного решения</p> <p>ОПК-3.7. Оценка условий работы строительных конструкций, оценка взаимного влияния объектов строительства и окружающей среды</p> <p>ОПК-3.8. Выбор строительных материалов для строительных конструкций (изделий)</p> <p>ОПК-3.9. Определение качества строительных материалов на основе экспериментальных исследований их свойств</p>
ОПК-4. Способен использовать	ОПК-4.1. Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических

<p>в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства</p>	<p>документов, регулирующих деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно- коммунального хозяйства для решения задачи профессиональной деятельности  ОПК-4.2. Выявление основных требований нормативно- правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве  ОПК-4.3. Выбор нормативно-правовых и нормативно- технических документов, регулирующих формирование безбарьерной среды для маломобильных групп населения  ОПК-4.4. Представление информации об объекте капитального строительства по результатам чтения проектно-сметной документации  ОПК-4.5. Составление распорядительной документации производственного подразделения в профильной сфере профессиональной деятельности  ОПК-4.6. Проверка соответствия проектной строительной документации требованиям нормативно- правовых и нормативно-технических документов</p>
<p>ОПК-5. Способен участвовать в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства</p>	<p>ОПК-5.1. Определение состава работ по инженерным изысканиям в соответствии с поставленной задачей  ОПК-5.2. Выбор нормативной документации, регламентирующей проведение и организацию изысканий в строительстве  ОПК-5.3. Выбор способа выполнения инженерно- геодезических изысканий для строительства  ОПК-5.4. Выбор способа выполнения инженерно- геологических изысканий для строительства  ОПК-5.5. Выполнение базовых измерений при инженерно- геодезических изысканиях для строительства  ОПК-5.6. Выполнение основных операций инженерно- геологических изысканий для строительства  ОПК-5.7. Документирование результатов инженерных изысканий  ОПК-5.8. Выбор способа обработки результатов инженерных изысканий  ОПК-5.9. Выполнение требуемых расчетов для обработки результатов инженерных изысканий  ОПК-5.10. Оформление и представление результатов инженерных изысканий  ОПК-5.11. Контроль соблюдения охраны труда при выполнении работ по инженерным изысканиям</p>
<p>ОПК-6. Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов</p>	<p>ОПК-6.1. Выбор состава и последовательности выполнения работ по проектированию здания (сооружения), инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническим заданием на проектирование  ОПК-6.2. Выбор исходных данных для проектирования здания и их основных инженерных систем  ОПК-6.3. Выбор типовых объёмно-планировочных и конструктивных проектных решений здания в соответствии с техническими условиями с учетом требований по доступности объектов для маломобильных групп населения  ОПК-6.4. Выбор типовых проектных решений и технологического оборудования основных инженерных систем жизнеобеспечения здания в соответствии с техническими условиями  ОПК-6.5. Разработка узла строительной конструкции здания  ОПК-6.6. Выполнение графической части проектной документации здания, инженерных систем, в т.ч. с использованием средств автоматизированного проектирования  ОПК-6.7. Выбор технологических решений проекта здания, разработка элемента проекта производства работ  ОПК-6.7. Выбор технологических решений проекта здания, разработка элемента проекта производства работ  ОПК-6.8. Проверка соответствия проектного решения требованиям нормативнотехнических документов и технического задания на проектирование  ОПК-6.9. Определение основных нагрузок и воздействий, действующих</p>

		<p>на здание (сооружение)</p> <p>ОПК-6.10. Определение основных параметров инженерных систем здания</p> <p>ОПК-6.11. Составление расчётной схемы здания (сооружения), определение условий работы элемента строительных конструкций при восприятии внешних нагрузок</p> <p>ОПК-6.12. Оценка прочности, жёсткости и устойчивости элемента строительных конструкций, в т.ч. с использованием прикладного программного обеспечения</p> <p>ОПК-6.13. Оценка устойчивости и деформируемости грунтового основания здания</p> <p>ОПК-6.14. Расчётное обоснование режима работы инженерной системы жизнеобеспечения здания</p> <p>ОПК-6.15. Определение базовых параметров теплового режима здания</p>
<p>ОПК-7. Способен использовать и совершенствовать применяемые системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики</p>		<p>ОПК-7.1. Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регламентирующих требования к качеству продукции и процедуру его оценки</p> <p>ОПК-7.2. Документальный контроль качества материальных ресурсов</p> <p>ОПК-7.3. Выбор методов и оценка метрологических характеристик средства измерения (испытания)</p> <p>ОПК-7.4. Оценка погрешности измерения, проведение поверки и калибровки средства измерения</p> <p>ОПК-7.5. Оценка соответствия параметров продукции требованиям нормативнотехнических документов</p> <p>ОПК-7.6. Подготовка и оформление документа для контроля качества и сертификации продукции</p> <p>ОПК-7.7. Составления плана мероприятий по обеспечению качества продукции</p>
<p>ОПК-8. Способен осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности, применяя известные и новые технологии в области строительства и строительной индустрии</p>		<p>ОПК-8.1. Контроль результатов осуществления этапов технологического процесса строительного производства и строительной индустрии</p> <p>ОПК-8.2. Составление нормативно-методического документа, регламентирующего технологический процесс</p> <p>ОПК-8.3. Контроль соблюдения норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении технологического процесса</p> <p>ОПК-8.4. Контроль соблюдения требований охраны труда при осуществлении технологического процесса</p> <p>ОПК-8.5. Подготовка документации для сдачи/приёмки законченных видов/этапов работ (продукции)</p>
<p>ОПК-9. Способен организовывать работу и управлять коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии</p>		<p>ОПК-9.1. Составление перечня и последовательности выполнения работ производственным подразделением</p> <p>ОПК-9.2. Определение потребности производственного подразделения в материально-технических и трудовых ресурсах</p> <p>ОПК-9.3. Определение квалификационного состава работников производственного подразделения</p> <p>ОПК-9.4. Составление документа для проведения базового инструктажа по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды</p> <p>ОПК-9.5. Контроль соблюдения требований охраны труда на производстве</p> <p>ОПК-9.6. Контроль соблюдения мер по борьбе с коррупцией в производственном подразделении</p> <p>ОПК-9.7. Контроль выполнения работниками подразделения производственных заданий</p>
<p>ОПК-10. Способен осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства, проводить технический надзор и экспертизу объектов строительства</p>		<p>ОПК-10.1. Составление перечня выполнения работ производственным подразделением по технической эксплуатации (техническому обслуживанию или ремонту) профильного объекта профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-10.2. Составление перечня мероприятий по контролю технического состояния и режимов работы профильного объекта профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-10.3. Составление перечня мероприятий по контролю соблюдения норм промышленной и противопожарной безопасности в процессе эксплуатации профильного объекта профессиональной деятельности, выбор мероприятий по обеспечению безопасности</p>

