

Программу составил(и):

к.т.н., доцент, Бердыбаева М.Т

Рецензент(ы):

д.т.н., проф. каф. ВРиД, Логинов Г.И. _

Рабочая программа дисциплины

разработана в соответствии с ФГОС 3++:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 08.03.01 Строительство (приказ Минобрнауки России от 31.05.2017 г. № 481)

составлена на основании учебного плана:

Направление 08.04.01 - РФ, 750500 - КР Строительство

Магистерская программа Энергоэффективные системы теплогазоснабжения и вентиляции

утвержденного учёным советом вуза от ___24.10.2024___ протокол № 4 _

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры строительства

Протокол от 30.10.2024 г. № 4

Срок действия программы: 2024-2028 уч.г.

Зав. кафедрой Сардарбекова Э.К.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель УМС ФАДИС:
18 сентября 2025 г.



РПД пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры «Строительство»
Протокол от 16 сентября 2025 г. № 2

Зав. кафедрой



Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель УМС ФАДИС:
_____ 2026 г.

РПД пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры «Строительство»
Протокол от _____ 2026 г. № ____

Зав. кафедрой

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель УМС ФАДИС:
_____ 2027 г.

РПД пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры «Строительство»
Протокол от _____ 2027 г. № ____

Зав. кафедрой

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель УМС ФАДИС:
_____ 2028 г.

РПД пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры «Строительство»
Протокол от _____ 2028 г. № ____

Зав. кафедрой

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Целью научно-исследовательской работы (практики) является
1.2	формирование навыков и компетенций, необходимых будущим магистрам для выполнения своих должностных обязанностей.
1.3	Задачи практики:
1.4	- овладение навыками работы с компьютером, основными методами, способами и
1.5	средствами получения, хранения, переработки информации;
1.6	- ознакомление с методами математического анализа и моделирования,
1.7	теоретического и экспериментального исследования;
1.8	Практика предусматривает выполнение индивидуального задания кафедры
1.9	студентами.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б2.О
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Базовые дисциплины программы бакалавриата
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2.2.2	Защита интеллектуальной собственности
2.2.3	Преддипломная практика

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	
Знать:	
Уровень 1	- методы системного и критического анализа; - методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации
Уметь:	
Уровень 1	- применять методы системного подхода и критического анализа проблемных ситуаций; - разрабатывать стратегию действий, принимать конкретные решения для ее реализации.
Владеть:	
Уровень 1	- методологией системного и критического анализа проблемных ситуаций; - методиками постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий действий.
УК-2: Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	
Знать:	
Уровень 1	- этапы жизненного цикла проекта; -этапы разработки и реализации проекта; -методы разработки и управления проектами.
Уметь:	
Уровень 1	- разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определять целевые этапы, основные направления работ; -объяснить цели и сформулировать задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта -управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.
Владеть:	
Уровень 1	- методиками разработки и управления проектом; - методами оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта.
УК-3: Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	
Знать:	
Уровень 1	- методики формирования команд; -методы эффективного руководства коллективами; - основные теории лидерства и стили руководства.
Уметь:	
Уровень 1	- разрабатывать план групповых и организационных коммуникаций при подготовке и выполнении проекта; -сформулировать задачи членам команды для достижения поставленной цели; -разрабатывать командную стратегию; -применять эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели.
Владеть:	

Уровень 1	- разрабатывать план групповых и организационных коммуникаций при подготовке и выполнении проекта; - сформулировать задачи членам команды для достижения поставленной цели; - разрабатывать командную стратегию; - применять эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели.
УК-4: Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	
Знать:	
Уровень 1	- правила и закономерности личной и деловой устной и письменной коммуникации; - современные коммуникативные технологии на русском и иностранном языках; - существующие профессиональные сообщества для профессионального взаимодействия.
Уметь:	
Уровень 1	- применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения для академического и профессионального взаимодействия.
Владеть:	
Уровень 1	- методикой межличностного делового общения на русском и иностранном языках, с применением профессиональных языковых форм, средств и современных коммуникативных технологий.
УК-5: Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	
Знать:	
Уровень 1	- закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур; - особенности межкультурного разнообразия общества; - правила и технологии эффективного межкультурного взаимодействия.
Уметь:	
Уровень 1	- понимать и толерантно воспринимать межкультурное разнообразие общества; - анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия.
Владеть:	
Уровень 1	- методами и навыками эффективного межкультурного взаимодействия. Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)
УК-6: Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	
Знать:	
Уровень 1	- методики самооценки, самоконтроля и саморазвития с использованием подходов здоровьесбережения.
Уметь:	
Уровень 1	- решать задачи собственного личностного и профессионального развития, определять и реализовывать приоритеты совершенствования собственной деятельности; - применять методики самооценки и самоконтроля; - применять методики, позволяющие улучшить и сохранить здоровье в процессе жизнедеятельности.
Владеть:	
Уровень 1	- технологиями и навыками управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки, самоконтроля и принципов самообразования в течение всей жизни, в том числе с использованием здоровьесберегающих подходов и методик.
ОПК-1: Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ, математического аппарата фундаментальных наук	
Знать:	
Уровень 1	- фундаментальные законы, описывающие изучаемый процесс или явление
Уметь:	
Уровень 1	- оценивать адекватность результатов моделирования, формулировать предложения по использованию математической модели для решения задач профессиональной деятельности; - применять типовые задачи теории оптимизации в профессиональной деятельности
Владеть:	
Уровень 1	навыками по составлению математической модели, описывающей изучаемый процесс или явление, выбор и обоснование граничных и начальных условий
ОПК-2: Способен анализировать, критически осмысливать и представлять информацию, осуществлять поиск научно-технической информации, приобретать новые знания, в том числе с помощью информационных технологий	
Знать:	
Уровень 1	- порядок сбора и систематизации научно-технической информации о рассматриваемом объекте, в т.ч. с использованием информационных технологий
Уметь:	
Уровень 1	- оценивать достоверность научно-технической информации о рассматриваемом объекте

