

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Сахалинский государственный университет»

Кафедра строительства

УТВЕРЖДЕН

на заседании кафедры

«14» февраля 2023 г.,

протокол № 04-38/02-02

И.о. заведующего кафедрой



/ Новиков Д.Г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине

**Б3.01(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной
квалификационной работы**

Уровень высшего образования
МАГИСТРАТУРА

Направление подготовки
08.04.01 «Строительство»

(код и наименование направления подготовки)

Профиль «Управление проектами в строительстве и ЖКХ»

(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Квалификация
Магистр

Форма обучения
очная

Южно-Сахалинск, 2023

1. Состав фонда оценочных средств защиты выпускной квалификационной работы

Фонд оценочных средств защиты выпускной квалификационной работы включает в себя:

1. перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате защиты выпускной квалификационной работы;
2. описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания;
3. типовые темы выпускной квалификационной работы

Формируемые компетенции и индикаторы их достижения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1. Описание сути проблемной ситуации УК-1.2. Выявление составляющих проблемной ситуации и связей между ними УК-1.3. Сбор и систематизация информации по проблеме УК-1.4. Оценка адекватности и достоверности информации о проблемной ситуации УК-1.5. Выбор методов критического анализа, адекватных проблемной ситуации УК-1.6. Разработка и обоснование плана действий по решению проблемной ситуации УК-1.7. Выбор способа обоснования решения (индукция, дедукция, по аналогии) проблемной ситуации
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1. Формулирование цели, задач, значимости, ожидаемых результатов проекта УК-2.2. Определение потребности в ресурсах для реализации проекта УК-2.3. Разработка плана реализации проекта УК-2.4. Контроль реализации проекта УК-2.5. Оценка эффективности реализации проекта и разработка плана действий по его корректировке
УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1. Разработка целей команды в соответствии с целями проекта УК-3.2. Формирование состава команды, определение функциональных и ролевых критериев отбора участников. УК-3.3. Разработка и корректировка плана работы команды УК-3.4. Выбор правил командной работы как основы межличностного взаимодействия УК-3.5. Выбор способов мотивации членов команды с учетом организационных возможностей и личностных особенностей членов команды УК-3.6. Выбор стиля управления работой команды в соответствии с ситуацией УК-3.7. Презентация результатов собственной и командной деятельности УК-3.8. Оценка эффективности работы команды

	УК-3.9. Выбор стратегии формирования команды и контроль её реализации УК-3.10. Контроль реализации стратегического плана команды
УК-4. Способен применять современные коммуникатив-ные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионально-го взаимодействия	УК-4.1. Поиск источников информации на русском и иностранном языках УК-4.2. Использование информационно коммуникационных технологий для поиска, обработки и представления информации УК-4.3. Составление и корректный перевод академических и профессиональных текстов с иностранного языка на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный УК-4.4. Выбор психологических способов оказания влияния и противодействия влиянию в процессе академического и профессионального взаимодействия УК-4.5. Представление результатов академической и профессиональной деятельности на публичных мероприятиях УК-4.6. Ведение академической и профессиональной дискуссии на государственном языке РФ и/или иностранном языке УК-4.7. Выбор стиля делового общения применительно к ситуации взаимодействия, ведение деловой переписки
УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1. Определение целей и задач межкультурного профессионального взаимодействия в условиях различных этнических, религиозных ценностных систем, выявление возможных проблемных ситуаций УК-5.2. Выбор способов интеграции работников, принадлежащих к разным культурам, в производственную команду УК-5.3. Выбор способа преодоления коммуникативных, образовательных, этнических, конфессиональных барьеров для межкультурного взаимодействия при решении профессиональных задач УК-5.4. Выбор способа поведения в поликультурном коллективе при конфликтной ситуации УК-5.5. Выбор способа поведения в поликультурном коллективе с учетом требований законодательства в сфере противодействия терроризму
УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.1. Определение уровня самооценки и уровня притязаний как основы для выбора приоритетов собственной деятельности УК-6.2. Определение приоритетов собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста УК-6.3. Выбор технологий целеполагания и целедостижения для постановки целей личностного развития и профессионального роста УК-6.4. Оценка собственных (личностных, ситуативных, временных) ресурсов, выбор способов преодоления личностных ограничений на пути достижения целей УК-6.5. Оценка требований рынка труда и образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального роста УК-6.6. Оценка собственного ресурсного состояния, выбор средств коррекции ресурсного состояния