	<p>ОПК-10.4. Оценка результатов выполнения ремонтных работ на профильном объекте профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-10.5. Оценка технического состояния профильного объекта профессиональной деятельности</p>
<p>ПКО-1. Способность проводить оценку технических и технологических решений в сфере градостроительства</p>	<p>ПКО-1.1. Выбор и систематизация информации об основных параметрах технических и технологических решений в сфере градостроительства</p> <p>ПКО-1.2. Выбор нормативно-технических документов, устанавливающих требования к эксплуатации, ремонту и реконструкции объектов градостроительства</p> <p>ПКО-1.3. Оценка соответствия технических и технологических решений в сфере градостроительства на соответствие нормативно-техническим документам</p>
<p>ПКО-2. Способность организовывать и проводить работы по обследованию технического состояния объектов градостроительной деятельности</p>	<p>ПКО-2.1. Выбор нормативно-методических документов, регламентирующих проведение обследования технического состояния объектов градостроительной деятельности</p> <p>ПКО-2.2. Выбор и систематизация информации о здании (сооружении), в том числе проведение документального исследования</p> <p>ПКО-2.3. Выполнение обследования технического состояния объектов градостроительной деятельности</p> <p>ПКО-2.4. Обработка результатов обследования технического состояния объектов градостроительной деятельности</p> <p>ПКО-2.5. Составление проекта отчета по результатам обследования технического состояния объектов градостроительной деятельности</p> <p>ПКО-2.6. Контроль соблюдения требований охраны труда при обследованиях технического состояния объектов градостроительной деятельности</p>
<p>ПКО-3. Способность выполнять работы по разработке проекта капитального ремонта, реконструкции и технической модернизации объектов градостроительной деятельности</p>	<p>ПКО-3.1. Выбор исходной информации для ремонта, реконструкции и модернизации объектов градостроительной деятельности</p> <p>ПКО-3.2. Выбор нормативно-технических документов, устанавливающих требования к объектам градостроительной деятельности</p> <p>ПКО-3.3. Подготовка технического задания на проектирование ремонта, реконструкции и модернизации объектов градостроительной деятельности</p> <p>ПКО-3.4. Составление задания на разработку проекта благоустройства, санитарного содержания территории</p> <p>ПКО-3.5. Выбор варианта проектного решения ремонта, реконструкции и модернизации объектов градостроительной деятельности</p> <p>ПКО-3.6. Выбор вариантного проектного решения по повышению энергетической эффективности объектов градостроительной деятельности</p> <p>ПКО-3.7. Оформление текстовой и графической части проекта</p> <p>ПКО-3.8. Проверка соответствия проектного решения требованиям нормативной –технической документации</p>
<p>ПКО-4. Способность выполнять расчетное обоснование проектных решений по капитальному ремонту, реконструкции и технической модернизации объектов градостроительной деятельности</p>	<p>ПКО-4.1. Выбор исходной информации и нормативно-технических документов для выполнения расчетного обоснования проектных решений ремонта, реконструкции и технической модернизации объектов градостроительной деятельности</p> <p>ПКО-4.2. Выбор нормативно-технических документов, устанавливающих требования к расчетному обоснованию проектного решения ремонта, реконструкции и технической модернизации объектов градостроительной деятельности</p> <p>ПКО-4.3. Сбор и расчет основных нагрузок и воздействий на объекты градостроительной деятельности</p> <p>ПКО-4.4. определение основных параметров инженерных систем и оборудования объекта градостроительной деятельности</p> <p>ПКО-4.5. Определение стоимости проектного решения ремонта, реконструкции, модернизации объекта градостроительной деятельности</p> <p>ПКО-4.6. Выполнение расчетов и оценка основных характеристик энергоэффективности объекта градостроительной деятельности</p> <p>ПКО-4.7. Конструирование и графическое оформление проектной документации</p> <p>ПКО-4.8. Представление и защита результатов работ по разработке</p>