Владеть:	
Уровень 1	- навыками по использованию средств прикладного программного обеспечения для обоснования результатов решения задачи профессиональной деятельности; - навыками по использованию 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	
Знать:	
Уровень 1	- порядок сбора и систематизации информации об опыте решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности.
Уметь:	
Уровень 1	- формулировать научно-техническую задачу в сфере профессиональной деятельности на основе знания проблем отрасли и опыта их решения; - выбирать методы решения, устанавливать ограничения к решениям научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности на основе нормативно-технической документации и знания проблем отрасли и опыта их решения.
Владеть:	
Уровень 1	- разработкой и обоснованием 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 правовых актов в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства	
Знать:	
Уровень 1	- принципы выбора действующей нормативно-правовой документации, регламентирующей профессиональную деятельность; - принципы выбора нормативно-технической информации для разработки проектной, распорядительной документации - принципы выбора нормативно-правовых и нормативно-технических документов в сфере архитектуры и строительства, регулирующих; создание безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения
Уметь:	
Уровень 1	- готовить и оформлять проекты нормативных и распорядительных документов в соответствии с действующими нормами и правилами - разрабатывать и оформлять; проектную документацию в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с действующими нормами
Владеть:	
Уровень 1	навыками по осуществлению контроля соответствия проектной документации нормативным требованиям
ОПК-5: Способен вести и организовывать проектно-исследовательские работы в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства, осуществлять техническую экспертизу проектов и авторский надзор за их соблюдением	
Знать:	
Уровень 1	-определение потребности в ресурсах и сроков проведения проектно-исследовательских работ; -подготовка заданий на изыскания для инженерно-технического проектирования; -выбор проектных решений области строительства и жилищно-коммунального хозяйства
Уметь:	
Уровень 1	- готовить задания на изыскания для инженерно-технического проектирования; - готовить заключения на результаты изыскательских работ - готовить задания для разработки проектной документации
Владеть:	
Уровень 1	- навыками по постановке и распределению задач исполнителям работ по инженерно-техническому проектированию; - навыками по контролю выполнения заданий; - по выбору проектных решений в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства; - навыками по контролю соблюдения требований по доступности для инвалидов и других маломобильных групп населения при выборе архитектурно-строительных решений зданий и сооружений
ОПК-6: Способен осуществлять исследования объектов и процессов в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства	
Знать:	
Уровень 1	- принципы выбора способов и методик выполнения исследований
Уметь:	

Уровень 1	<ul style="list-style-type: none"> - формулировать цели и ставить задачи исследований; - выполнять и контролировать выполнение эмпирических исследований объекта профессиональной деятельности; - формулировать выводы по результатам исследования; - документировать результаты исследований, оформлять отчётную документацию; - представлять и защищать результаты проведённых исследований.
Владеть:	
Уровень 1	<ul style="list-style-type: none"> - навыками по составлению программы для проведения исследований, определения потребности в ресурсах; - навыками по составлению плана исследования с помощью методов факторного анализа; - навыками по выполнению и контролю выполнения документальных исследований информации об объекте профессиональной деятельности; - навыками по осуществлению контроля соблюдения требований охраны труда при выполнении исследований.
ОПК-7: Способен управлять организацией, осуществляющей деятельность в строительной отрасли и сфере жилищно-коммунального хозяйства, организовывать и оптимизировать ее производственную деятельность	
Знать:	
Уровень 1	<ul style="list-style-type: none"> - принципы выбора методов стратегического анализа управления строительной организацией; - состава и иерархии структурных подразделений управления строительной организации, их полномочий и ответственности, исполнителей, механизмов взаимодействия; - принципы выбора нормативной и правовой документации, регламентирующей деятельность организации в области строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства; - принципы выбора нормативных правовых документов и оценки возможности возникновения коррупционных рисков при реализации проекта; - принципы выработки мероприятий по противодействию коррупции.
Уметь:	
Уровень 1	<ul style="list-style-type: none"> - составлять планы деятельности строительной организации; - проводить оценку возможности применения организационно-управленческих и/или технологических решений для оптимизации производственной деятельности организации; - проводить оценку эффективности деятельности строительной организации
Владеть:	
Уровень 1	<ul style="list-style-type: none"> - навыками по осуществлению контроля процесса выполнения подразделениями установленных целевых показателей, оценки степени выполнения и определения состава координирующих воздействий по результатам выполнения принятых управленческих решений; - навыками по осуществлению контроля функционирования системы менеджмента качества, правил охраны труда, пожарной и экологической безопасности на производстве.
ПК-1: Способен к выполнению и организационно-техническому сопровождению работ по проектированию зданий, сооружений промышленного и гражданского назначения	
Знать:	
Уровень 1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Архитектурно-строительные и конструктивные решения для разработки проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства в условиях повышенной сейсмичности. 2. Системы и методы проектирования, создания и эксплуатации строительных объектов, инженерных систем, материалов, изделий и конструкций, оборудования и технологических линий. 3. Технологию и организацию производства строительных и монтажных работ 4. Современные средства автоматизации в сфере проектирования, включая автоматизированные информационные системы. 5. Руководящие документы по разработке и оформлению технической документации для зданий, сооружений промышленного и гражданского назначения.
Уметь:	
Уровень 1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проводить оценку исходной информации для планирования работ по проектированию объектов промышленного и гражданского строительства в условиях повышенной сейсмичности. 2. Осуществлять выбор архитектурно-строительных и конструктивных решений, обеспечивающих формирование безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения. 3. Осуществлять подготовку технического задания и контроль разработки рабочей документации объектов промышленного и гражданского строительства. 4. Осуществлять подготовку технических заданий и требований для разделов проектов инженерного обеспечения объектов строительства. 5. Проводить оценку основных технико-экономических показателей проектов объектов промышленного и гражданского строительства. 6. Осуществлять выбор исходной информации и нормативно-технических документов для выполнения расчётного обоснования проектных решений объектов промышленного и гражданского строительства.
Владеть:	

Уровень 1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Разработкой и представлению предпроектных решений для промышленного и гражданского строительства 2. Составлению технического задания на подготовку проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства 3. Осуществлению контроль разработки проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства. 4. Оценкой соответствия проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства нормативно-техническим документам.
-----------	--

ПК-2: Способен разрабатывать проектные решения металлических конструкций, в том числе из тонкостенных профилей, для зданий и сооружений промышленного и гражданского строительства

Знать:

Уровень 1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Требования нормативной технической документации в строительстве, в том числе ведомственной, по проектированию зданий и сооружений из металлических конструкций 2. Методики проектирования строительных металлических конструкций 3. Правила и способы организации работ подразделения по проектированию металлических конструкций 4. Средства автоматизированного проектирования металлических конструкций 5. Методики и процедуры системы менеджмента качества
-----------	--

Уметь:

Уровень 1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проверять соответствие разрабатываемых проектов и технической документации требованиям нормативных документов. 2. Выполнять технико-экономический анализ принятых решений при разработке раздела проектной документации на металлические конструкции для зданий и сооружений. 3. Осуществлять координацию работ между разработчиками внутри проектного подразделения и между подразделениями по выполнению проектной документации раздела на металлические конструкции. 4. Применять методы системного анализа для подготовки и обоснования выводов об эффективности деятельности проектного подразделения по подготовке проектной документации раздела на металлические конструкции для зданий и сооружений. 5. Руководить разработкой проектов по проектированию объектов с применением металлических конструкций.
-----------	---

Владеть:

Уровень 1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Подготовкой и утверждение заданий на подготовку проектной документации раздела на металлические конструкции для зданий и сооружений. 2. Представлением, согласованием и приемкой результатов работ по подготовке проектной документации раздела на металлические конструкции. 3. Утверждением проектной документации раздела на металлические конструкции для зданий и сооружений 4. Составлением планового задания, определяющего календарные сроки начала и окончания проектирования объектов с применением металлических конструкций. 5. Контролем качества и сроков разработки проектных решений раздела на металлические конструкции проектов.
-----------	--

ПК-3: Способен планировать, организовывать и проводить работы по обследованию и оценке сейсмостойкости зданий, сооружений промышленного и гражданского назначения; руководить разработкой проектной документации по усилению конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения

Знать:

Уровень 1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Нормативные правовые акты, нормативные технические и руководящие документы по обследованию и оценке сейсмостойкости зданий, сооружений. 2. Оценку патентоспособности проектных решений по усилению конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения. 3. Научно-технические проблемы и перспективы развития науки, техники и технологии обследования и оценки сейсмостойкости зданий, сооружений. 4. Способы и методы усиления конструкций зданий и сооружений. 5. Технологию и организацию производства строительных и монтажных работ. 6. Современные средства автоматизации в сфере градостроительной деятельности, включая автоматизированные информационные системы. 7. Руководящие документы по разработке и оформлению технической документации сферы градостроительной деятельности. 8. Методы выполнения экспериментальных и теоретических исследований в сфере обследования и оценки сейсмостойкости зданий и сооружений.
-----------	---

Уметь:

Уровень 1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Осуществлять оценочный анализ сведений о производстве, деловых процессах и отдельных операциях, их результатах в сфере инженерно-технического проектирования реконструкции и усиления конструкций зданий и сооружений; 2. Обрабатывать изменения в плане проекта в сфере инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности; 3. Анализировать и оценивать риски в сфере инженерно-технического проектирования; 4. Находить, анализировать и исследовать информацию, необходимую для технического и организационно-методического руководства деятельностью по проектированию объектов, включая мониторинг качества такой оценки 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности в сфере проектирования зданий и сооружений 6. Получать и предоставлять необходимые сведения в ходе коммуникаций в контексте профессиональной деятельности в сфере инженерно-технического проектирования зданий и сооружений
Владеть:	
Уровень 1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Определением критериев анализа задания на инженерно-техническое проектирование для объектов промышленного и гражданского строительства; 2. Анализом задания по установленным критериям сейсмостойкости для определения свойств и качеств, общей и частных целей проектирования зданий и сооружений в условиях высокой сейсмичности; 3. Определением возможности выполнения разработки с учетом требований задания в сфере инженерно-технического проектирования для объектов промышленного и гражданского строительства в условиях высокой сейсмичности; 4. Инициированием корректировки или дополнения (изменения) задания в сфере инженерно-технического проектирования для зданий и сооружений в условиях высокой сейсмичности; 5. Определением методов и ресурсных затрат для производства работ в сфере инженерно-технического проектирования, в том числе при усилении конструкций зданий и сооружений; 6. Определением источников информации об объекте проектирования в сфере инженерно-технического проектирования с целью планирования получения такой информации; 7. Определением потребностей в исследованиях и изысканиях для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов промышленного и гражданского назначения. 8. Определением отдельных задач инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности применительно к данному объекту 9. Формированием (составлением) плана-графика выполнения работ по обследованию и оценке сейсмостойкости и инженерно-техническому проектированию реконструкции или усилению конструкций зданий; 10. Организацией документального оформления результатов производства работ по обследованию и инженерно-техническому проектированию, реконструкции или усилению конструкций зданий и сооружений
ПК-4: Способен контролировать процесс выполнения проектных работ и взаимного согласования проектных решений между инженерно-техническими работниками различных подразделений	
Знать:	
Уровень 1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Требования нормативных правовых актов, нормативно-технических и нормативно-методических документов по проектированию и строительству; 2. Процедура и порядок прохождения запросов в органах власти, службах и ведомствах; 3. Принципы и правила ведения переговоров и деловой переписки; 4. Стандарты делопроизводства (классификация документов, порядок оформления, регистрации); 5. Процесс проектирования объекта капитального строительства, реконструкции, технического перевооружения и модернизации; 6. Норма времени на разработку проектной, рабочей документации 7. Процесс строительства объекта капитального строительства, реконструкции, технического перевооружения и модернизации 8. Правила и стандарты системы контроля (менеджмента) качества проектной организации
Уметь:	
Уровень 1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Применять стандарты делопроизводства для подготовки запросов в ведомства и службы для получения необходимых данных для разработки проектной, рабочей документации объекта капитального строительства; 2. Применять правила ведения переговоров и деловой переписки для взаимодействия с проектировщиками по намеченным к проектированию объектам; 3. Применять методики по контролю технического уровня принимаемых проектных, градостроительных и архитектурно-планировочных решений, экономического расходования средств на проектно-изыскательские работы 4. Соблюдать график выполнения проектной, рабочей документации 7. Выбирать и обосновывать оптимальные средства и методы устранения, выявленных в процессе проведения мероприятий авторского надзора отклонений и нарушений. 8. Применять нормативные документы, регламентирующие осуществление авторского надзора при строительстве и вводе в эксплуатацию
Владеть:	

Уровень 1	<ol style="list-style-type: none"> 1.Подготовкой и утверждение заданий на выполнение работ на подготовку проектной документации объекта капитального строительства; 2.Определением критериев отбора участников работ по подготовке проектной документации и отбору исполнителей таких работ, а также по координации деятельности исполнителей таких работ; 3.Подготовкой запросов в ведомства и службы для получения необходимых данных для разработки проектной, рабочей документации объекта капитального строительства; (строительство, реконструкция, капитальный ремонт), исходных данных, технических условий, разрешений; 4.Анализом ответов из ведомств и служб на направленные запросы Анализ предложений и заданий проектировщиков различных специальностей для выбора оптимального решения по объекту капитального строительства; 5.Анализом и обобщением опыта проектирования, строительства и эксплуатации построенных объектов и подготовка на этой основе предложений по повышению технического и экономического уровня проектных решений; 6.Контролем графика выполнения проектной, рабочей документации 7.Проведением совещаний о выполнении разработки проектной, рабочей документации с участием инженерно-технических работников различных подразделений; 8.Принятие окончательных решений по разрабатываемым проектам объектов капитального строительства (строительство, реконструкция, капитальный ремонт);
ПК-5: Способен организовать процесс авторского надзора за соблюдением утвержденных проектных решений зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения	
Знать:	
Уровень 1	<ol style="list-style-type: none"> 1.Нормативные документы, регламентирующие осуществление авторского надзора при строительстве и вводе в эксплуатацию. 2.Требования нормативных правовых актов, нормативно-технических и нормативно-методических документов по проектированию и строительству. 3.Правила и стандарты системы контроля (менеджмента) качества проектной организации. 4.Организационно-методические документы, регламентирующие осуществление авторского надзора при строительстве и вводе в эксплуатацию объектов с применением металлических конструкций. 5.Требования рациональной и безопасной организации авторского надзора при строительстве объектов с применением металлических конструкций.
Уметь:	
Уровень 1	<ol style="list-style-type: none"> 1.Выбирать и обосновывать оптимальные средства и методы устранения выявленных в процессе проведения мероприятий авторского надзора отклонений и нарушений 2.Применять нормативные документы, регламентирующие осуществление авторского надзора при строительстве и вводе в эксплуатацию. 3.Проводить освидетельствование строящихся объектов 4.Проверять соблюдение утвержденных проектных решений 5.Формировать необходимую документацию о ходе и результатах осуществления авторского надзора.
Владеть:	
Уровень 1	<ol style="list-style-type: none"> 1.Навыками подготовка и инструктаж специалистов для проведения авторского надзора на объектах капитального строительства (строительство, реконструкция, капитальный ремонт). 2. Навыками составления и отслеживание графиков авторского надзора. 3. Навыками работы на совещаниях по строительству объектов капитального строительства (строительство, реконструкция, капитальный ремонт), защита принятых решений, устранение замечаний. 4. Навыками контроля соблюдения утвержденных проектных решений при подготовке исполнительной документации 5. Навыками работы в комиссиях по освидетельствованию. промежуточных и скрытых работ и подписание актов скрытых работ. 6. Навыками работы в комиссиях по обследованию построенных объектов капитального строительства (строительство, реконструкция, капитальный ремонт) и приемке их в эксплуатацию. 7. Навыками контроля ведения журнала авторского надзора 8.Контроля выполнения указаний, внесенных в журнал авторского надзора. 9. Навыками уточнения проектной документации, внесение изменений в проектную, рабочую документацию при изменении технических решений.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	- методы организации и проведения исследований по профилю деятельности с применением методов математического, в т.ч. имитационного моделирования.
3.1.2	- стандарты, нормативную документацию по профилю научных исследований;
3.1.3	- методы и правила внедрения научных результатов по профилю деятельности
3.2	Уметь:
3.2.1	- работать в инструментальных средствах и программном обеспечении для проведения научных исследований по профилю деятельности, получать из первоисточников, обобщать и обрабатывать информацию;