	УК-6.7. Оценка индивидуального личностного потенциала, выбор техник самоорганизации и самоконтроля для реализации собственной деятельности
ОПК-1. Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ, математического аппарата фундаментальных наук	ОПК-1.1. Выбор фундаментальных законов, описывающих изучаемый процесс или явление ОПК-1.2. Составление математической модели, описывающей изучаемый процесс или явление, выбор и обоснование граничных и начальных условий ОПК-1.3. Оценка адекватности результатов моделирования, формулирование предложений по использованию математической модели для решения задач профессиональной деятельности ОПК-1.4. Применение типовых задач теории оптимизации в профессиональной деятельности
ОПК-2. Способен анализировать, критически осмысливать и представлять информацию, осуществлять поиск научно-технической информации, приобретать новые знания, в том числе с помощью информационных технологий	ОПК-2.1. Сбор и систематизация научно технической информации о рассматриваемом объекте, в т.ч. с использованием информационных технологий ОПК-2.2. Оценка достоверности научно технической информации о рассматриваемом объекте ОПК-2.3. Использование средств прикладного программного обеспечения для обоснования результатов решения задачи профессиональной деятельности ОПК-2.4. Использование информационно коммуникационных технологий для оформления документации и представления информации
ОПК-3. Способен ставить и решать научно-технические задачи в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства на основе знания проблем отрасли и опыта их решения	ОПК-3.1. Формулирование научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности на основе знания проблем отрасли и опыта их решения ОПК-3.2. Сбор и систематизация информации об опыте решения научно-технической ОПК-3.3. Выбор методов решения, установление ограничений к решениям научно технической задачи в сфере профессиональной деятельности на основе нормативно-технической документации и знания проблем отрасли и опыта их решения ОПК-3.4. Составление перечней работ и ресурсов, необходимых для решения научно технической задачи в сфере профессиональной деятельности ОПК-3.5. Разработка и обоснование выбора варианта решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности
ОПК-4. Способен использовать и разрабатывать проектную, распорядительную документацию, а также участвовать в разработке нормативных	ОПК-4.1. Выбор действующей нормативно правовой документации, регламентирующей профессиональную деятельность ОПК-4.2. Выбор нормативно-технической информации для разработки проектной, распорядительной документации ОПК-4.3. Подготовка и оформление проектов нормативных и распорядительных документов в соответствии с действующими нормами и правилами

правовых актов в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства	ОПК-4.4. Разработка и оформление проектной документации в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства в соответствии действующими нормами ОПК-4.5. Контроль соответствия проектной документации нормативным требованиям
ОПК-5. Способен принимать экономически обоснованные решения, обеспечивать экономическую эффективность организаций избранной сферы профессиональной деятельности	ОПК-5.1. Определение потребности в ресурсах и сроков проведения проектно-изыскательских работ ОПК-5.2. Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов в сфере архитектуры и строительства, регулирующих создание безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения ОПК-5.3. Подготовка заданий на изыскания для инженерно-технического проектирования ОПК-5.4. Подготовка заключения на результаты изыскательских работ ОПК-5.5. Подготовка заданий для разработки проектной документации ОПК-5.6. Постановка и распределение задач исполнителям работ по инженерно-техническому проектированию, контроль выполнения заданий ОПК-5.7. Выбор проектных решений области строительства и жилищно-коммунального хозяйства ОПК-5.8. Контроль соблюдения требований по доступности для инвалидов и других маломобильных групп населения при выборе архитектурно-строительных решений зданий и сооружений ОПК-5.9. Проверка соответствия проектной и рабочей документации на соответствие требованиям нормативно-технических документов ОПК-5.10. Представление результатов проектно-изыскательских работ для технической экспертизы
ОПК-6. Способен осуществлять исследования объектов и процессов в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства	ОПК-6.1. Формулирование целей, постановка задачи исследований ОПК-6.2. Выбор способов и методик выполнения исследований ОПК-6.3. Составление программы для проведения исследований, определение потребности в ресурсах ОПК-6.4. Составление плана исследования с помощью методов факторного анализа ОПК-6.5. Выполнение и контроль выполнения эмпирических исследований объекта профессиональной деятельности ОПК-6.6. Обработка результатов эмпирических исследований с помощью методов математической статистики и теории вероятностей ОПК-6.7. Выполнение и контроль выполнения документальных исследований информации об объекте профессиональной деятельности ОПК-6.8. Документирование результатов исследований, оформление отчётной документации ОПК-6.9. Контроль соблюдения требований охраны труда при выполнении исследований ОПК-6.10. Формулирование выводов по результатам исследования