	<p>проектного решения ремонта, реконструкции и технической модернизации объектов градостроительной деятельности или благоустройства, санитарного содержания территории</p>
<p>ПКО-5. Способность организовывать производство работ по ремонту, реконструкции и технической модернизации объектов градостроительной деятельности</p>	<p>ПКО-5.1. Составление проекта производства работ по ремонту, реконструкции, модернизации объектов градостроительной деятельности или благоустройству  ПКО-5.2. Выбор технологии и технологического оборудования для выполнения ремонтно-строительных работ с учетом условий эксплуатации объектов градостроительной деятельности  ПКО-5.3. Выбор технологии и технологического оборудования для производства работ по благоустройству и озеленению  ПКО-5.4. Составление плана подготовительных работ для ремонта, реконструкции, модернизации объектов градостроительной деятельности или благоустройства  ПКО-5.5. Разработка технологических карт ведения ремонтно-строительных работ на объектах градостроительной деятельности  ПКО-5.6. Определение потребности в трудовых и материальных ресурсах для ведения отдельных видов ремонтно-строительных работ на объектах градостроительной деятельности  ПКО-5.7. Оформление текущей и исполнительной документации на выполняемые виды ремонтно-строительных работ  ПКО-5.8. Подготовка документации для сдачи/приемки законченных видов/этапов работ ремонта, реконструкции, модернизации или благоустройства и вводу в эксплуатацию объектов градостроительной деятельности  ПКО-5.9. способность осуществлять организационно-техническое (технологическое) сопровождение и планирование строительно-монтажных работ в сфере градостроительной деятельности</p>
<p>ПКО-6. Способность организовывать работы по эксплуатации и обслуживанию объектов градостроительной деятельности</p>	<p>ПКО-6.1. Выбор нормативно-технических и нормативно-методических документов, устанавливающих требования к эксплуатации и обслуживанию объектов градостроительной деятельности  ПКО-6.2. Составление планов работ по обслуживанию, ремонту, благоустройству, санитарному содержанию, повышению энергоэффективности объекта градостроительной деятельности  ПКО-6.3. Выбор мероприятий по благоустройству, санитарному содержанию территории  ПКО-6.4. Определение потребности в трудовых и материальных ресурсах для обеспечения эксплуатации и обслуживания объектов градостроительной деятельности  ПКО-6.5. Составление технического, энергетического, электронного паспорта объектов градостроительной деятельности  ПКО-6.6. Контроль соблюдения правил и норм технической эксплуатации объектов градостроительной деятельности  ПКО-6.7. Проведение осмотров, технического обслуживания, контроля качества работ по эксплуатации объектов выявленных нарушений и документирование их результатов  ПКО-6.8. Выявление и обоснование потребности в ремонте объектов выявленных нарушений  ПКО-6.9. Оценка соответствия технического состояния объектов градостроительной деятельности нормативным требованиям по безопасности  ПКО-6.10. Разработка технологической карты на производство строительно-монтажных работ при возведении здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения  ПКО-6.11. Составление схемы операционного контроля качества строительно-монтажных работ</p>
<p>ПКО-7. Способность осуществлять организационно-техническое</p>	<p>ПКО-7.1. Составление плана работ подготовительного периода  ПКО-7.2. Определение функциональных связей между подразделениями проектной (строительно-монтажной) организации</p>

<p>(технологическое) сопровождение и планирование строительно-монтажных работ промышленного и гражданского строительства</p>	<p>ПКО-7.3. Выбор метода производства строительно-монтажных работ ПКО-7.4. Составление плана мероприятий по обеспечению безопасности на строительной площадке, соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды ПКО-7.5. Составление графиков потребности в трудовых, материально-технических ресурсах по объекту градостроительной деятельности при выполнении строительно-монтажных работ ПКО-7.6. Составление оперативного плана строительно-монтажных работ</p>
<p>ПКО-8. Способность проводить техничко-экономическую оценку объекта градостроительной деятельности</p>	<p>ПКО-8.1. Выбор исходной информации и нормативно технических документов для выполнения технико-экономической оценки объекта градостроительной деятельности ПКО-8.2. Определение стоимости проектируемого объекта градостроительной деятельности ПКО-8.3. Оценка основных технико-экономических показателей проектных решений объекта градостроительной деятельности ПКО-8.4. Составление сметной документации на строительство объекта градостроительной деятельности ПКО-8.5. Выбор мер по борьбе с коррупцией при проведении технико-экономической оценки объекта градостроительной деятельности</p>
<p>ПК-1 знание нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест</p>	<p>ПК-1.1. Выбор нормативно- технических документов устанавливающих требования к заданному объекту градостроительной деятельности. ПК-1.2. Оценка существующей градостроительной ситуации и выполнение расчетного обоснования проектного решения. ПК-1.3. Разработка и оформление проектного решения по территориальному размещению объекта градостроительной деятельности. ПК-1.4. Контроль исполнения норм территориального планирования и градостроительного зонирования.</p>
<p>ПК-2 способен к организации, планированию, выполнению работ по разработке технической документации на строительство, реконст- рукцию, ремонт объектов градостроительной деятельности</p>	<p>ПК-2.1. Выбор исходной информации и нормативно-технических документов для выполнения инженерных изысканий и расчетного обоснования проектных решений объектов капитального строительства. ПК-2.2. Проведение предпроектных исследований и подготовка данных для разработки разделов проектной документации объекта капитального строительства ПК-2.3. Оформление проектной (рабочей) документации на строительство, реконструкцию, ремонт объектов градостроительной деятельности ПК-2.4. Выполнение этапов нормоконтроля на стадиях разработки проектной документации</p>
<p>ПК-3 знание требований охраны труда, защиты жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов</p>	<p>ПК-3.1. Выбор нормативно- технических документов устанавливающих требования охраны труда, защиты жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов. ПК-3.2. Оценка экологической ситуации и выполнение расчетного обоснования по снижению негативного воздействия различных факторов на окружающую природную среду и человека ПК-3.3. Разработка и оформление проектного решения по территориальному размещению объекта градостроительной деятельности, при выполнении ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов с учетом требований охраны труда, защиты жизнедеятельности и защиты окружающей среды</p>
<p>ПК-4 способен организовывать техническое и технологическое сопровождение строительного производства</p>	<p>ПК-4.1. Разработка стройгенплана основного периода строительства здания (сооружения) в составе проекта производства работ при возведении объекта капитального строительства. ПК-4.2. Оформление исполнительной документации на отдельные виды строительно-монтажных работ при возведении объекта</p>