3.2.2	- осуществлять сбор необходимой информации для научных исследований и формулировать техническое задание на внедрение результатов научной деятельности;
3.2.3	- осуществлять оценку эффективности внедрения научных результатов по профилю деятельности.
3.3	Владеть:
3.3.1	- методами организации и планирования научных исследований по профилю деятельности, в т.ч. с применением математического (компьютерного) и имитационного моделирования, навыками подготовки аналитических обзоров и научно-технических отчетов;
3.3.2	- адаптации и внедрения полученных результатов научной деятельности

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Пр. подг.	Примечание
	Раздел 1. Этап 1 (семестр 1). Анализ проблемы, выбор направления исследования, составление плана исследования							
1.1 - 1.2	Модуль 1. <ul style="list-style-type: none"> • выбор направления исследований, в том числе: • разработка возможных направлений исследований; • сбор и анализ источников; Модуль 2. формулирование примерных целей, задач, объекта и предмета исследований; <ul style="list-style-type: none"> • выбор методов и методик исследования; • составление плана исследования; • подведение итогов выполнения 1 этапа НИР; • подготовка промежуточного отчета и его защита /Ср/ 	1	93	УК-6 УК-1 УК-2 УК-4 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-6 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 УК-6 УК-1 УК-2 УК-4 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-6 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 УК-6 УК-1 УК-2 УК-4 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-6 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1, Э2, Э3		93	Тех цент ФАДиС
1.3	Контактная работа в период теоретического обучения /КрТО/	1	15				11	Тех цент ФАДиС
	Раздел 2. Этап 2 (семестр 2). Теоретическое исследование предметной области							
2.1 - 2.2	Модуль 2.1. <ul style="list-style-type: none"> • обоснование актуальности избранной темы исследования; • формулирование гипотезы научного исследования; • уточнение цели, задач, объекта и предмета исследования; • подбор и обзор отечественной и зарубежной научной, монографической и периодической литературы по профилю магистратуры; 	2	165	УК-6 УК-1 УК-2 УК-4 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-6 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 УК-6 УК-1 УК-2 УК-4 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-6 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1, Э2, Э3		159	Тех цент ФАДиС

	<ul style="list-style-type: none"> • обобщение и критическая оценка результатов, полученных отечественными и зарубежными исследователями; Модуль 2.2 <ul style="list-style-type: none"> • подготовка к выступлению на практическом занятии с обзором последних исследований и достижений науки и техники по исследуемой теме; • выступление на практическом занятии с результатами анализа последних исследований и достижений науки и техники по исследуемой теме; • критический анализ сообщений студентов о последних исследованиях и достижениях науки и техники по профилю магистратуры; • сбор, обработка, анализ и систематизация первичной информации о предметной области, необходимой для выполнения исследования; • подведение итогов выполнения 2 этапа НИР; • подготовка промежуточного отчёта /Ср/ 			УК-6 УК-1 УК-2 УК-4 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-6 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5				
2.3	Контактная работа в период теоретического обучения /КрТО/	2	15				11	Тех цент ФАДиС
	Раздел 3. Этап 3 (семестр 3). Экспериментальное исследование предметной области							
3.1	Модуль 3.1. <ul style="list-style-type: none"> • выполнение научного исследования, в том числе в коллективной форме; • оценка полученных результатов на предмет их точности и достоверности; • подготовка к выступлению с результатами экспериментального исследования предметной области; • выступление с предварительными результатами 	3	165	УК-6 УК-1 УК-2 УК-4 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-6 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1, Э2, Э3		159	Тех цент ФАДиС
				УК-6 УК-1 УК-2 УК-4 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-6 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1, Э2, Э3			

	экспериментального исследования Модуль 3.2 • критический анализ сообщений студентов о полученных ими результатах; • подведение итогов выполнения 3 этапа НИР; • подготовка научно-технического отчёта (отчёта по практике). /Ср/			УК-6 УК-1 УК-2 УК-4 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-6 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1, Э2, Э3			
3.2	Контактная работа в период теоретического обучения /КрТО/	3	15				11	Тех цент ФАДиС
	Раздел 4. Этап 4 (семестр 4). Обобщение и оценка результатов исследований. Оценка эффективности предлагаемых решений. Подготовка публикаций							
4.1 – 4.2	Модуль 4.1. • сопоставление результатов анализа информационных источников и результатов теоретических и экспериментальных исследований; • оценка эффективности полученных результатов; Модуль 4.2 • разработка рекомендаций по использованию результатов; • подведение итогов выполнения 4 этапа НИР; • подготовка заключительного отчета и его защита. /Ср/	4	165	УК-6 УК-1 УК-2 УК-4 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-6 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 УК-6 УК-1 УК-2 УК-4 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-6 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 УК-6 УК-1 УК-2 УК-4 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-6 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1, Э2, Э3 Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1, Э2, Э3 Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1, Э2, Э3		159	Тех цент ФАДиС
4.3	Контактная работа в период теоретического обучения /КрТО/	4	15				11	Тех цент ФАДиС

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля формулируются преподавателем - руководителем практики в процессе её прохождения еженедельно и зависят от темы диссертации.

Рубежный контроль проводится в виде собеседования (устного опроса) по результатам выполнения программы исследований в текущем семестре.

Результаты текущего и рубежного контроля отражаются в дневнике практики

Промежуточный контроль проводится согласно технологической карте практики в каждом семестре в виде защиты промежуточного отчета (отдельных разделов)

5.2. Темы курсовых работ (проектов)

не предусмотрены

5.3. Фонд оценочных средств

Фонд оценочных средств по практике (НИР) включает:
Текущий контроль (проверка дневника, устный опрос)
Рубежный контроль (собеседование, контрольную работу)
Промежуточную аттестацию (защиту промежуточного отчета, собеседование)
ФОС приведен в Приложении 2.