	ОПК-6.11. Представление и защита результатов проведённых исследований
ОПК-7. Способен управлять организацией, осуществляющей деятельность в строительной отрасли и сфере жилищно-коммунального хозяйства, организовывать и оптимизировать ее производственную деятельность	ОПК-7.1. Выбор методов стратегического анализа управления строительной организацией ОПК-7.2. Выбор состава и иерархии структурных подразделений управления строительной организации, их полномочий и ответственности, исполнителей, механизмов взаимодействия ОПК-7.3. Контроль процесса выполнения подразделениями установленных целевых показателей, оценка степени выполнения и определение состава координирующих воздействий по результатам выполнения принятых управленческих решений ОПК-7.4. Выбор нормативной и правовой документации, регламентирующей деятельность организации в области строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства ОПК-7.5. Выбор нормативных правовых документов и оценка возможности возникновения коррупционных рисков при реализации проекта, выработка мероприятий по противодействию коррупции ОПК-7.6. Составление планов деятельности строительной организации ОПК-7.7. Оценка возможности применения организационно-управленческих и/или технологических решений для оптимизации производственной деятельности организации ОПК-7.8. Контроль функционирования системы менеджмента качества, правил охраны труда, пожарной и экологической безопасности на производстве ОПК-7.9. Оценка эффективности деятельности строительной организации
ПК-1. Способен управлять инвестиционно-строительными проектами	ПК-1.1. Разработка структурно-логической и стадийной схемы реализации инвестиционно-строительного проекта с определением зоны ответственности участников проекта ПК-1.2. Разработка организационной схемы взаимодействия участников реализации инвестиционно-строительного проекта ПК-1.3. Выбор модели управления инвестиционно-строительным проектом ПК-1.4. Выявление коррупционных рисков при разработке проектной документации ПК-1.5. Разработка технических заданий на выполнение работ исполнителями в рамках реализации инвестиционно-строительного проекта ПК-1.6. Контроль разработки конкурсной документации для выбора исполнителей проекта ПК-1.7. Составление плана и контроль процессов разработки и согласования проектной документации ПК-1.8. Проверка комплектности проектной документации и оценка ее соответствия техническому заданию, требованиям и нормам законодательства ПК-1.9. Разработка и контроль исполнения перспективных и текущих планов реализации инвестиционно-строительного проекта

