Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Задорожная Людмила Ивановна
Должность: Проректор по учебной работе
Дата подписания: 05.07.2026 19:48:14
Уникальный программный ключ:
faa404d1aeb2a023b5f4a331ee5ddc540496512d

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Майкопский государственный технологический университет»

Технологический факультет
Кафедра строительных и общепрофессиональных дисциплин

УТВЕРЖДАЮ
Декан технологического факультета
_____ А. А. Схаляхов
«__28__» __04__ 2026г.

П Р О Г Р А М М А

итоговой государственной аттестации выпускников
по направлению подготовки бакалавров
08.03.01 СТРОИТЕЛЬСТВО
для профиля подготовки
«Городское строительство и хозяйство»

Майкоп

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Введение	
2.	Характеристика профессиональной деятельности бакалавров	
3.	Требования к результатам освоения основных образовательных программ бакалавриата	
4.	Характеристика государственного экзамена	
5.	Вопросы к государственному междисциплинарному экзамену	
6.	Примерная тематика выпускных квалификационных работ	
7.	Критерии оценки знаний бакалавров технологического факультета по направлению подготовки 08.03.01 Строительство для профиля подготовки «Городское строительство и хозяйство» на итоговом междисциплинарном экзамене (итоговом государственном экзамене)	
8.	Литература	

ВВЕДЕНИЕ

Итоговая аттестация является заключительным этапом обучения бакалавров по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство» для профиля подготовки «Городское строительство и хозяйство» и включает защиту выпускной квалификационной работы, в случаях установленных нормативными актами университета, сдачу государственного итогового междисциплинарного экзамена.

Итоговый государственный междисциплинарный экзамен в рамках итоговой аттестации бакалавра по направлению подготовки «Строительство» должен оценивать уровень усвоения студентом материала, предусмотренного учебной программой ФГОС ВО по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство» для профиля подготовки «Городское строительство и хозяйство».

Прием итогового государственного междисциплинарного экзамена осуществляется государственной аттестационной комиссией, утвержденной приказом ректора университета.

К итоговому государственному междисциплинарному экзамену допускаются лица, завершившие полный курс обучения по основной профессиональной образовательной программе, успешно прошедшие все предшествующие аттестационные испытания, предусмотренные учебным планом подготовки бакалавров.

Результаты экзамена определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседания Государственной аттестационной комиссии.

Порядок проведения и программа итогового междисциплинарного экзамена по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство» для профиля подготовки «Городское строительство и хозяйство», разработана на основе ООП, реализуемой в соответствии с ФГОС ВО.

1. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

БАКАЛАВРОВ

2.1. Область профессиональной деятельности бакалавров включает:

-инженерные изыскания, проектирование, возведение, эксплуатация, оценка и реконструкция зданий и сооружений;

-инженерное обеспечение и оборудование строительных объектов и городских территорий;

-применение машин, оборудования и технологий для строительства и производства строительных материалов, изделий и конструкций.

2.2. Объектами профессиональной деятельности бакалавров являются:

-промышленные, гражданские здания, гидротехнические и природоохранные сооружения;

-строительные материалы, изделия и конструкции;

-системы теплогазоснабжения, вентиляции, водоснабжения и водоотведения промышленных,

-гражданских зданий и природоохранные объекты;

-машины, оборудование, технологические комплексы и системы автоматизации,

-используемые при строительстве и производстве строительных материалов, изделий и конструкций;

- объекты недвижимости, земельные участки, городские территории.

2.3. Бакалавр по направлению подготовки 08.03.01 Строительство готовится к следующим видам профессиональной деятельности:

- изыскательская и проектно-конструкторская;

- производственно-технологическая и производственно-управленческая;

- экспериментально-исследовательская;

- монтажно-наладочная и сервисно-эксплуатационная.

По окончании обучения выпускнику, успешно прошедшему итоговую государственную аттестацию, наряду с квалификацией (степенью) "бакалавр" присваивается специальное звание "бакалавр-инженер".