5.4. Перечень видов оценочных средств

Перечень видов оценочных средств:
1. Устный опрос, собеседование (коллоквиум)
2. Защита промежуточного отчета, контрольной работы;
3. Защита заключительного отчета

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	А.А. Руденко, Н.В. Маслова	Общие требования, правила и структура магистерской диссертации Электронное учебно-методическое пособие	ФГБОУ ВО «Тольяттинский государственный университет», 2018. – 53 с.
Л1.2	Потапов, В.И. Д.В. Постников	Как выполнить научное исследование, написать, оформить и защитить магистерскую диссертацию: учеб. пособие	Омск: Изд-во ОмГТУ, 2013.- 131 с.

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Рузавин, Г. И.	.Методология научного познания. Учебное пособие:	М.: ЮНИТИ-ДАНА 2015
Л2.2	Курбаков, К. И.	Научно-исследовательская работа: алгоритм и практические рекомендации по ее выполнению: монография :	М.: КОС ИНФ 2004
Л2.3	Пасько О.А., Ковязин В.Ф.	Научно-исследовательская работа магистранта.: Учебно- методическое пособие	Томский политехнический университет 2017

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	сайт проектировщиков	http://dwg.ru
Э2	Международная поисковая система по ресурсам открытого доступа	http://www.oclc.org/oaister/
Э3	Научная поисковая система	www.scirus.com

6.3. Перечень информационных и образовательных технологий

6.3.1 Компетентностно-ориентированные образовательные технологии

6.3.1.1 В процессе прохождения практики (НИР) используются как традиционные, так и компетентностно-ориентированные образовательные технологии: Технология проектно-исследовательской деятельности; - Технология кейс-стадии (ситуационный анализ) и др.

6.3.2 Перечень информационных справочных систем и программного обеспечения

6.3.2.1 Федеральный портал «Российское образование» <http://www.edu.ru/>
6.3.2.2 Каталог образовательных ресурсов сети Интернет // Электронный ресурс <http://katalog.iot.ru/>
6.3.2.3 Землетрясения <http://earthquake.usgs.gov>
6.3.2.4 Сейсмобезопасность <http://seismic-safety.ru>
6.3.2.5 ЭБС <https://www.iprbookshop.ru>
6.3.2.6 Базовый пакет программ Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint).
6.3.2.7 ПВК ЛИРА-САПР
6.3.2.8 AUTOCAD и др.

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1 Для проведения самостоятельной работы по практике (НИР) на факультете АДиС имеются аудитории 305, и 418, оборудованные мультимедийными средствами, 15 компьютерами и др. Аудитории находятся по адресу: ул. Анкара, д.2а, корпус 10

7.2 Для проведения практики также используются:
производственная база Научно-исследовательского и проектного института сейсмостойкого строительства
Госстроя Кыргызской Республики (Договор № от 10.09.20 г);
Проектного института "Промпроект" (Договор от 04.02.22 г.)

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Учебная практика - научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)) проводится как научно-исследовательский семинар, продолжающийся на регулярной основе в течение всего периода обучения, к работе которого привлекаются ведущие исследователи и специалисты-практики. Руководство практикой осуществляется преподавателями, имеющими ученые степени или ученые звания.
Обучающийся в период практики:
самостоятельно работает с библиотечным фондом и Интернет-ресурсами для поиска и систематизации научных источников и

информации;

знакомится с научной и производственной деятельностью организации-базы проведения работы (организационно-управленческой структурой, материально-техническим оснащением, основными направлениям, результатами работ); составляет библиографический список по выбранной теме проекта (магистерской диссертации); проводит необходимые исследования;

участвует в научно-исследовательских семинарах;

готовит доклады и выступления на научных конференциях (семинарах, симпозиумах);

участвует в конкурсах научно-исследовательских работ.

Виды работы обучающегося в ходе выполнения практики, этапы и формы контроля выполнения:

планирование научно-исследовательской работы, включающее ознакомление с тематикой исследовательских работ в выбранной области

исследования, выбор темы исследования;

проведение научно-исследовательской работы;

составление отчета о научно-исследовательской работе;

корректировка плана проведения научно-исследовательской работы (в каждом семестре);

защита выполненной работы.

В течение всего периода практики магистрант ведет дневник, в котором отражает все виды работ за отчетный период.

В состав материалов, собранных и обработанных по индивидуальному заданию для написания выпускной квалификационной работы следует включить нормативно-справочные документы и действующие инструкции и приказы.

Сбор, систематизация и обработка практического материала осуществляется в соответствии с темой выпускной квалификационной работы.

Работа по сбору и обработке теоретических, нормативных и методических материалов определяется содержание части выпускной квалификационной работы, имеющей теоретический (теоретико-методологический) характер. Эта работа начинается после утверждения темы исследования и продолжается в течение научно-исследовательской работы. До начала работы должны быть выявлены проблемы в области теории, методики, нормативного регулирования, а в процессе научно-исследовательской работы подтверждена актуальность и практическая значимость.

Специфика избранной темы научно-исследовательской работы предполагает анализ деятельности объекта исследования.

При выполнении научно-исследовательской работы обучающимся рекомендуется выполнить общее описание объекта исследования и критический анализ отдельных его элементов, недостаточная эффективность которых обусловила необходимость проведения исследований.

В ходе работы следует оценить возможность применения для анализа объекта исследования типовых методик анализа (или их элементов), оригинальных методик, разработанных с учетом специфики объекта.

Перед началом работы проводится организационное собрание, на котором обучающимся сообщается вся необходимая информация по проведению научно-исследовательской работы. Руководство научно-исследовательской работой возлагается на руководителя обучающегося, совместно с которым составляется индивидуальный план.

При проведении научно-исследовательской работы используются традиционные научные технологии, а также специальные методики проведения научных и практических исследований.

Выполнять самостоятельную работу и отчитываться по ее результатам студент должен в соответствии с утвержденным планом прохождения практики и формами отчетности.

При выполнении самостоятельной работы студент должен руководствоваться учебно-методическими материалами, которые указаны для СРС по темам дисциплины в разделе 4 программы практики "Содержание практики".

**Технологическая карта дисциплины
"Преддипломная практика"
4 семестр**

Курс/семестр: 2/4

Количество кредитов (ЗЕ): 6

Отчетность: зачет

Название модулей дисциплины	Контроль	Форма контроля	зачетный минимум	зачетный максимум	график контроля
Модули 1-2					
Модули 1-2. Знакомство с целями и задачами практики. Согласование и утверждение индивидуального задания.	Текущий контроль	Выполнение индивидуального задания (дневник)	2	7	5
	Рубежный контроль	Защита промежуточного отчета (раздела)	4	15	
Модули 3-4					
Модули 3-4. Анализ научной и специальной литературы по теме ВКР Сбор и анализ материалов в соответствии с индивидуальным заданием и темой ВКР;	Текущий контроль	Выполнение индивидуального задания (дневник)	2	7	8
	Рубежный контроль	Защита промежуточного отчета (раздела)	5	20	
Модули 5-6					
Модули 5-6 Анализ собранных материалов Подготовка отчетной документации по итогам практики.	Текущий контроль	Выполнение индивидуального задания (дневник)	2	7	13
	Рубежный контроль	Защита промежуточного отчета (раздела)	5	14	
ВСЕГО за семестр			20	70	
Промежуточный контроль (зачет с оценкой)			40	30	
Семестровый рейтинг по дисциплине			60	100	

1. Фонд оценочных средств дисциплины "Преддипломная практика"

1.1 Общие положения

Фонд оценочных средств (далее ФОС) дисциплины "Преддипломная практика" разработан в соответствии с требованиями ФГОС ВО нового поколения, рабочей программы дисциплины и методических рекомендаций отдела автоматизации планирования и организации учебного процесса КРСУ.