	ПК-1.10. Определение потребности и контроль использования материально-технических и трудовых ресурсов при реализации инвестиционно-строительного проекта ПК-1.11. Разработка и контроль соблюдения графиков движения денежных средств при реализации инвестиционно-строительного проекта ПК-1.12. Контроль выполнения графиков производства работ и оценка результатов реализации инвестиционно-строительного проекта ПК-1.13. Подготовка информации для составления договоров с субподрядными организациями на производство отдельных видов работ по реализации инвестиционно-строительного проекта ПК-1.14. Выбор форм и инструментов информационного обеспечения процессов реализации инвестиционно-строительного проекта ПК-1.15. Определение стратегических целей строительной организации, средств и способов их достижения ПК-1.16. Стратегическое и оперативное проектирование и планирование деятельности строительной организации
ПК-2. Управление государственным, муниципальным и частным жилым фондом	ПК-2.1. Разработка и обеспечение реализации программ развития жилищного фонда ПК-2.2. Составление программы развития жилищного фонда и коммунальной инфраструктуры ПК-2.3. Разработка планов (графиков) капитального ремонта жилищного фонда ПК-2.4. Организация работы по обеспечению капитального ремонта ПК-2.5. Разработка, реализация и контроль мероприятий по внедрению энергосберегающих, информационных и других инновационных технологий ПК-2.6. Контроль выполнения капитального ремонта жилищного фонда ПК-2.7. Организация составления бизнес-плана повышения энергоэффективности жилищного фонда, внедрения информационных и инновационных технологий ПК-2.8. Контроль реализации программы повышения энергоэффективности жилищного фонда, внедрения информационных и инновационных технологий
ПК-3. Способен формировать документацию о стоимости объектов строительства и ЖКХ	ПК-3.1. Привлечение финансирования для реализации программ развития жилищного фонда; ПК-3.2. Обеспечение разработки проектно-сметной документации; ПК-3.3. Обеспечение финансирования строительства и капитального ремонта; ПК-3.4. Обеспечение финансирования работ по комплексной модернизации и повышению энергоэффективности жилищного фонда, внедрению информационных и инновационных технологий; ПК-3.5. Разработка и контроль выполнения перспективных и текущих финансовых планов, прогнозных балансов и бюджетов денежных средств;

	ПК-3.6. Оценка финансовых и экономических показателей деятельности строительной организации; ПК-3.7. Применение основ экономики строительного производства, принципы ценообразования в строительстве; ПК-3.8. Применение сметных норм и методик определения стоимости производства строительных работ; ПК-3.9. Анализ и обобщение опыта проектирования, строительства и эксплуатации построенных объектов и подготовка на этой основе предложений по повышению технического и экономического уровня проектных решений; ПК-3.10. Принятие окончательных решений по разрабатываемым проектам объектов капитального строительства и ЖКХ (строительство, реконструкция, капитальный ремонт)
ПК-4. Способен осуществлять подготовку объектов капитального строительства, частей объекта капитального строительства, этапов строительства, реконструкции объектов капитального строительства к сдаче и приемке, а также приёмку выполненных работ по строительству, реконструкции, капитальному ремонту, сносу объектов капитального строительства	ПК-4.1. Составление плана проведения работ по подготовке к сдаче и приемке объектов капитального строительства ПК-4.2. Определение риск-факторов влияющих на сроки сдачи объектов капитального строительства в эксплуатацию. ПК-4.3. Согласование изменений и корректировка проектов по строительству, реконструкции, капитальному ремонту, сносу объектов капитального строительства. ПК-4.4. Формирование отчетности по выполнению работ строительства, реконструкции, капитального ремонта и сноса объектов капитального строительства

<i>№ п/п</i>	<i>Контролируемые темы, разделы, модули дисциплины</i>	<i>Код компе- тенции</i>	<i>Оценочное средство</i>	<i>Контролируемые результаты обучения</i>
1	2	3	4	5
1.	Первая глава (анализ достижений отечественно й и зарубежной науки и техники в соответствующей области знаний, исходных данных и уровней технического состояния исследуемого объекта и постановка проблемы исследования)	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6	<i>Первая глава магистерской диссертации</i>	Знать: проблемные ситуации в исследуемой области Уметь: применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия; организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели; анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий Владеть: способностью анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия; определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки
2	Вторая глава (выбор и обоснование научных методов решения поставленной проблемы проектирования и совершенствования с разработкой новых технических предложений)	ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6 ОПК-7 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4	<i>Вторая глава магистерской диссертации</i>	Знать: задачи профессиональной деятельности; методы управления инвестиционно-строительными проектами; государственным, муниципальным и частным жилым фондом Уметь: осуществлять исследования объектов и процессов в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства; вести и организовывать проектно-изыскательские работы в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства, осуществлять техническую экспертизу проектов и авторский надзор за их соблюдением; использовать и разрабатывать проектную, распорядительную документацию, а также участвовать в разработке нормативных правовых актов в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства; ставить и решать научно-технические задачи в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства на основе знания проблем отрасли и опыта их решения; решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ, математического аппарата фундаментальных наук Владеть: способностью управлять организацией, осуществляющей деятельность в строительной отрасли и сфере жилищно-коммунального хозяйства, организовывать и оптимизировать ее производственную деятельность; способностью к управлению реализацией инвестиционно-строительных проектов; управлению государственным, муниципальным и частным жилым фондом; формировать документацию о стоимости объектов строительства и ЖКХ; осуществлять