	<p>капитального строительства.</p> <p>ПК-4.3. Составление схемы операционного контроля качества строительно-монтажных работ.</p>
<p>ПК-5</p> <p>способен организовывать и управлять производством работ по благоустройству и озеленению территорий, ее охране и защите</p>	<p>ПК-5.1. Разработка и оформление территориальных планировочных решений, планов благоустройства объекта градостроительной деятельности.</p> <p>ПК-5.2. Анализ и оценка существующей градостроительной ситуации применительно к заданному объекту градостроительной деятельности.</p> <p>ПК-5.3. Контроль производства работ по благоустройству и озеленению территорий, ее охране и защите</p>
<p>ПК-6</p> <p>способен организовывать работы по управлению жилищным фондом на уровне местного самоуправления, осуществлять жилищный надзор и контроль его сохранности</p>	<p>ПК-6.1. Разработка документации для проведения конкурса по выбору организации на управление многоквартирным домом</p> <p>ПК-6.2. Заключение договора с организацией на управление жилищным фондом, контроль выполнения договора</p> <p>ПК-6.3. Составление сводной ведомости потребности в материально-технических и трудовых ресурсах.</p> <p>ПК-6.4. Разработка регламентов и планов проведения капитального ремонта жилищного фонда</p> <p>ПК-6.5. Оценка выполнения качества и технологии выполнения работ по ремонту, реконструкции и модернизации объектов жилищно-коммунального хозяйства.</p>
<p>ПК-7</p> <p>умение реализовывать и контролировать проведение энергосервисных мероприятий, направленных на энергосбережение и повышение энергетической эффективности монтажных работ объектов капитального строительства</p>	<p>ПК-7.1. Умение использовать нормативную документацию, регламентирующую проведение энергосервисных мероприятий, направленных на энергосбережение и повышение энергетической эффективности объектов капитального строительства</p> <p>ПК-7.2. Выбор методики расчетного обоснования проектных решений, направленных на энергосбережение и повышение энергетической эффективности здания в целом. Организация выполнения энергосервисных мероприятий, предусмотренных бизнес-планом повышения энергоэффективности жилищного фонда, внедрения информационных и инновационных технологий</p>
<p>ПК-8</p> <p>Способен осуществлять и организовывать работы по энергетическому обследованию объектов капитального строительства, проводить экспертизу отчетной документации по результатам обследования</p>	<p>ПК-8.1. Организация проведения энергетических обследований объектов капитального строительства и составления энергетических паспортов зданий</p> <p>ПК-8.2. Обеспечение заключения договоров с подрядными и ресурсоснабжающими организациями</p> <p>ПК-8.3. Составление актов осмотра жилищного фонда и объектов коммунальной инфраструктуры и готовности к сезонной эксплуатации</p>

### **III. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА**

#### Инженерное благоустройство и содержание территорий

Цель, задачи, основные этапы развития инженерного благоустройства, его место и роль в градостроительном проектировании. Нормативная база в сфере благоустройства и содержания территорий. Современные тенденции в повышении уровня инженерного благоустройства населенных мест и создания благоприятной среды жизнедеятельности человека, обеспечение безбарьерной среды. Задание на проектирование мероприятий по благоустройству территории. Состав и порядок разработки проекта благоустройства территории, расчетное обоснование, технико-экономические показатели.

Основные задачи вертикальной планировки при благоустройстве городских территорий различного функционального назначения. Особенности вертикальной планировки в условиях реновации территорий. Приспособление рельефа к требованиям застройки территорий.

Организация поверхностного водоотвода. Взаимосвязь проектирования элементов систем водоотвода и элементов инженерного благоустройства. Методы защиты городских территорий от затопления и подтопления.

Организация транспортного и пешеходного движения при благоустройстве территорий. Вертикальная планировка внутри микрорайонных проездов. Размещение автостоянок и гаражей. Планировочные решения и оборудование площадок различного назначения. Выбор типов покрытий для элементов благоустройства микрорайона.

Озеленение городских территорий. Методика проектирования городских зеленых насаждений различных городских территорий (жилых районов, промышленных площадок, санитарно-защитных зон, зеленых насаждений общего пользования и др.). Особенности озеленения при реновации застройки.

Инженерное благоустройство естественных и искусственных водоемов, спортивных комплексов и зон отдыха. Архитектурно-декоративное освещение территорий городской застройки.

Городская система санитарной очистки территории. Сбор, транспортировка и обезвреживание отходов производства и потребления. Принципы проектирования микрорайонной системы мусороудаления. Переработка и утилизация отходов производства и потребления. Организация захоронения отходов производства и потребления. Уборка городских территорий

#### Эксплуатация городских зданий, сооружений и территорий.

Виды эксплуатационных мероприятий. Нормативная база в сфере технической эксплуатации конструкций. Категории технического состояния конструкций. Предельно допустимые значения параметров дефектов.