2.4. Бакалавр по направлению подготовки 270800 Строительство должен

решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности:

в области изыскательской и проектно-конструкторской деятельности:

- сбор и систематизация информационных и исходных данных для проектирования зданий,

- сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест;

- расчет и конструирование деталей и узлов с использованием стандартных средств автоматизации проектирования;

- подготовка проектной и рабочей технической документации, оформление законченных проектно-конструкторских работ;

- обеспечение соответствия разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, нормам и правилам, техническим условиям и другим исполнительным документам;

в области производственно-технологической и производственно-управленческой деятельности:

- организация рабочих мест, их техническое оснащение, размещение технологического оборудования;

- контроль за соблюдением технологической дисциплины;

- обслуживание технологического оборудования и машин;

- организация метрологического обеспечения технологических процессов, использование типовых методов контроля качества строительства, выпускаемой продукции, машин и оборудования;

- участие в работах по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки строительства, производства строительных материалов, изделий и конструкций, изготовления машин и оборудования;

- реализация мер экологической безопасности;

- организация работы малых коллективов исполнителей, планирование работы персонала и фондов оплаты труда;

- составление технической документации (графиков работ, инструкций, планов, смет, заявок на материалы, оборудование), а также установленной

отчетности по утвержденным формам;

- выполнение работ по стандартизации и подготовке к сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов;

- исполнение документации системы менеджмента качества предприятия;

- проведение организационно-плановых расчетов по реорганизации производственного участка;

- разработка оперативных планов работы первичного производственного подразделения;

- проведение анализа затрат и результатов деятельности производственного подразделения;

в области экспериментально-исследовательской деятельности:

- изучение и анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности;

- использование стандартных пакетов автоматизации проектирования и исследований;

- участие в проведении экспериментов по заданным методикам, составление описания проводимых исследований и систематизация результатов;

- подготовка данных в установленной форме для составления обзоров, отчетов, научных и иных публикаций;

- составление отчетов по выполненным работам, участие во внедрении результатов исследований и практических разработок;

в области монтажно-наладочной и сервисно-эксплуатационной деятельности:

- монтаж, наладка, испытания и сдача в эксплуатацию конструкций, инженерных систем и оборудования строительных объектов, образцов продукции, выпускаемой предприятием;

- опытная проверка оборудования и средств технологического обеспечения;

- проверка технического состояния и остаточного ресурса строительных объектов, оборудования;

- организация профилактических осмотров и текущего ремонта;

- приемка и освоение вводимого оборудования;

- составление заявок на оборудование и запасные части, подготовка технической документации на ремонт;

- составление инструкций по эксплуатации оборудования и программ испытаний.

Выпускная квалификационная работа (ВКР) бакалавра представляет собой профессионально направленную самостоятельно выполненную законченную разработку по конкретной теме, связанной с будущей квалификацией бакалавра.

ВКР бакалавра должна подтверждать способность автора к самостоятельной работе на основе приобретённых теоретических знаний, практических навыков и освоенных методов научного исследования в конкретной профессиональной области.

Тематика ВКР разработана в соответствии с рекомендациями и на основе примерных тем дипломных работ, предлагаемых выпускающей кафедрой по направлению подготовки бакалавров, и связана с решением задач в областях, которые имеют наибольшую актуальность. Темы ВКР могут быть предложены со стороны будущего работодателя в соответствии с актуальным заказом учреждения, организации.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ БАКАЛАВРИАТА

3.1. Выпускник должен обладать следующими общекультурными компетенциями (ОК):

- владением культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения (ОК-1);

- умением логически верно, аргументированно и ясно строить устную и письменную речь (ОК-2);

- готовностью к кооперации с коллегами, работе в коллективе (ОК-3);

- способностью находить организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях и готов нести за них ответственность (ОК-4);

- умением использовать нормативные правовые документы в своей деятельности (ОК-5);

- стремлением к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства (ОК-6);

- умением критически оценивать свои достоинства и недостатки, наметить пути и выбрать средства развития достоинств и устранения недостатков (ОК-7);

- осознанием социальной значимости своей будущей профессии, обладанием высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности (ОК-8);

- использованием основных положений и методов социальных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач (ОК-9);

- способностью анализировать социально значимые проблемы и процессы (ОК-10);

- готовностью к социальному взаимодействию на основе принятых в обществе моральных и правовых норм, проявлением уважения к людям, толерантностью к другой культуре, готовностью нести ответственность за поддержание партнерских, доверительных отношений (ОК-11);

- владением одним из иностранных языков на уровне не ниже разговорного (ОК-12);

- владением средствами самостоятельного, методически правильного использования методов физического воспитания и укрепления здоровья, готовностью к достижению должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-13).