				подготовку к выполнению работ по измерению и верификации энергетической эффективности при реализации мероприятий в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности на объектах капитального строительства; выполнять и организовывать научные исследования в сфере строительства и эксплуатации объектов недвижимости
3	Третья глава (научные исследования в области поставленной проблемы, оценки достоверности полученных результатов и оценки эффективности при совершенствовании изучаемой проблемы).	ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6 ОПК-7 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4	<i>Третья глава магистерской диссертации</i>	Знать: программно-проектные методы организации деятельности по управлению инвестиционно-строительными проектами; методы проектного управления и особенности их применения в строительном производстве; Уметь: применять программно-проектные методы организации деятельности по управлению инвестиционно-строительными проектами; работать с персональным компьютером, применять специализированное программное обеспечение. Владеть: способностью управлять организацией, осуществляющей деятельность в строительной отрасли и сфере жилищно-коммунального хозяйства, организовывать и оптимизировать ее производственную деятельность способностью к управлению реализацией инвестиционно-строительных проектов; управлению государственным, муниципальным и частным жилым фондом; формировать документацию о стоимости объектов строительства и ЖКХ; осуществлять подготовку к выполнению работ по измерению и верификации энергетической эффективности при реализации мероприятий в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности на объектах капитального строительства; выполнять и организовывать научные исследования в сфере строительства и эксплуатации объектов недвижимости

**Фонд оценочных средств по
Государственной итоговой аттестации**

**Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной
квалификационной работы**

Текущий контроль выполнения ВКР

Текущий контроль выполнения ВКР осуществляется руководителем ВКР, который назначается по представлению выпускающей кафедры (как правило, из числа преподавателей или научных сотрудников кафедры).

Руководитель ВКР разрабатывает тему работы, ее примерное содержание и график выполнения, задание на преддипломную практику и научно-исследовательскую работу, консультирует студента, проверяет правильность выполнения и оформления работы, оценивает степень самостоятельности выполнения студентом ВКР и дает отзыв на работу. В отзыве руководитель дает оценку правильности выполнения и оформления работы.

**Критерии оценивания выполнения и оформления выпускной
квалификационной работы**

№	Критерии оценки выпускной квалификационной работы	баллы
1	Актуальность темы исследования и её научно-практическая новизна	от 0 до 10
2	Использование современных научных методов исследования	от 0 до 10
3	Новизна, оригинальность и обоснованность предложений по итогам исследования	от 0 до 20
4	Своевременность выполнения графика написания ВКР	от 0 до 10
5	Оформление по ГОСТ	от 0 до 5
6	Уровень самостоятельности выполнения ВКР - по результатам проверки на плагиат: - собственного текста от 70 до 76% - 2 балла - собственного текста от 77 до 83% - 3 балла - собственного текста от 84 до 89% - 4 балла - собственного текста от 90 до 100% - 5 баллов	от 0 до 5
7	Качество доклада на защите: Соблюдение регламента, стиль и грамотность изложения – 0-4 балла Отражение результатов теоретического исследования – 0-4 балла Отражение результатов аналитического исследования – 0-4 балла Качество представления проектной части – 0-4 балла Визуализация доклада (презентация) – 0-4 балла	от 0 до 20
8	Качество (полнота, уровень компетентности и грамотность) ответов на дополнительные вопросы	от 0 до 20
	Итоговый рейтинг по выпускной квалификационной работе	100