Факторы, влияющие на техническое состояние несущих конструкций. Оценка соответствия условий эксплуатации конструкций нормативным требованиям.

Методы восстановления и обеспечения эксплуатационных свойств конструкций зданий в зависимости от материалов конструкций. Электрохимическая защита металлоконструкций. Выбор антикоррозионной защиты металлоконструкций, каменных, железобетонных конструкций. Конструктивные и химические методы защиты деревянных конструкций от разрушения.

Эксплуатационные требования, предъявляемые к основаниям и фундаментам зданий. Принципы обеспечения прочности и устойчивости здания в процессе эксплуатации. Виды деформации грунтов основания, зданий. Контроль развития деформаций. Способы усиления грунтов в зависимости от их характеристик. Способы ремонта и усиления фундаментов в зависимости от вида повреждения, конструктивного решения, условий застройки. Защита подземной части здания от увлажнения и подтопления. Техническое обслуживание подвалов.

Эксплуатационные требования, предъявляемые к несущим стенам, элементам каркаса зданий. Варианты конструктивных решений и характерные повреждения. Способы ремонта и усиления несущих стен, элементов каркаса в зависимости от вида повреждения, конструктивного решения, материала конструкции.

Применение современных технологий и материалов. Техническое обслуживание несущих стен, элементов несущего каркаса, мест общего пользования.

Эксплуатационные требования, предъявляемые к перекрытиям, покрытиям, лестницам зданий. Варианты конструктивных решений и характерные повреждения. Способы ремонта и усиления перекрытий, покрытий, лестниц в зависимости от вида повреждения, конструктивного решения, материала конструкции. Техническое обслуживание перекрытий, покрытий, лестниц, лестнично-лифтовых узлов.

Факторы, влияющие на техническое состояние ограждающих конструкций. Оценка соответствия условий эксплуатации конструкций нормативным требованиям. Нормативные требования энергоэффективности.

Классификация повреждений ограждающих конструкций в зависимости от причин их возникновения. Характерные виды повреждений различных ограждающих конструкций, оценка степени опасности, определение потребности в ремонте.

Разработка проекта обеспечения энергоэффективности при эксплуатации ограждающих конструкций. Исходно-разрешительная документация. Энергетический паспорт здания. Выполнение расчетного обоснования. Техничко-экономические показатели. Экспертиза проектного решения.

Эксплуатационные требования, предъявляемые к фасадам зданий. Варианты конструктивных решений и характерные повреждения элементов фасада (цоколя, парапета, балконов, лоджий, межпанельных стыков, входных групп). Способы ремонта элементов фасада здания, способы усиления наружных стен в зависимости от материала, конструктивного решения. Герметизация стыков стеновых панелей и блоков. Причины увлажнения и промерзания стен, стыков. Способы защиты от увлажнения. Способы осушения стен. Способы защиты от промерзания. Современные фасадные системы утепления. Техническое обслуживание элементов фасада, входных групп.

Эксплуатационные требования, предъявляемые к крышам, кровлям, чердакам зданий. Варианты конструктивных решений и характерные повреждения элементов крыш и кровель. Способы ремонта крыш и кровель в зависимости от материала, конструктивного решения. Конструктивные и химические методы защиты деревянных конструкций от разрушения. Техническое обслуживание чердаков, крыши и кровель.

Обеспечение температурно-влажностного режима.

Эксплуатационные требования к перегородкам, полам, окнам, дверям. Конструктивные решения. Характерные повреждения. Способы ремонта. Техническое обслуживание.

Виды мероприятий эксплуатационного контроля, цель, задачи. Нормативная база в сфере контроля технического и санитарного состояния зданий и сооружений. Эксплуатационные свойства, характеризующие техническое и санитарное состояние объектов ЖКХ, их показатели и нормирование. Предельное состояние и отказ. Категории технического состояния. Физический и моральный износ. Параметры микроклимата

### Энергосбережение в городском хозяйстве

Общие сведения по энергоэффективности и энергосбережению. Основные правовые нормативные документы в области энергосбережения. Энергосберегающие технологии в городском хозяйстве. Энергоаудит. Использование нетрадиционных источников энергии

### Капитальный ремонт зданий и сооружений

Понятие капитального ремонта зданий и сооружений. Нормативная база в сфере планирования капитального ремонта. Виды капитальных ремонтов: комплексный капитальный ремонт, выборочный капитальный ремонт, непредвиденный капитальный ремонт, капитальный ремонт с перепланировкой. Периодичность планирования капитального ремонта.

Порядок привлечения подрядных организаций к выполнению работ по капитальному ремонту. Особенности организации капитального ремонта МКД. Взаимодействие с Фондом капитального ремонта. Региональные программы капитального ремонта. Представление о региональном операторе. Принципы планирования, организации, финансирования капитального

ремонта. Мероприятия по борьбе с коррупцией в ходе планирования, организации, выполнения и приемки работ капитального ремонта.

Обоснование потребности в капитальном ремонте. Учет физического и морального износа конструкций и инженерных систем здания. Техническое задание на капитальный ремонт. Исходно-разрешительная

документация на проектирование капитального ремонта, ее разработка, согласование и оформление. Состав проекта капитального ремонта. Разработка перечня и состава работ, расчетное обоснование, технико-экономические показатели. Учет требований по обеспечению безбарьерной среды, по обеспечению требований энергоэффективности, безопасности при проектировании капитального ремонта. Экспертиза проектно-сметной документации.