3.2. Выпускник должен обладать следующими профессиональными компетенциями (ПК):

<u>общепрофессиональные:</u>

- использование основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применяет методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ПК-1);

- способностью выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлечь их для решения соответствующий физико-математический аппарат (ПК-2);

- владением основными законами геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства, необходимыми для выполнения и чтения чертежей зданий, сооружений, конструкций, составления конструкторской документации и деталей (ПК-3);

- способностью понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны (ПК-4);

- владением основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией (ПК-5);

- способностью работать с информацией в глобальных компьютерных сетях (ПК-6);

- владением одним из иностранных языков на уровне профессионального общения и письменного перевода (ПК-7);

- владением основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ПК-8);

<u>в соответствии с видами деятельности:</u>

изыскательская и проектно-конструкторская:

- знанием нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест (ПК-9);

- владением методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием стандартных прикладных расчетных и графических программных пакетов (ПК-10);

- способностью проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных расчетов, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической

документации зданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам (ПК-11);

производственно-технологическая и производственно-управленческая:

- владением технологией, методами доводки и освоения технологических процессов строительного производства, производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования (ПК-12);

- способностью вести подготовку документации по менеджменту качества и типовым методам контроля качества технологических процессов на производственных участках, организацию рабочих мест, их техническое оснащение, размещение технологического оборудования, осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины и экологической безопасности (ПК-13);

- знанием организационно-правовых основ управленческой и предпринимательской деятельности, планирования работы персонала и фондов оплаты труда (ПК-14);

- владением методами осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой людей, подготовки документации для создания системы менеджмента качества производственного подразделения (ПК-15);

- 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-16);

экспериментально-исследовательская:

- знанием научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности (ПК-17);

- владением математическим моделированием на базе стандартных пакетов автоматизации проектирования и исследований, методами постановки и проведения экспериментов по заданным методикам (ПК-18);

- способностью составлять отчеты по выполненным работам, участвовать во

внедрении результатов исследований и практических разработок (ПК-19);

монтажно-наладочная и сервисно-эксплуатационная:

- знанием правил и технологии монтажа, наладки, испытания и сдачи в эксплуатацию конструкций, инженерных систем и оборудования строительных объектов, образцов продукции, выпускаемой предприятием (ПК-20);

- владением методами опытной проверки оборудования и средств технологического обеспечения (ПК-21);

- владением методами оценки технического состояния и остаточного ресурса строительных объектов, оборудования (ПК-22);

- способностью организовать профилактические осмотры и текущий ремонт, приемку и освоение вводимого оборудования, составлять заявки на оборудование и запасные части, готовить техническую документацию и инструкции по эксплуатации и ремонту оборудования (ПК-23).

3. ХАРАКТЕРИСТИКА ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА

Государственный междисциплинарный экзамен должен наряду с требованиями к содержанию отдельных дисциплин, перечень которых определяется ВУЗом, учитывать также общие требования к выпускнику, предусмотренные государственным образовательным стандартом по направлению подготовки.

