

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

РЕКОМЕНДОВАНО
К УТВЕРЖДЕНИЮ

Декан, председатель совета
Архитектурно-строительного
факультета,

Р.Н. Хаджишалапов

Подпись ФИО

«20» 09 2018 г.

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе,
председатель методического
совета ДГТУ

Н.С. Суракатов

Подпись ФИО

«24» 09 2018 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Итогового государственного междисциплинарного экзамена

для направления 08.03.01. – «Строительство»
шифр и полное наименование направления

по профилю «Городское строительство и хозяйство»
шифр и полное наименование программы



факультет Архитектурно-строительный
наименование факультета, где ведется подготовка бакалавра

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

Квалификация выпускника (степень) Бакалавр

Зав. кафедрой, на которой разработана программа  А.О. Омаров
подпись ФИО

Зав. выпускающей кафедрой по направлению  А.О. Омаров
подпись ФИО

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.

Итоговый государственный междисциплинарный экзамен по направлению является составной частью государственной итоговой аттестации. Целью итогового государственного междисциплинарного экзамена является комплексная оценка уровня подготовки выпускников по направлению на основе установления соответствия его знаний требованиям ФГОС и определение целесообразности допуска студента к выполнению дипломного проекта (работы).

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

- Основы планировки, застройки и реконструкции населённых мест;
- Техническая эксплуатация зданий, сооружений и городских территорий;
- Инженерные изыскания, инвентаризация и реконструкция городской застройки;
- -Инновационный менеджмент;
- -Технология ремонта городских сооружений и зданий;
- -Экономика городского строительства и хозяйства;
- -Нормативное регулирование городской деятельности и муниципальное управление;
- Городские инженерные системы

II. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ИТОГОВОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО ЭКЗАМЕНА.

Основы планировки, застройки и реконструкции населённых мест

Генеральная схема расселения. Формы и виды расселения, Градостроительное планирование и проектирование. Город: определение, расчет численности населения, классификация, баланс территории, общие требования к территориям. Планировочная организация поселений, их территориальные зоны и планировочные структуры. Архитектурный облик поселений. Производственные, селитебные, коммунально-складские, рекреационные и другие зоны. Пригородные и зеленые зоны городов. Транспортный узел города. Городское движение и планировка улично-дорожной сети. Городские площади. Внешний транспорт в городе. Система учреждений обслуживания населения, общественно-деловые центры. Размещение и планировка спортивно-оздоровительных комплексов и курортных зон. Малые города и поселки городского типа. Зоны охраны культурного наследия. Селитебные территории; жилые районы и микрорайоны, их реконструкция. Градостроительное освоение подземного пространства. Выполнение схемы генерального плана города с расчетом всех его компонентов. Выполнение проекта планировки и застройки микрорайона.

Техническая эксплуатация зданий, сооружений и городских территорий

Основные нормативные документы, регламентирующие эксплуатацию зданий, сооружений, городских территорий. Моральный и физический износ зданий. Летняя и зимняя уборка территории. Санитарная очистка городских территорий от твердых бытовых отходов. Классификация и свойства твердых бытовых отходов. Нормы накопления отходов. Система сбора и удаления отходов. Планово-регулярная система организации работ по вывозу мусора. Методы обезвреживания твердых бытовых отходов. Содержание и эксплуатация городских дорог, инженерных коммуникаций, объектов наружного освещения, наружной рекламы и информации, зон отдыха и зеленых насаждений, строительных объектов. Контроль за соблюдением чистоты на территории муниципального образования. Критерии оценки.