Состав проекта производства работ капитального ремонта. Календарный план капитального ремонта здания. Порядок производства ремонтных работ. Назначение, состав и методика составления стройгенплана.

Материально-техническое обеспечение. Производственные базы, складские и бытовые помещения. Расчет потребности в ресурсах. Транспортировка строительных грузов, устройство временных дорог. Погрузо-разгрузочные работы. Комплексная механизация ремонтно-строительных процессов.

Конструктивные, планировочные решения, осложняющие процесс капитального ремонта. Особенности производства работ капитального ремонта без отселения жильцов. Подготовительные работы, их состав. Организационно-технологические особенности производства работ по ремонту инженерного оборудования здания, ремонту крыш и кровель, ремонту фундаментов, ремонту и утеплению фасада здания, ремонту мест общего пользования, ремонту или замене лифтового оборудования, признанного непригодным для эксплуатации. Технологические карты ремонтных процессов. Обеспечение требований безопасности и охраны труда при производстве работ. Текущая и исполнительная документация. Организация контроля за качеством работ в разные периоды выполнения капитального ремонта. Методы контроля качества и применяемая современная аппаратура.

Сдача законченных объектов в эксплуатацию. Авторский и технический надзор, контролируемые организации. Активирование скрытых работ. Порядок приемки ремонтно-строительных и специальных работ. Назначение и состав рабочей комиссии, оформление документации. Составление технического заключения по результатам приемочного контроля.

### Реконструкция городских зданий и сооружений

Основные понятия, применяемые в строительстве. Предпосылки реконструкции объектов недвижимости. Основные специальные термины

Разработка проектно-сметной документации на реконструкцию объектов недвижимости

Характерные типы производственных зданий. Классификация жилых зданий. Обследование объектов недвижимости

Градостроительные и экологические аспекты реконструкции промышленных предприятий. Социальные аспекты реконструкции промышленных предприятий. Архитектурно-строительные проблемы реконструкции объектов недвижимости

Приемы реконструкции промышленных предприятий. Реконструкция жилых домов

Реконструкция общественных зданий Реконструкция городской застройки. Реконструкция застройки с учётом доступности для инвалидов и других маломобильных групп населения

### Инженерные изыскания, инвентаризация городских зданий и сооружений.

Сферы деятельности органов БТИ и изыскательских организаций, задачах и областях знания, необходимых инженеру городского строительства и хозяйства. - определять поставленные цели и задачи в сфере инженерных изысканий и инвентаризации зданий и сооружений. - профессиональными навыками в области изыскательских проблем, отражающих специфику строительного предприятия и отрасли в целом.

## Сейсмостойкость городских зданий и сооружений.

Характер работы конструкций зданий и сооружений при сейсмических воздействиях, влияние грунтовых условий на сейсмостойкость сооружений; методы динамического расчета зданий и сооружений на сейсмические воздействия, нормативную методику расчета сейсмических нагрузок на здания и сооружения, общие требования к объемно планировочному и конструктивному решению зданий и сооружений, способы антисейсмического усиления зданий и сооружений

## Организационно-технологическое проектирование при строительстве городских сооружений

Основы совершенствования технологического проектирования в строительстве. - подготовить данные для технологического проектирования; -выбирать данные для проектирования и капремонта зданий; -разрабатывать проектную документацию на реконструкцию зданий; -составлять технологические карты на СМР; -разработать СГП в стадии ПОС и ППР. -инженерной терминологией и профессиональными знаниями в области организационно-технологического проектирования; - навыками работы с нормативной и технической документацией, используемой при разработки проектов организации строительства и проектов производства работ; - навыки самостоятельного овладения новыми знаниями в области организационно- технологического проектирования.

## **Критерии шкалы оценивания государственного экзамена**

№ п/п	Шкала оценивания	Критерии оценивания
1	Отлично	Даны полные и правильные ответы на четыре теоретических вопросов билета и дополнительные вопросы членов государственной экзаменационной комиссии. Показано умение использовать специальную терминологию, владение современной научной информацией, умение аргументировано отвечать и защищать свою позицию, вести дискуссию по обсуждаемым проблемам, использовать примеры из практики научных исследований
2	Хорошо	Даны правильные ответы на три теоретических вопроса билета и дополнительные вопросы членов государственной экзаменационной комиссии с незначительными неточностями в ответах и в аргументации практических примеров, умение аргументировано отвечать и защищать свою позицию, вести дискуссию по обсуждаемым проблемам.
3	Удовлетворительно	Даны ответы на два теоретических вопроса билета,они изложены схематично и недостаточно конкретно, без должной аргументации практическими примерами
4	неудовлетворительно	Присутствует ответ на один из вопросов билета и на дополнительные вопросы членов государственной экзаменационной комиссии. Ответы на вопросы изложены неполно и неточно без аргументации примерами

**Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:**

Зав. библиотекой \_\_\_\_\_



(Алиева Ж.А.)