В соответствии с государственными требованиями к минимуму содержания и уровню подготовки выпускника по направлению 270800 «Строительство» в зависимости от профиля подготовки, в состав итогового междисциплинарного экзамена включены следующие модули:

Основные учебные модули

№ модуля	***Наименование модуля***	***Дисциплины, входящие в модуль***
1.1	*Архитектурно-строительный*	*Архитектура*
1.2	*Расчетно-конструктивный*	*Механика грунтов*
		Основания и фундаменты
		Строительная механика.
		Конструкции городских зданий и сооружений

1.3	*Технология, организация, механизация.*	*Технология и организация в городском строительстве и хозяйстве***.**
1.4	*Реконструкция зданий и инженерных систем.*	*Реконструкция зданий и инженерных систем.*
		Строительство и реконструкция плотной городской застройки.
1.5	*Техническая эксплуатация зданий, сооружений и городских территорий.*	*Техническая эксплуатация зданий, сооружений и городских территорий.*
		Комплексное инженерное благоустройство городских территорий.

4. ВОПРОСЫ К ГОСУДАРСТВЕННОМУ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОМУ ЭКЗАМЕНУ

1. Основные конструктивные схемы зданий. Примеры в виде эскизов.
2. Метод расчета конструкций по предельным состояниям. Группы предельных состояний. Основные неравенства метода расчета по предельным состояниям.
3. Здания, сооружения, городские территории. Классификация зданий по годам постройки, капитальности. Долговечность и износ зданий.
4. Конструктивные схемы одноэтажных каркасных производственных зданий. Элементы конструкций. Компоновка зданий.
5. Прибыль и рентабельность в строительстве.
6. Виды и содержание систем технического обслуживания и ремонта зданий (системы ТОиР, ППР, их основные положения). Текущий ремонт зданий и сооружений.
7. Возможные варианты фундаментов при различных типах напластования грунтов в основании.
8. Особенности формирования экосистемы большого города. Основные направления по охране окружающей среды, которые определены Градостроительным кодексом РФ.
9. Жилищный кодекс РФ (необходимость его принятия, новые статьи и поправки). Жилищно-коммунальное хозяйство в России. Формирование инвестиционной привлекательности в сфере ЖКХ в МО г. Майкоп.

Государственный контроль за технической эксплуатацией жилищного фонда.

10. Понятие о критических нагрузках на грунты. Расчетное сопротивление грунта в соотношении с критическими. Условное расчетное сопротивление.
11. Климатические параметры и режимы, учитывающиеся при планировке и застройке городских поселений, проектировании зданий и сооружений.
12. Понятия и критерии надежности (отказы в работе несущих и ограждающих конструкций жилых зданий).
13. Схемы освещения промышленных зданий. Характер кривых видов освещенности.
14. Система организации экологического контроля городской среды.
15. Капитальный ремонт зданий. (Виды капитальных ремонтов. Стратегии планирования. Федеральные и региональные программы о выделении средств на проведение капитального ремонта. Инструкция о проведении капитального ремонта. Приемка в эксплуатацию законченных строительством и капитально отремонтированных зданий).
16. Классификация свай и свайных фундаментов. Определение количества свай в фундаменте в первом приближении.
17. Зеленые насаждения города, их экологические функции и принципы подбора ассортимента пород деревьев и кустарников для целей озеленения.
18. Причины, виды, механизм и последствия увлажнения конструкций. Методы защиты конструкций от увлажнения и их осушение.
19. Классификация фундаментов, возводимых в открытых котлованах. Определение предварительных размеров подошвы.
20. Характеристика твердых бытовых отходов (ТБО), основные методы и инженерные сооружения по их переработке. Инвестиционная привлекательность в сфере переработки ТБО. Система организации управления ТБО в городе (пример схемы управления ТБО).
21. Причины, виды, механизм коррозии металла. Методы защиты металлических конструкций от коррозии в атмосферных условиях и от почвенной коррозии (битумные покрытия, протекторная и катодная защита).
22. Краткая характеристика методов искусственного улучшения свойств, грунтов,

оснований.