Фонд оценочных средств предназначен для проверки результатов освоения дисциплины **"Преддипломная практика"** (ПрПрактика) в части овладения следующими знаниями, умениями, навыками:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- этапы разработки и порядок согласования проектной документации, перечень исходно-разрешительной документации (ИРД) для проектирования зданий и сооружений, состав проектов планировки (ППТ) и межевания (ПМТ) территории, методы сбора, систематизации и анализа исходных данных для разработки проектов сооружений;
- методы сбора и анализа информации об опыте использования инновационных решений в проектах зданий и сооружений;
- нормативные документы, регламентирующие сбор данных, порядок разработки и экспертизы проектной документации в КР и РФ;
- нормативные документы, регламентирующие проектирование и мониторинг сооружений, методы проектирования и моделирования работы несущих конструкций сооружений, методы мониторинга сооружений и их конструктивных элементов;
- актуальные стандарты, нормы и расчетные методики при выполнении работ по проектированию сооружений.

Уметь:

- собирать, систематизировать и анализировать информацию, необходимую для подготовки исходно-разрешительной документации для проектирования зданий и сооружений, использовать современные информационные технологии для подготовки информации, необходимой для проектирования;
- формулировать и решать задачи оптимизации проектных решений по разным критериям оптимальности, обосновывать критерии оптимальных и целевых функций проектных решений отдельных элементов зданий и сооружений;
- применять знания методик проведения работ по проектированию и мониторингу сооружений, выполнять камеральную обработку результатов мониторинга с использованием методов расчетного обоснования;
- владеть навыками разработки и оформления эскизных, технических и рабочих проектов зданий и сооружений.

Владеть:

- сбора, систематизации и анализа информации, необходимой для проектирования зданий и сооружений с использованием современных информационных технологий;
- владеть методами оптимизации, технико-экономического анализа и оценки проектных решений транспортных сооружений, в том числе с использованием специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования;
- владеть знаниями методов проектирования и мониторинга зданий и сооружений, их конструктивных элементов, включая методы расчетного обоснования, с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования.

Фонд оценочных средств (ФОС) разработан с учетом рейтинговой системы накопления баллов, которые отражают успеваемость учащихся и их творческий потенциал.

Рейтинговый (модульный) контроль проводится в течение семестра и представляет собой поэтапный контроль усвоения студентом логически завершенных частей программного материала дисциплины (раздела) с проставлением баллов. Этот контроль отражен в Технологической карте дисциплины. (Приложение 1)

В процессе проведения практики текущий контроль проводится как рубежный (контроль определенного раздела перед тем, как приступить к выполнению последующей части задания).

Заключительный контроль (промежуточная аттестация) подводит итоги выполнения поставленных задач (индивидуального задания)

Перечень вопросов для текущего контроля формулируются преподавателем и зависят от индивидуального задания

Результаты текущего контроля оцениваются в баллах. Минимальное количество баллов 2, максимальное 7.

Рубежный контроль проводится в виде защиты промежуточного отчета (раздела) и оценивается в баллах: минимальное количество 4 балла, максимальное – 20.

Примерный перечень оценочных средств текущего и рубежного контроля:

- дневник; контрольная работа (задание)
- промежуточный отчет.

Процедуры контроля и критерии оценивания

Процедура текущего и рубежного контроля проходит в виде собеседования, во время проведения которого оцениваются качество ведения дневника по практике и ответы на вопросы при защите промежуточного отчета. В качестве критерия оценивания рубежного контроля может выступать контрольная работа, выполненная в виде реферата, презентации или доклада на конференции.

Шкала оценивания презентации (доклада, реферата)

	<i>Нет ответа -0 %</i>	<i>Минимальный ответ - 31-60 %</i>	<i>Изложенный, раскрытый ответ - 60-69 %</i>	<i>Законченный полный ответ - 70-84 %</i>	<i>Образцовый, примерный, достойный подражания ответ - 85-100</i>
<i>Раскрытие проблемы</i>	-	<i>Проблема не раскрыта. Отсутствуют выводы</i>	<i>Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны или выводы не обоснованы</i>	<i>Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны или обоснованы.</i>	<i>Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы сделаны.</i>
<i>Представление</i>	-	<i>Представляемая информация логически не связана. Не использованы профессиональные термины.</i>	<i>Представляемая информация не систематизирована и не последовательна. Использован 1-2 профессиональных термина</i>	<i>Представляемая информация систематизирова на и последовательна. Использовано более 2-х профессиональны х терминов.</i>	<i>Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Использовано более 5 профессиональных терминов.</i>
<i>Оформление</i>	-	<i>Не использованы информационные технологии (PowerPoint). Больше 4 ошибки в</i>	<i>Использованы информационные технологии (PowerPoint) частично. 3-4 ошибки в</i>	<i>Использованы информационные технологии (PowerPoint). Не более 2-х ошибок в</i>	<i>Широко использованы информационные технологии Отсутствуют ошибки в</i>

		представляемой информации	представляемой информации	представляемой информации	представленной информации
Ответы на вопросы	-	Нет ответов на вопросы	Только ответы на элементарные вопросы	Ответы на вопросы полные или частично полные.	Ответы на вопросы полные с приведением примеров и пояснений
Итоговая оценка		0	4-9 баллов	10-14 баллов	15-20 баллов

Шкала оценивания контрольной работы (РГР)

15-20 баллов - Продемонстрировано уверенное владение и интеграция всех элементов работы. Работа целостна, креативна. Использован творческий подход.

10-14 баллов - Обнаруживается эффективное владение и интеграция всех элементов работы. Содержание глубокое и всестороннее.

6-9 баллов - Владение элементами работы. В основном, она ясная и целостная.

4-5 балла - Некоторая степень владения большинством элементов работы. Частично присутствует гармоничная интеграция элементов в целое, но работа неоригинальна, и /или незакончена.

0 баллов - Демонстрируется первичное минимальное восприятие некоторых основных элементов работы или же их полное отсутствие. Она проста и не закончена, фрагментарна и бессвязна, и/или это не плагиат.

Методические материалы, определяющие процедуру контроля и критерии оценивания

Рубежный контроль осуществляется в соответствии с технологической картой дисциплины в рамках проведения контрольных точек (модулей) в виде собеседования с учетом результатов текущего контроля и выполненных контрольных заданий.

1.4 ФОС промежуточной (семестровой) аттестации

По дисциплине "Преддипломная практика" промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета. При проведении промежуточной аттестации учитываются результаты текущего и рубежного контроля.

Промежуточный (итоговый) контроль

Процедура промежуточной аттестации (зачет) проходит в соответствии с Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся в КРСУ. Зачет проводится преподавателем – руководителем практики в виде защиты отчета (устного опроса). В процессе проведения собеседования студент должен ответить на три вопроса из которых два из блока Знать и один из блока Уметь и Владеть. Контрольные вопросы приведены в разделе 5.1 Рабочей программы.

ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ УСТНОГО ОПРОСА (промежуточный контроль - «ЗНАТЬ»)

При оценке устных ответов на проверку уровня обученности ЗНАТЬ учитываются следующие критерии:

- методологию, основные методы и специфику проектных работ, основные требования к проектным материалам, методы научного анализа и оценки строительных объектов, знать процесс создания проектных решений, основные инновационные решения междисциплинарного и специализированного характера с применением современных методов и привлечением знаний различных наук;

- материалы, конструкции, технологии, инженерные системы архитектурных и конструктивных решений и их экономическое обоснование;

- методы календарного сетевого планирования, нормы и методики расчета сроков выполнения проектных работ; необходимые требования законодательства и нормативных технических и нормативных методических документов к составу и содержанию разделов проектной документации

и к внесению в нее изменений; знать методы автоматизированного проектирования и основные программные комплексы создания чертежей и моделей. а также методы и средства профессиональной и персональной коммуникации

Отметкой (16-20 баллов) оценивается ответ, который показывает отличные знания принципов организации проектирования; современных методов и техник управления для достижения целей проекта по составу, объёму работ, стоимости, времени и качеству; отлично знает основные виды требований к различным типам объектов капитального строительства; основные законодательные акты, регулирующие правовые основы деятельности проектировщика; методические, реферативные источники получения информации и методы ее анализа; виды и методы проведения предпроектных исследований, выполняемых при архитектурно-строительном проектировании; средства и методы архитектурно-строительного проектирования

Отметкой (10-15 баллов) оценивается ответ, который показывает достаточно хорошие знания принципов организации проектирования; современных методов и техник управления для достижения целей проекта по составу, объёму работ, стоимости, времени и качеству; магистрант знает основные виды требований к различным типам объектов капитального строительства; основные законодательные акты, регулирующие правовые основы деятельности архитектора по формированию городской среды; имеет представление о методических и реферативных источниках получения информации в архитектурном проектировании и методы ее анализа. Также магистрант обладает общим представлением о видах и методах проведения предпроектных исследований, выполняемых при архитектурно-строительном проектировании; о средствах и методах архитектурно-строительного проектирования.

Отметкой (5-10 баллов) оценивается ответ, который показывает недостаточно хорошие знания принципов организации проектирования; современных методов и техник управления для достижения целей проекта по составу, объёму работ, стоимости, времени и качеству; поверхностно знает основные виды требований к различным типам объектов капитального строительства; основные законодательные акты, регулирующие правовые основы деятельности проектировщика; методические, реферативные источники получения информации и методы ее анализа; виды и методы проведения предпроектных исследований, выполняемых при архитектурно-строительном проектировании; плохо ориентируется в средствах и методах архитектурно-строительного проектирования.

Отметкой (1-4 баллов) оценивается ответ, который показывает очень слабые знания или отсутствие таковых по принципам организации проектирования; современных методов и техник управления для достижения целей проекта по составу, объёму работ, стоимости, времени и качеству; основным видам требований к различным типам объектов капитального строительства; не имеет представления об основных законодательных актах, регулирующих правовые основы деятельности проектировщика; о методических или реферативных источниках получения информации в архитектурном проектировании и методы ее анализа; о видах и методах проведения предпроектных исследований; о средствах и методах архитектурно-строительного проектирования.

ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ АНАЛИТИЧЕСКИХ И ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАДАНИЙ (промежуточный контроль - «УМЕТЬ и ВЛАДЕТЬ»)

При оценке ответов на проверку уровня обученности УМЕТЬ и ВЛАДЕТЬ учитываются следующие критерии:

- умение разрабатывать, оценивать и руководить разработкой проектных решений, основанные на исследованиях инновационного (концептуального), междисциплинарного и специализированного характера с применением современных методов и привлечением знаний различных наук;

- эффективно использовать материалы, конструкции, технологии, инженерные системы при разработке проектных решений, проводить их экономическое обоснование, дополнительные исследования, связанные с поиском совершенствования экологических, технологических и конструктивных решений;

- определять объемы и сроки выполнения работ по защите и согласованию проектной документации; уметь определять соответствие комплектности и качества оформления проектной документации требованиям законодательства, нормативных технических и нормативных методических документов; уметь оформлять графические, объемные и текстовые материалы проектной документации; уметь применять средства и методы профессиональной и персональной коммуникации при согласовании проектной документации с заказчиком и защите в органах экспертизы;

- владеть методами разработки и оценки проектных решений, основанных на исследованиях инновационного (концептуального), междисциплинарного и специализированного характера с применением современных методов и привлечением знаний различных наук;

- владеть навыками аналитического мышления, знаниями, достаточными для дальнейшей самостоятельной проектной работы, эффективно использовать материалы, конструкции, технологии, инженерные системы при разработке проектных решений, проводить их экономическое обоснование.

- владеть навыками планирования, подготовки и контроля комплектности и качества оформления проектной документации; владеть навыками подготовки для согласования комплекта проектной документации; владеть способностью представлять, согласовывать и принимать результаты работ по подготовке проектной документации;

Отметкой (8-10 баллов) оценивается ответ, при котором магистрант умеет самостоятельно определять перечень данных для разработки концептуального проекта объекта капитального строительства; определять средства и методы сбора данных, необходимых для разработки проекта; определять цели и задачи проекта, его основные объемно-планировочные и конструктивные параметры и стратегию его реализации; учитывать при разработке проекта функциональное назначение проектируемого объекта, целостность архитектурных, конструктивных и инженерно-технических решений, понимает принципы правовой базы и организационных форм работы в сфере проектирования. Также имеет отличные навыки определения целей и перспектив развития проекта; формирования стратегий развития бизнеса и реализации выбранных стратегии; навыки анализа ситуации на рынке, внесение корректив в долгосрочные основные направления деятельности; проведения предпроектного анализа; навыками оказания консультационных услуг.

Демонстрирует полное понимание проблемы. Все задачи и задания выполнены.

Отметкой (4-7 баллов) оценивается ответ, при котором магистрант умеет определять только основные данные для разработки проекта объекта капитального строительства; определять некоторые средства и методы сбора данных, необходимых для разработки проекта; определять цели и задачи проекта; учитывать при разработке проекта функциональное назначение проектируемого объекта, но не в полной мере осознавать его, также принимать во внимание системную целостность архитектурных, конструктивных и инженерно-технических решений, социально- культурные, геолого-географические и природно-климатические условия участка застройки; в общих чертах умеет формулировать обоснования проекта; имеет представление о принципах изменения и совершенствования правовой базы и организационных форм работы проектировщика. Также имеет навыки определения основных целей и перспектив развития проекта; не в полной мере может формировать стратегии развития проекта и реализации выбранных стратегий; проводить предпроектный анализ; оказывать консультационные услуги. Демонстрирует понимание проблемы. Большинство требований, предъявляемых к заданию выполнены.