Инженерные изыскания, инвентаризация и реконструкция городской застройки

Методы изысканий. Обследования геологической среды. Оценка воздушного бассейна. Состояние и свойства зданий (микроклимат, звукопроницаемость, прочностные показатели конструкций). Инженерно-геологические изыскания. Особенности изысканий на освоенных территориях. Геофизический мониторинг за деформациями земной коры, проявлениями оползневой деятельности, образование оврагов. Мониторинг водного режима, сейсмической деятельности, геохимический мониторинг. Общее обследование застройки. Информация о территории застройки, как части городской структуры (5 групп). Сведения о зданиях, как элементов этой застройки (4 группы). Технический паспорт здания и инвентаризационные поэтажные планы. Историко-архитектурная ценность застройки и эволюция планировочной структуры территории. Ранжирование и обследование застройки. Информация о территории застройки, как части городской структуры (5 групп). Сведения о зданиях, как элементов этой застройки (4 группы). Технический паспорт здания и инвентаризационные поэтажные планы. Ранжирование застройки. Информация о ситуации на местности: транспортные и пешеходные потоки; анализ функционального зонирования территории и системы социально-бытового обслуживания; состояние гигиены среды территории; обследование технического состояния зданий. Техническое обследование и разработка технического заключения на ремонт, восстановление отдельных элементов и здания в целом Цели и задачи технического учета и технической инвентаризации объектов капитального строительства. Внесение изменений; процедурные вопросы оформления документов. Учет жилищного фонда РФ. Организация работ по техническому учету жилого фонда. Инвентаризация изменений характеристик зданий. Определение стоимости здания, жилого помещения. Признание помещения жилым, жилого – непригодным для проживания и многоквартирного дома - аварийным. Требования к жилым помещениям. Основания для признания жилого помещения непригодным для проживания проживания и многоквартирного дома аварийным и подлежащим сносу или реконструкции. Особенности технической инвентаризации городских искусственных сооружений. Реконструкция застройки Реконструкция транспортно-дорожной сети: проблемы реконструкции; структура городских путей сообщения; реконструкция улично - дорожной сети; загрязнение окружающей среды. Модернизация системы социально-бытового обслуживания. Дошкольные и школьные учреждения; система торгово-бытового обслуживания; создание торгово-пешеходных зон. Освоение подземного пространства: сети и оборудование инженерного обеспечения объектов промышленности; сооружения подземных гаражей. Благоустройство межмагистральных территорий. Стратегия благоустройства старгородской территории. Дворы жилой застройки. Элементы благоустройства. Особенности благоустройства территорий разных лет. Предложения по их реконструкции.

Инновационный менеджмент

1. Инновационный менеджмент: история и современное состояние, основные понятия. государственное регулирование инновационной деятельности. организационные формы инновационной деятельности. теоретические основы инновационного менеджмента. выбор инновационной стратегии. разработка и управление инновационным проектом. риски инновационных проектов. инновационная деятельность организации. обеспечение инновационной деятельности организации. оценка эффективности инноваций

Технология ремонта городских сооружений и зданий;

Общие положения по технологии ремонтно-строительных процессов. Усиление и ремонт оснований. Ремонт и усиление фундаментов. Ремонт железобетонных конструкций. Основные положения по ремонту стен. Ремонт перекрытий, крыш и кровли. Ремонт перегородок, балконов, лестниц, окон и дверей. Внутренние отделочные работы при ремонте зданий.

Экономика городского строительства и хозяйства

строительство как отрасль материального производства; ценообразование и определение стоимости; сметные нормы; эффективность капитальных вложений и новой техники в строительстве; основы планирования капитальных вложений; экономические основы строительного проектирования; себестоимость, прибыль, доход и хозяйственный расчет в строительстве; основные фонды и оборотные средства; труд, кадры и оплата труда; планово-экономические основы материально-технического обеспечения строительства; финансирование и кредитование; учет, отчетность и анализ хозяйственной деятельности.

Нормативное регулирование городской деятельности и муниципальное управление

Определение понятия «город», иных форм городских поселений и образований (поселок городского типа, агломерация, конурбация, мегалополис, мегаполис и др.), принципы классификации городов. Определение понятия «городское хозяйство».

Состав и структура городского хозяйства. Номенклатура отраслей городского хозяйства в Российской Федерации, ее сравнение с номенклатурой отраслей городского хозяйства в странах европейского сообщества. Структура органов исполнительной власти и система управления городским хозяйством. Жилищно-коммунальное хозяйство как основная часть городского хозяйства. Органы управления коммунальным хозяйством города. Состав и классификация отраслей коммунального хозяйства города. Система управления городским транспортом. Особенности управления системой потребительского рынка. Особенности управления системой бытового обслуживания населения. Организация управления объектами социальной сферы города. Особенности управления градостроительством.

Городские инженерные системы

Назначение водоотведения. Виды сточных вод и их характеристика. Системы канализации городов, их принцип действия, схемы. Схема наружной канализационной сети, основные элементы. Способы трассировки уличных сетей: перпендикулярная, пересеченная, параллельная, зонная, радиальная. Условия применения перечисленных схем. Глубина заложения трубопроводов канализационной сети: наименьшая и наибольшая. Расчет канализационной сети. Общий коэффициент неравномерности. Средний и максимальный расчетные расходы сточных вод. Модуль стока. Попутный, транзитный, сосредоточенный расход участка канализационной сети. Особенности расчета бытовой канализационной сети. Скорости и уклоны. Методы очистки сточных вод и составов очистных сооружений. Технологическая схема полной биологической очистки сточных вод городов.