23. Характеристика городского хозяйства. Перспективное планирование развития городского хозяйства. Жилищно-коммунальное хозяйство, его структура и планирование. Основные методы совершенствования системы эксплуатации жилищного хозяйства.
24. Причины, виды, механизм и последствия коррозии железобетонных конструкций. Методы защиты железобетонных конструкций от коррозии и их усиление
25. Конструкции общественных зданий.
26. Основы комплексной градостроительной оценки территории. Социальные и инженерно-экономические факторы.
27. Условия, механизм и признаки разрушения деревянных конструкций. Методы защиты деревянных конструкций от разрушений. Содержание деревянных перекрытий.
28. Железобетонный каркас многоэтажных промышленных зданий.
29. Основные фонды предприятий городского хозяйства Показатели использования основных фондов (показатели состава и движения, состояния, использования и обобщающие показатели).
30. Техническое обслуживание и усиление оснований (отвод и понижение грунтовых вод, укрепление грунта цементацией, смолизацией, силикатизацией, электрохимическим способом, термическим способом).
31. Работа малоуглеродистой стали под нагрузкой. Диаграмма растяжения, стадии работы стали.
32. Признаки и классификация объектов недвижимости. Методы поэтапной экономической оценки объектов недвижимости.
33. Техническое обслуживание и ремонт фундаментов (причины повреждение фундаментов, методы лечения-торкретирование, цементизация, уширение фундамента, перенос нагрузки на выносные сваи).
34. Назначение норм и нормативов, основное требование к ним.
35. Особенности развития рынка жилья: классификация, система, факторы.
36. Техническая эксплуатация, ремонт и усиление стен. Основные дефекты

панельных стен (трещины, перенапряжение, осадочные трещины, стыки панелей, способы ремонта). Перспективные технологии (на примере трехкомпонентной герметизации).

37. Силовые и несиловые воздействия на ограждающие конструкции зданий. Требования к ограждающим конструкциям и их классификация.
38. Конструктивные и объемно-планировочные решения, обеспечивающие повышение энергоэффективности жилых зданий.
39. Благоустройство городских территорий: инженерное, социально-бытовое, внешнее, экологическое
40. Фермы, область применения, классификация. Покрытия зданий с применением ферм, определение нагрузок и усилий в стержнях ферм.
41. Причины радиационного загрязнения среды зданий и способы защиты от радиации на этапах строительства и эксплуатации.
42. Неразрушающие методы контроля. Принцип действия. Область применения. Приборы.
43. Учет антисейсмических мероприятий в проектах зданий, предназначенных для строительства в сейсмических районах.
44. Назначение, виды и содержание стройгенпланов.
45. Цель и задачи технической экспертизы зданий.
46. Арматура: классификация, назначение, арматурные изделия, стыки.
47. Сущность концепции целевого проектирования экологичной среды жилого здания.
48. Роль реконструкции зданий и сооружений в решении социальных, градостроительных и архитектурных задач.
49. Конструктивные решения стеновых панелей для отапливаемых и неотапливаемых зданий.
50. Сущность предварительного напряжения бетона и способы его создания.
51. Организация и календарное планирование строительства и ремонта отдельных зданий и сооружений.
52. Виды подъемно-транспортного оборудования, взаимосвязь их параметров с объемно-планировочными параметрами зданий.

53. Бетон: классификация, прочностные и деформативные характеристики, классы и марки бетона, понятие о гарантированной прочности.
54. Значение календарного планирования в строительстве. Виды календарных планов.
55. Средства архитектурной композиции зданий.
56. Сущность железобетона. Сцепление арматуры с бетоном. Анкеровка арматуры в бетоне.
57. Реконструкция системы холодного водоснабжения. Перспективные и ресурсосберегающие технологии.
58. Основные конструктивные элементы зданий (определение, назначение, воспринимаемые силовые и несиловые воздействия и требования к ним).
59. Материально-техническая основа городского хозяйства. Городская инфрастуктура
60. Реконструкция системы водоотведения стоков (канализации). Перспективные и ресурсосберегающие технологии.
61. Схемы усилий и условия прочности нормальных прямоугольных сечений изгибаемых элементов с одиночным и двойным армированием.
62. Основы определения экономической эффективности капитальных вложений в градостроительстве.
63. Реконструкция системы водоотведения стоков (канализации), очистных сооружений. Перспективные технологии и направления.
64. Стадии проектирования.
65. Расчет внецентренно-сжатых элементов любого симметричного сечения.
66. Городские газовые сети и реконструктивные мероприятия на них. Перспективные технологии и направления.
67. Пространственные несущие конструкции покрытий зданий.
68. Железобетонные плиты перекрытия заводского изготовления: формы поперечного сечения, расчетные схемы и сечения, виды расчета, конструирование.
69. Городские электрические сети и реконструктивные мероприятия на них.
70. Железобетонные ребристые монолитные перекрытия с балочными и опертыми

по контуру плитами: компоновка конструктивной схемы, расчетные схемы, расчет элементов, конструирование.