(подпись)

№	Виды занятия (лк, пз, лб, срс)	Комплект необходимой учебной литературы по дисциплинам (наименование учебника, учебного пособия, конспект, лек., Учебно-методич. литературы)	Автор	Издательство и год издания	кол-во пособий, учебников и прочей литературы	
					в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6	7
Основная						
1.	Лк, пз	Волков, С. В. Организация инженерных изысканий в строительстве, управление ими и их планирование : учебное пособие / С. В. Волков, Л. В. Волкова, В. Н. Шведов. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 80 с. — ISBN 978-5-9227-0490-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт].			URL: <a href="https://www.iprboc.kshop.ru/30008.html">https://www.iprboc.kshop.ru/30008.html</a>	
2.	пз	Инженерные изыскания для строительства и проектирования : сборник нормативных актов и документов / составители Ю. В. Хлистуи. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2015. — 511 с. — ISBN 978-5-905916-08-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт].			URL: <a href="https://www.iprboc.kshop.ru/30243.html">https://www.iprboc.kshop.ru/30243.html</a>	
3.	пз	Инженерно-геодезические изыскания в строительстве и проектировании : сборник нормативных актов и документов / составители Ю. В. Хлистуи. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2015. — 387 с. — ISBN 978-5-9729-09-09-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт].			URL: <a href="https://www.iprboc.kshop.ru/30254.html">https://www.iprboc.kshop.ru/30254.html</a>	
4.	ЛК, ПЗ, СРС	Абрамян С.Г. Современные технологии реконструкции м капитального ремонта зданий и сооружений: курс лекций/Абрамян С.Г., Бурлаченко О.В.-Москва, Вологда: Инфра-Инженерия, 2021.-196 с. – ISBN 978-5-9729-0733-5.- Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт].			URL: <a href="https://www.iprboc.kshop.ru/114967.html">https://www.iprboc.kshop.ru/114967.html</a>	
5.	ЛК, ПЗ, СРС	Организация работ при ремонте и реконструкции зданий и сооружений: учебнометодическое пособие Андрюшенков А.Ф.Омск: СибАДИ, 2019. -98с.- Текст:электронный// Лань: Электронно-библиотечная система			URL: <a href="https://e/ladook.com/book/149523">https://e/ladook.com/book/149523</a>	
6.	ЛК, ПЗ, СРС	Эксплуатация и реконструкция зданий и сооружений: учебно-методическое пособие Андрюшенков, А.Ф.Омск: СибАДИ,2019.-100 с. –Текст: электронный// Лань: Электронно-библиотечная система			URL: <a href="https://e/ladook.com/book/149524">https://e/ladook.com/book/149524</a>	
7.	ЛК, ПЗ, СРС	Материалы и технология ремонта, реставрации и реконструкции зданий и сооружений : учебное пособие А. Т. Пименов, А. П. Пичугин, Т. Ф. Каткова, Л. В. Ильина Новосибирск : Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин), ЭБС АСВ, 2008. — 277 с. — ISBN 978-5-7795-0379-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт].			URL: <a href="http://www.iprboc.kshop.ru/68785.html">http://www.iprboc.kshop.ru/68785.html</a>	
8.	ЛК, ПЗ, СРС	Технология и организация реконструкции зданий : учебное пособие В. Ф. Александрова, Ю. И. Пастухов, Т. А. Расина /. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2011. — 208 с. — ISBN 978-5-9227-0294-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт].			— URL: <a href="http://www.iprboc.kshop.ru/19049.html">http://www.iprboc.kshop.ru/19049.html</a>	
9	ЛК, ПЗ, СРС	Строительство, реконструкция, капитальный ремонт объектов капитального строительства. Нормативные документы по строительству зданий и сооружений. Жилые, общественные и производственные здания и сооружения : сборник нормативных актов и документов Ю. В. Хлистуи. Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2015. — 500 с. — ISBN 978-5-905916-24-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт].			URL: <a href="http://www.iprboc.kshop.ru/30231.html">http://www.iprboc.kshop.ru/30231.html</a>	
ю	Лк, пз	Черезова, Н. В. Инженерное обустройство территорий : учебное пособие / Н. В. Черезова. — Тюмень : Тюменский индустриальный университет, 2020. — 80 с. — ISBN 978-5-9961-2331-5. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]			]. — URL: <a href="https://www.iprboc.kshop.ru/115043">https://www.iprboc.kshop.ru/115043</a> .	