Технологическая карта оценивания защиты выпускной квалификационной работы

№	Виды и содержание работ	Баллы	
		min	max
1	Актуальность темы исследования и её научно-практическая новизна	0	10
2	Использование современных научных методов исследования	0	10
3	Новизна, оригинальность и обоснованность предложений по итогам исследования	0	20
4	Своевременность выполнения графика написания ВКР	0	10
5	Оформление по ГОСТ (нормоконтроль)	0	5
6	Уровень самостоятельности выполнения ВКР - по результатам проверки на плагиат:	0	5
7	Качество доклада на защите	0	20
8	Качество (полнота, уровень компетентности и грамотность) ответов на дополнительные вопросы	0	20
	Итоговый рейтинг по выпускной квалификационной работе	0	100

Шкала оценок защиты выпускной квалификационной работы

отлично	85-100 баллов
хорошо	70-84 балла
удовлетворительно	52-69 баллов
неудовлетворительно	0-51 балл

Оценка «отлично» ставится за выполнение следующих показателей:

1. Научно обоснованы и четко сформулированы: тема, цель и предмет выпускной квалификационной работы.
2. Показаны актуальность и новизна исследования.
3. Достаточно полно раскрыта теоретическая и практическая значимость работы, выполненной автором.
4. Осуществлен эксперимент, доказывающий результативность выполненной работы.
5. Сделаны четкие и убедительные выводы по результатам исследования.
6. Список литературы в достаточной степени отражает информацию, имеющуюся в литературе по теме исследования. В тексте имеются ссылки на литературные источники.
7. Выпускная работа оформлена аккуратно. Имеется необходимый иллюстративный материал.
8. Содержание выпускной работы доложено в краткой форме, последовательно и логично, даны четкие ответы на вопросы, поставленные членами Государственной экзаменационной комиссии.

Оценка «хорошо»

Оценка может быть снижена за:

1. Список литературы не полностью отражает проведенный информационный поиск. В тексте нет ссылок на литературные источники.
2. Работа недостаточно аккуратно оформлена.
3. Содержание и результаты исследования доложены недостаточно четко.
4. Выпускник дал ответы не на все заданные вопросы.

Оценка «удовлетворительно»

К выпускной работе имеются замечания по содержанию, по глубине проведенного исследования, работа оформлена неаккуратно, работа доложена неубедительно, не на все предложенные вопросы даны удовлетворительные ответы.

Оценка «неудовлетворительно»

Выпускная работа имеет много замечаний в отзывах руководителя работа доложена неубедительно, непоследовательно, нелогично, ответы на поставленные вопросы практически отсутствуют.

Типовые темы выпускной квалификационной работы

1. Теоретические и методические основы решения проблем сметно-нормативной базы в строительстве
2. Развитие методов технико-экономического обоснования объемно-планировочных решений при проектировании объектов строительства
3. Совершенствование методов вариантного проектирования конструктивных решений объектов строительства
4. Технология извлечения термoeлектроэнергии из окружающей среды для целей тепломассопередающих фреоновых систем отопления зданий и сооружений
5. Организационно-экономические решения в эксплуатации жилой недвижимости г. Южно-Сахалинск
6. Совершенствование концепции «Умный дом» при строительстве малоэтажной застройки на примере муниципальных образований Сахалинской области
7. Методология прогнозирования развития строительной отрасли Сахалинской области до 2030 года
8. Совершенствование механизма энергосервисного контракта с целью повышения энергоэффективности зданий на примере корпусов Сахалинского государственного университета
9. Техничео-экономическая оценка устройства кровли при реконструкции производственных зданий в г. Южно-Сахалинске
10. Совершенствование организационно-технологических решений возведения фундаментов при малоэтажном строительстве
11. Развитие системы управления строительными работами в условиях формирования комфортной городской среды
12. Организационно-экономические предложения по совершенствованию программы капитального ремонта МКД в Долинском районе Сахалинской области
13. Совершенствование методов управления проектами застройки и благоустройства территорий с целью формирования комфортной городской среды
14. Совершенствование технологии выполнения отделочных работ при строительстве зданий
15. Применение возобновляемых видов энергии для энергосбережения в строительстве и эксплуатации зданий
16. Малоэтажное жилищное строительство как инструмент обеспечения доступности жилья
17. Техничео-экономическое обоснование применения навесных вентилируемых фасадных систем (на примере г. Южно-Сахалинска)
18. Энергоэффективное теплоснабжение воздушным тепловым насосом в малоэтажном строительстве