71. Средства механизации свайных работ. Комплексная механизация устройства свайных фундаментов.
72. Надстройка жилых, общественных и промышленных зданий. Особенности конструктивных решений надстраиваемых зданий.
73. Схемы аэрации. Классификация светоаэрационных фонарей.
74. Землепользование и зонирование городских территорий.
75. Инженерные изыскания на реконструируемых территориях. Основной состав инженерных изысканий для строительства как источников сведений о природно-техногенных условиях и экологическом состоянии территории застройки.
76. Классификация промышленных зданий по объемно-планировочным и конструктивным решениям.
77. Общие принципы обеспечения сейсмостойкости зданий и сооружений.
78. Параметрический выбор монтажных кранов. Рациональное размещение монтажных средств на строительной площадке.
79. Сварные соединения, общая характеристика, классификация. Расчет и конструирование сварных соединений.
80. Последовательность проведения ОВОС (оценки воздействия на окружающую среду), предусмотренная при разработке раздела «Охрана окружающей среды» в градостроительной и проектной документации.
81. Инвентаризация, её виды и перспективные направления. Федеральный закон «Об основах технического учета и инвентаризации недвижимости»: основные принципы цели и задачи технического учета недвижимости.
82. Определение индекса изоляции воздушного шума ограждающей конструкцией.
83. Сметные нормативы и нормативно-информационная база в жилищном строительстве
84. Особенности сложившейся застройки. Тенденции развития городов. Генеральный план города. Проблемы организации сложившихся селитебных

территорий. Рациональность эксплуатации застройки.

85. Технология и механизация опалубочных работ. Особенности использования различных видов опалубок (разборно-переставные, переставные, скользящие, катучие, несъемные и др.).
86. Особенности развития рынка жилья: классификация, система, факторы.
87. Характеристика старой застройки. Значение архитектурных, исторических и культурных памятников и методы их сохранения.
88. Технология и механизация устройства буронабивных свай.
89. Показатели, характеризующие оборачиваемость оборотных средств. Пути ускорения оборачиваемости оборотных средств на предприятиях городского хозяйства.
90. Учет градостроительных и архитектурных требований при реконструкции застройки. Повышение интенсивности использования городских территорий.

5. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА ВЫПУСКНЫХ КВАЛИФИКАЦИОННЫХ РАБОТ

Тематика выпускных квалификационных работ для бакалавров по направлению подготовки 270800 СТРОИТЕЛЬСТВО для профиля подготовки «Городское строительство и хозяйство" должна отвечать современным требованиям науки и техники, быть актуальной для современных условий эксплуатации зданий и сооружений городского хозяйства. Дипломная работа должна соответствовать совокупности вопросов, возникающих при реальном проектировании реконструкции зданий, сооружений и инженерных систем, а также вопросов возникающих при их эксплуатации.

По степени сложности дипломная работа должна соответствовать объему теоретических знаний и практических навыков, полученных студентами за время обучения в университете. Объем задания должен соответствовать времени, отведенному на выполнение выпускной квалификационной работы по учебному плану.

Студентам представляется право выбора темы ВКР. Студент может предложить свою, обоснованную тему дипломной работы. Рекомендуются

реальные темы по заявкам проектных, жилищно-эксплуатационных, строительно-ремонтных предприятий. В соответствии с выбранной темой руководитель дипломной работы выдает задание на изучение объекта практики и сбор материала к дипломной работы.