III. Компетенции обучающегося, формируемые в результате сдачи итогового государственного междисциплинарного экзамена»:

способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и математического (компьютерного) моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОПК-1);

- владением эффективными правилами, методами и средствами сбора, обмена, хранения и обработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией (ОПК-4);

-умением использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности (ОПК-8);

- владением методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированных проектирования (ПК-2);

- владением технологией, методами доводки и освоения технологических процессов строительного производства, эксплуатации, обслуживания зданий, сооружений, инженерных систем, производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования (ПК-8);

-знанием организационно-правовых основ управленческой и предпринимательской деятельности, планирования работы персонала и фондов оплаты труда (ПК-10);

-способностью разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных подразделений, вести анализ затрат и результатов деятельности производственных подразделений, составление технической документации, а также установленной отчетности по утвержденным формам (ПК-12);

- владением методами и средствами физического и математического (компьютерного) моделирования в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов, систем автоматизированных проектирования, стандартных пакетов автоматизации исследований, владение методами испытаний строительных конструкций и изделий, методами постановки и проведения экспериментов по заданным методикам (ПК-14);

способностью составлять отчеты по выполненным работам, участвовать во внедрении результатов исследований и практических разработок (ПК-15).

IV. 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

Литература

1. Абрашитов В. С. Техническая эксплуатация, обследование и усиление строительных конструкций : учеб. пособие / В.С. Абрашитов - Ростов н/Д : Феникс, 2007. - 224 с. : ил. - (Высшее образование).
2. Основы градостроительства и планировка населенных мест (1-е изд.) Севостьянов Ю.- М.: Изд-во «Академия», 2014
3. Технология строительного производства и охрана труда : учеб. пособие для вузов / [А.П. Коршунова [и др.]] ; под ред. Г.Н. Фомин. - М. : Архитектура-С, 2007. - 375 с.
4. Зотов В.Б. Система муниципального управления, Высшее образование , 2010
5. А.П. Коршунова [и др.] Технология строительного производства и охрана труда.- М.: Архитектура-С. Гриф УМО РФ - 2007
6. Федоров В. В. Реконструкция зданий, сооружений и городской застройки : учеб. пособие / В.В. Федоров, Н.Н. Федорова, Ю.В. Сухарев. - М. : ИНФРА-М, 2008. - 224 с. : ил. - (Высшее образование). - Гриф: Рек. УМО.
7. Иванов Ю. В. Реконструкция зданий и сооружений: усиление, восстановление, ремонт : учеб. пособие / Ю.В. Иванов. - Изд. 2-е, перераб. и доп. - М.: Изд-во АСВ, 2009. - 312 с. : ил. - Гриф: Рек. УМО РФ.
8. Теличенко В. И. Технология строительных процессов: учебник: в 2 ч. / В.И. Теличенко, О.М. Терентьев, А.А. Лapidус, Ч. 2. - Изд. 4-е, стереот. - М. : Высшая школа, 2008. - 391 с. : ил. - (Строительные технологии). - Гриф: Доп. МО и науки РФ.
9. Шестопалов К. К. Подъемно-транспортные, строительные и дорожные машины и оборудование : учеб. пособие / К.К Шестопалов. - 3-е изд., стереотип. - М. : Академия, 2008. - 320 с.
10. Экономика строительства. Педан М.П., М.: Стройиздат, 1987.
11. Экономика строительства. Степанов Н.С., М.: Юрайт, 1997.
12. Серов В. М. Организация и управление в строительстве : учеб. пособие для вузов / В.М. Серов, Н.А. Нестерова, А.В. Серов. - 3-е изд., стереотип. - М.: Академия, 2008. - 432 с.
13. Организация, планирование и управление строительством. Дикман Л.Г., Стройиздат, 1988.
14. Воронин А.Г. Муниципальное хозяйство и управление. Проблемы теории и практики. – М.: Финансы и статистика, 2002. Организация строительного производства. Шахпоронов В.В. и др., Стройиздат, 1990.
15. Управление строительной организацией (включая АСУС). Абрамов Л.И. и др., М.: Высшая школа, 1990.
16. Основы управления. Производственные системы. Учебник для вузов. Прыкин Б.В. и др., М.: Стройиздат, 1991.
17. Менеджмент организации. Учебное пособие. Румянцева З.П. и др. М.: Инфра, 1997.
18. С.Н. Нотенко, В.И.Римшин, А.Г.Ройтман Техническая эксплуатация жилых зданий: Учебник -3 изд., перераб., доп.-М.:Студент,2012-640с.
19. Омаров А.О. Конспект лекций по дисциплине «Инженерные изыскания, инвентаризация и реконструкция застройки»- ИПЦ, ДГТУ, 2013г.