Отметкой (1-3 балла) оценивается ответ, при котором магистрант с трудом определяет основные данные для разработки проекта объекта капитального строительства; средства и методы сбора данных, необходимых для разработки проекта; также с трудом определяет цели и задачи проекта; недостаточно учитывает при разработке проекта функциональное назначение

проектируемого объекта, системную целостность архитектурных, конструктивных и инженерно-технических решений; плохо умеет формулировать обоснования проекта; имеет слабое представление о принципах использования правовой базы и организационных форм работы проектировщика; с трудом определяет основные цели и перспективы развития проекта; не в полной мере может формировать стратегии развития проекта и реализации выбранных стратегий; плохо проводит предпроектный анализ.

Демонстрирует непонимание проблемы. Многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены.

Отметкой (0 баллов) оценивается ответ, при котором студент демонстрирует непонимание проблемы или нет ответа и даже не было попытки ответить.

1.4.2 Контрольные вопросы и задания для промежуточной аттестации

Контрольные вопросы определяются темой ВКР, а также индивидуальным заданием каждому студенту магистратуры отдельно.

1.4.3 Критерии оценивания:

Инструментом измерения результатов обучения по дисциплине «Преддипломная практика» является устный опрос – защита отчета по практике.

Критерии оценивания:

Критерии оценивания (с учетом баллов текущего и рубежного контроля):

85... 100 баллов – отлично:

- ответы на все вопросы при защите отчета озвучены (приведены) в полном объеме без замечаний или с незначительными замечаниями; на дополнительные вопросы даны правильные ответы, при этом обучающийся владеет материалом, и может обосновать все принятые решения -

- 70...84 балла - хорошо:

- ответ на некоторые вопросы при защите отчета озвучен в полном объеме, на дополнительные вопросы даны в основном правильные ответы, при этом обучающийся владеет материалом, и может обосновать все принятые решения;

60...69 баллов- удовлетворительно:

- ответы на отдельные вопросы даны не в полном объеме, на дополнительные вопросы даны в основном правильные ответы, при этом обучающийся владеет материалом, и может обосновать все принятые решения;

0...59 баллов- неудовлетворительно в прочих случаях.

1.4.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Процедура промежуточной аттестации проходит в соответствии с Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся. Зачет проводится преподавателем – руководителем практики в виде защиты отчета.

По результатам прохождения практики студент представляет руководителю практики от кафедры отчет по практике, подписанный руководителем практики, а также дневник практики, с отзывами руководителей практики.

Отчет должен содержать:

- титульный лист;
- содержание;
- приложения;
- список литературы.

Титульный лист оформляется по образцу, подписывается преподавателем и студентом.

Приложения включают образцы документов (копии), с которыми студент непосредственно работал в ходе практики.

Список литературы и нормативно-правовых актов формируется в алфавитном порядке.

Отчет должен отражать все разделы, подписан студентом, подписан и оценен руководителем практики от предприятия (заверяется печатью организации).

Содержание отчета должно соответствовать индивидуальному заданию, выданному руководителем практики от университета.

При проверке отчета оцениваются:

- правильность выполнения заданий;
- последовательность изложения материала;

При проверке отчетов оцениваются:

- -правильность оформления отчета.

При защите отчета оцениваются:

- четкое изложение материала;
- умение ориентироваться в тексте работы;
- правильность ответов на дополнительные вопросы;
- наличие презентации по материалам отчета.

**ГОУ ВПО Кыргызско-Российский Славянский университет имени
первого Президента Российской Федерации Б.Н. Ельцина**

Рецензия

**на рабочие программы практик основной профессиональной
образовательной программы подготовки 08.03.01 - РФ, 750500 - КР
Строительство, магистерская программа "Проектирование зданий и
сооружений в сейсмических районах"**

Составители:

1. Д.т.н., профессор Семенов В. С.
2. К.т.н., доцент Акматов А.К.

Рецензенты:

1. **Фролова Галина Петровна**, к.т.н.,
доцент кафедры «Водные ресурсы и инженерных дисциплины» КРСУ
2. **Матыева Акбермет Карыбековна**, проректор по гос. языку,
инновациям и развитию МУИТ, д.т.н., профессор, директор ИСИТ
3. **Канболотов Канат Токолдошович**,
директор Государственного института сейсмостойкого строительства
и инженерного проектирования (ГИССИП)

Рабочие программы практик, имеют четкую структуру и включает все необходимые элементы:

- указание вида практики;
- цели и задачи практики;
- способы и формы ее проведения;
- перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;
- указание места практики в структуре образовательной программы;
- указание объема практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях либо в академических часах;
- содержание практики;
- указание форм отчетности по практике;
- фонд оценочных средств для проведения промежуточной и текущей аттестаций обучающихся по практике;
- перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики;
- перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения;
- описание материально-технической базы, необходимой для проведения практик;
- технологическую карту практики.

Программы практик носят целостный характер, выделены структурные части, основные компоненты представлены внутри частей, согласованы цели, задачи и способы их достижения.

Рабочие программы практик составлены в соответствии с действующими ФГОС ВО РФ и ГОС ВПО КР с целью получения обучающимися профессиональных навыков.

№ п/п	Наименование практики	Формируемые компетенции	з.е.	часов
1	Учебная (ознакомительная) практика	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7	2	72
2	Преддипломная практика	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5	6	216
3	Научно-исследовательская	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5	18	648
4	Проектная практика	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5	9	324
5	Исполнительская	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5	6	216

Рецензируемые рабочие программы практик позволяют реализовать поставленные перед ними задачи формирования умений, развития способностей, позволяющих студентам осуществлять следующие заданные виды профессиональной деятельности: контрольную и проектно-надзорную.

Актуальность данных рабочих программ определяется их направленностью на приобретение навыков, необходимых в будущей профессиональной деятельности.

Методический материал изложен полностью и качественно. Научный и методологический уровни материала соответствуют требованиям, предъявляемым к рабочей учебной программе.

В качестве рекомендаций можно отметить, что при прохождении студентами производственной практики необходимо усилить получение обратной связи от руководителя практики от организации. Это является важной оценочной процедурой как для студента, так и для университета; а возможно, и для организации, которая может принять решение оставить обучающегося практиканта у себя в качестве стажёра в первое время, а затем – на постоянной основе. Обратная связь должна оформляться в виде отзыва. Форма отзыва расположена на последних страницах дневника прохождения практики.

Представленные рабочие программы практик, формирующие УК, ОПК и ПК, являющиеся частью основной профессиональной образовательной программы высшего профессионального образования 08.04.01 - РФ, 750500 - КР Строительство, магистерская программа "Проектирование зданий и сооружений в сейсмических районах" содержательны, имеют практическую направленность и ориентированы на региональный рынок труда и полностью отвечают требованиям к минимуму содержания и уровню подготовки студентов.

Рецензенты (внутренний):

Фролова Галина Петровна,
к.т.н., доцент, зав.кафедрой "Водные ресурсы и инженерные дисциплины"

Подпись

М.П.



Рецензенты (внешние):

Матыева Акбермет Карыбековна,
проректор по государственному языку, инновациям и развитию МУИТ, директор ИСИТ, д.т.н., профессор МУИТ

Подпись

Адистер
белүмү
М.П.дел
кадров

Канболотов Канат Токолдошович,
директор Государственного института сейсмостойкого строительства и инженерного проектирования при Госстрое КР

Подпись

М.П.