Ниже приводится примерный перечень направлений для тем дипломных работ для бакалавров по направлению подготовки 270800 СТРОИТЕЛЬСТВО для профиля подготовки «Городское строительство и хозяйство"

1. Техническая эксплуатация зданий, сооружений.
2. Реконструкция и модернизация зданий и сооружений.
3. Планирование и организация капитального ремонта зданий и сооружений.
4. Благоустройство и содержание городских территорий
5. Анализ жилищно-коммунального хозяйства города.
6. Строительство здания в проекте реконструкции квартала.
7. Техническая инвентаризация и паспортизация объектов недвижимости.
8. Реконструкция городских инженерных систем.
9. Проекты к внедрению по заявкам ДЭУ, ТСЖ, ремонтно-строительных организаций.

6. Критерии оценки знаний бакалавров технологического факультета по направлению подготовки 270800 Строительство для профиля подготовки «Городское строительство и хозяйство» на итоговом междисциплинарном экзамене (итоговом государственном экзамене)

Экзамен служит формой проверки усвоения учебного материала по дисциплине и успешного выполнения студентом практических заданий.

На экзамене оценка «отлично» выставляется, если:

- студент глубоко и прочно усвоил программный материал в полном объеме, исчерпывающе, грамотно и логически стройно его излагает, четко формулирует основные понятия, приводит соответствующие примеры, уверенно владеет методологией курса, свободно ориентируется в его внутренней структуре, четко выявляет межпредметные связи с другими учебными дисциплинами;
- всесторонне и полностью раскрыто содержание вопросов по экзаменационному билету с использованием нормативно-технической документации, технической литературы;

- ответы на вопросы по экзаменационному билету проиллюстрированы примерами, цифровыми данными, схемами, графиками, формулами, подтверждающими и углубляющими содержание вопросов;

- теоретические положения увязаны с практикой;

- продемонстрировано знание современных проблем в области задач определенных кругом вопросов экзаменационного билета;

- имеется собственная аргументированная позиция по данным вопросам;

- студент умеет самостоятельно анализировать и правильно оценивать конкретные производственные ситуации;

- даны правильные ответы на дополнительные вопросы;

- студент свободно выражает свои мысли, владеет профессиональным языком, умеет вести научную дискуссию;

- ответ конкретен, логичен, последователен.

На экзамене оценка «хорошо» выставляется, если:

- студент твердо усвоил программный материал, грамотно и по существу излагает его без существенных ошибок, правильно применяет теоретические положения при решении конкретных задач, с небольшими погрешностями приводит формулировки определений, не допускает существенных неточностей при ответе;

- правильно раскрыто содержание вопросов по экзаменационному билету;

- ответы на вопросы по экзаменационному билету проиллюстрированы примерами, цифровыми данными, схемами, графиками, формулами, подтверждающими и углубляющими его содержание;

- продемонстрировано знание современных проблем в области задач определенных кругом вопросов экзаменационного билета;

- допущены некоторые неточности при ответе на дополнительные вопросы;

- студент свободно выражает свои мысли, владеет профессиональным языком, но не всегда четок, логичен и последователен в изложении ответа.

На экзамене оценка «удовлетворительно» выставляется, если:

- студент не совсем твердо владеет программным материалом, знает основные теоретические положения изучаемого курса, обладает достаточными для продолжения обучения и предстоящей профессиональной деятельности знаниями;

- получены в основном правильные, но недостаточно полные ответы на вопросы по билету;

- выявлены слабые знания современных проблем в области строительства, а также недостаточное умение увязать теоретические знания с практикой;

- имеются затруднения в ответе на дополнительные вопросы.

На экзамене оценка «неудовлетворительно» ставится, если:

- студент имеет серьезные пробелы в знании учебного материала, допускает принципиальные ошибки при выполнении предусмотренных

программой контрольных заданий;

- ответы на вопросы экзаменационного билета поверхностны;

- выявлено незнание ключевых вопросов, слабое знание нормативно-технических документов, современных проблем в области строительства;

- отсутствуют ответы на дополнительные вопросы.