11.	Лк,пз	Черезова, Н. В. Инженерное обустройство территорий : учебное пособие / Н. В. Черезова. — Тюмень : Тюменский индустриальный университет, 2020. — 80 с. — ISBN 978-5-9961-2331-5. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт					]. — URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/115043">https://www.iprbookshop.ru/115043</a> .
12.	ЛК, ПЗ, СРС	Родионов, В. П. Современные энергосберегающие и экологичные технологии ремонта и восстановления систем коммунального хозяйства : монография / В. П. Родионов. — Москва : Инфра-Инженерия, 2019. — 120 с. — ISBN 978-5-9729-0275-0. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. —					URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/86646.html">https://www.iprbookshop.ru/86646.html</a>
13.	ЛК, ПЗ, СРС	Посашков М.В. Энергосбережение в системах теплоснабжения [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Посашков М.В., Немченко В.И., Титов Г.И.— Электрон. текстовые данные.— Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014.— 192 с.					Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/29799">http://www.iprbookshop.ru/29799</a> .— ЭБС «IPRbooks»
14.	Лк, пз, срс	Реконструкция зданий, сооружений и городской застройки: Уч. пособие для студ. вузов, обучающ. по строит. спец.	Федоров, В. В., Федорова, Н. Н.	М.: ИН-ФРА-М, 2008	12	-	
15	Лк, пз, срс	Техническая эксплуатация жилых зданий: Учеб. для студ. вузов , обучающ. по строит. спец.	Нотенко, С. Н. М.:	Высш. шк., 2008	8	-	
16	Лк, пз, срс	Инженерная геология: Учебник для студентов вузов, обучающихся по строит. спец.	Ананьев А.П., Потапов А. Д.	М.: Высшая школа, 2007	29	-	
17	Лк, пз, срс	Практикум по прикладной геодезии. Изыскания, проектирование и возведение инженерных сооружений	Климкин О.Д., Калугин В.В., Писаренко В.К.	М., ИД «Альянс», 2008-271 с.: ил.	6	1	
18	Лк, пз, срс	Сейсмостойкость зданий и сооружений	Ю.И. Невчинов	ФООП Гудименко С.В. 20018г.	-	1	
19	Лк, пз, срс	Свод правил 14.13330.2014 «Строительство в сейсмических районах».		Минстрой России, 2014г.	5	1	
20	Лк, пз, срс	Основы градостроительства и планировка населённых мест (1-е изд.) учеб.	Севостьянов А.В.	Изд-во «Академия», 2014	6	-	
21	Лк, пз, срс	Градостроительство и планировка населенных мест: учебник	А.В. Севостьянов	М.: Колос, 2012	10	1	
22	Лк, пз, срс	Техническая эксплуатация, обследование и усиление строительных конструкций : учеб.пособие /-Гриф: Доп МО РФ.	Абрашитов В. С.	Ростов н/Д : Феникс 2007г.	20	1	
23	Лк, пз, срс	Реконструкция зданий, сооружений и городской застройки: учебное пособие	Федоров В.В., Федорова Н.Н., Сухарев Ю.В.	М.: ИНФРА-М, 2008.	16	1	
24	Лк, пз, срс	Реконструкция зданий, сооружений: усиление, восстановление и ремонт-уч.пособие	Иванов Ю.В.	М.:АСВ, 2009	15	-	
Дополнительная							
25	Лк, пз, срс	Конспект лекций по дисциплине «Инженерные изыскания, инвентаризация и реконструкция застройки»	Омаров А.О.	ИПЦ, ДГТУ, 2013	50	50	
26	Лк, пз, срс	Методические указания по проведению и выполнению практических занятий по дисциплине «Инженерные изыскания, инвентаризация и рекон-	Омаров А.О., Ибрагимов З.А., Ай-ламматова Д.А	Махачкала, 2013	30	20	

		струкция городской застройки»				
27.	Лк, пз, срс	СП 13-102-2003 «Правила обследования несущих строительных конструкций зданий и сооружений»	В.А. Иванов, В.З Клименко	Высшая школа		1
28		Методические указания по дисциплине «технология ремонта городских сооружений и зданий»	Пахрудинов И.П., Кадыров А.П., Айламматова Д.А.	Махачкала , ДГТУ, 2012	9	25
	Программное обеспечение и Интернет ресурсы					
29.	Лк, пз, срс	«Auto CAD 14», «ArchiCAD 8», «Компас -3D ViewerV16»				

### **Материально-техническое обеспечение для подготовки государственному экзамену**

Библиотечно-информационное обеспечение учебного процесса осуществляется университетской технической библиотекой и читальным залом. По всем дисциплинам направления 08.03.01. «Строительство», профиль «Городское строительство и хозяйство» имеется достаточное количество учебников, учебных пособий и методических указаний.

Компьютерный класс	6 Компьютерных н/б Intel Celeron D 2800MHz/DDR 256Мб HDD 80Gb/МОН-р 740N 17”.
Специализированная аудитория	Плакаты; литература
Аудитория №106	Оборудованная мультимедийным оборудованием для видеопрезентаций, с доступом в сеть internet
Учебная лаборатория №101	Учебная лаборатория по испытаниям строительных материалов

### 13. Лист изменений и дополнений к программе

Дополнения и изменения в программе на 2020/2021 учебный год.

В программу вносятся следующие изменения:

1. Изменения в СЭБ.....;
2. ....;
3. ....;
4. ....;
5. ....;

или делается отметка о нецелесообразности внесения каких-либо изменений или дополнений на данный учебный год.

Программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры СМиИС от 16.06.2020 года, протокол № 10.

Заведующий кафедрой СМиИС Омаров А.О., к.э.н., доцент  
(название кафедры) (подпись, дата) (ФИО, уч. степень, уч. звание)

**Согласовано:**

Декан (директор) АСФ Хаджишалапов Г.Н., д.т.н., профессор  
(название кафедры) (подпись, дата) (ФИО, уч. степень, уч. звание)

Председатель МС факультета АСФ Омаров А.О., к.э.н., доцент  
(название кафедры) (подпись, дата) (ФИО, уч. степень, уч. звание)

## Лист изменений и дополнений к рабочей программе

Дополнения и изменения в рабочей программе на 2024/2025 учебный год.

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1. УК-8 заменить строкой УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов;
  2. Дополнить УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности, УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению;
  3. ОПК-2 заменить строкой ОПК-2. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.;
  4. ....;
  5. ....
- или делается отметка о нецелесообразности внесения каких-либо изменений или дополнений на данный учебный год.

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры СМиИС от 15.06.24 протокол № 11.

Заведующий кафедрой СМиИС [подпись] Омаров А.О., к.э.н., доцент  
(название кафедры) (подпись, дата) (ФИО, уч. степень, уч. звание)

### Согласовано:

Декан АСФ  
профессор

15.06.24 [подпись] Хаджишалапов Г.Н., д.т.н.,  
(подпись, дата) (ФИО, уч. степень, уч. звание)

Председатель МС факультета 15.06.24 [подпись] Омаров А.О., к.э.н., доцент  
(подпись, дата) (ФИО, уч. степень, уч. звание)