7. Литература

1. Учебное пособие по дисциплине "Обследование и испытание зданий и сооружений" [Электронный ресурс]: для студентов очной и заочной форм обучения по направлению подготовки бакалавров: 08.03.01 - "Строительство" и магистров 08.04.01 - "Строительство" / [сост. Дурдыкулиев А.К.]. - Майкоп: Магарин О.Г., 2018. - 201 с. – Режим доступа: http://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=2100043489

2. Технологические процессы каменной кладки [Электронный ресурс]: учебник/ Ершов М.Н Технологические процессы каменной кладки [Электронный ресурс]: учебник/ Ершов М.Н., Лапидус А.А., Теличенко В.И. - М.: АСВ, 2016. – 52 с. - ЭБС «Консультант студента» - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785432301321.html

3. Технологические процессы в строительстве. Кн. 8. Технологические процессы тепло- и звукоизоляции строительных конструкций. Современные фасадные системы [Электронный ресурс]: учебник / Ершов М.Н. и др. - М.: АСВ, 2016. – 152 с. - ЭБС «Консультант студента» - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785432301369.html

4. **Ибрагимов, А.М. Сварка строительных металлических конструкций [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.М, Ибрагимов, В.С Парлашкевич. - М.: АСВ, 2015, - 176 с. - ЭБС «Консультант студента» - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930938913.html

5. **Федоров, В.В. Реконструкция зданий, сооружений и городской застройки [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.В. Федоров, Н.Н. Федорова, Ю.В. Сухарев. - М.: ИНФРА-М, 2014. - 224 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=414300

6. **Федоров, В.В. Планировка и застройка населенных мест [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.В. Федоров. - М.: ИНФРА-М, 2014. - 133 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=460436

7. Коновалов, П.А. Основания и фундаменты реконструируемых зданий [Электронный ресурс]: монография / П.А. Коновалов, В.П. Коновалов. - М.: АСВ, 2011. - 384 с. - ЭБС «Консультант студента» - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930937992.html

8. Инженерные изыскания для строительства и проектирования [Электронный ресурс]: сборник нормативных актов и документов / [сост. Ю.В.

Хлистун]. - Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2015. - 511 с. - ЭБС «IPRbooks» - - Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/30243.html - ЭБС «IPRbooks»9

9. Инженерно-геодезические изыскания в строительстве и проектировании [Электронный ресурс]: сборник нормативных актов и документов / [сост. Ю.В. Хлистун]. - Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2015. - 387 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/30254.html

Нормативные документы

1. ГОСТ Р 21.1101-2009 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации»

2. СНиП 3.01.04-87 «Приемка в эксплуатацию законченных строительством объектов. Основные положения». – Госстрой СССР, 2010.

3. СНиП III-10-75 Благоустройство территорий. – Госстрой России, 2010.

4. СНиП 11-02-96. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. М, Госстрой России, 2010;

5. . СП 11-102-97. Инженерно-экологические изыскания для строительства М., Госстрой России, 2009.

6. СП 11-103-97. Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства. М., Госстрой России, 2009.

7. Техническая эксплуатация жилых зданий. С.Н. Нотенко, В.И. Ришмин, А.Г. Ройтмани др. Москва «Высшая школа», -2008,-638с.

8. Федеральный закон «Об основах федеральной жилищной политики», 1992 / В сб.: «Ведомости СНД и ВС РФ», № 3 от 21. 01.12, ст. 99.

9. СНиП 3.01.04-87 «Приемка в эксплуатацию законченных строительством объектов. Основные положения». – Госстрой СССР, 2010.

10. СНиП III-10-75 Благоустройство территорий. – Госстрой России, 2010 .

11. СНиП 11-02-96. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. М, Госстрой России, 2010;

12. СП 11-102-97. Инженерно-экологические изыскания для строительства М., Госстрой России, 2009.

13. СП 11-103-97. Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства. М., Госстрой России, 2009.

14. Техническая эксплуатация жилых зданий. С.Н. Нотенко, В.И. Ришмин, А.Г. Ройтмани др. Москва «Высшая школа», -2008,-638с.

15. Федеральный закон «Об основах федеральной жилищной политики», 1992 / В сб.: «Ведомости СНД и ВС РФ», № 3 от 21. 01.12, ст. 99.