

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ,
МИНИСТЕРСТВО НАУКИ, ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ И ИННОВАЦИЙ
КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**

МОО ВО Кыргызско-Российский Славянский университет
имени первого Президента Российской Федерации Б.Н. Ельцина

'а



Преддипломная практика

аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой
Учебный план

Строительства

Направление подготовки 08.04.01 - РФ, 750500 - КР Строительство
Магистерская программа "Энергоэффективные системы теплогоснабжения и
вентиляции"

Форма обучения

очная

Программу составил (и):

д.т.н., профессор, Семёнов В.С.; к.т.н., доцент, Акматов А.К

Распределение часов дисциплины по

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	4 (2.2)		Итого	
	УП	РП	УП	РП
Неделя				
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Контактная работа в период теоретического обучения	8	8	8	8
В том числе в форме практ.подготовки	206	206	206	206
Контактная работа	8	8	8	8
Сам. работа	208	208	208	208
Итого	216	216	216	216

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Производственная преддипломная практика является обязательной частью учебного плана по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство» (программа-Проектирование зданий в сейсмических районах)
1.2	и позволяет укрепить знания,
1.3	приобретенные при изучении курсов специальных дисциплин
1.4	Целями производственной преддипломной практики по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство» являются формирование и развитие практических навыков, общекультурных и профессиональных компетенций магистранта, приобретение опыта самостоятельной деятельности; закрепление и углубление полученных теоретических знаний; приобретение студентами навыков профессиональной деятельности в соответствии с требованиями к уровню подготовки в области строительства.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б2.О
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Защита интеллектуальной собственности
2.1.2	Научно-исследовательская работа
2.1.3	Проектная практика
2.1.4	Проектирование ЖБК сейсмостойких зданий
2.1.5	Современные методы проектирования усиления конструкций
2.1.6	Стальные каркасы сейсмостойких зданий
2.1.7	Экономика проектных решений
2.1.8	Информационные технологии в строительстве
2.1.9	Исполнительская практика
2.1.10	Основания и фундаменты зданий в сейсмических районах
2.1.11	ВМ-технологии в строительном проектировании
2.1.12	Принципы (основы) проектирования сейсмостойких зданий
2.1.13	Современные методы сейсмозащиты зданий и сооружений
2.1.14	Учебная (ознакомительная) практика
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
УК-6: Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	
Знать:	
Уровень 1	Выбор методики самооценки, самоконтроля и саморазвития с использованием подходов здоровьесбережения.
Уметь:	
Уровень 1	Решение задач собственного личностного и профессионального развития, определения и реализации приоритетов совершенствования собственной деятельности; применение методик самооценки и самоконтроля; применение методик, позволяющих улучшать и сохранять здоровье в процессе жизнедеятельности.
Владеть:	
Уровень 1	Владение 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.
УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	
Знать:	
Уровень 1	Выбор методов системного и критического анализа; методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации
Уметь:	

Уровень 1	Применение методов системного подхода и критического анализа проблемных ситуаций; разработка стратегии действий и конкретных решений для ее реализации.
Владеть:	

стр. 3

Уровень 1	Владение 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	Знание этапов жизненного цикла проекта; этапов разработки и реализации проекта; методов разработки и управления проектами.
Уметь:	
Уровень 1	Разработка проекта с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определение целевых этапов, основных направлений работ; выбор цели и формулировка задач, связанных с подготовкой и реализацией проекта; управление проектом на всех этапах его жизненного цикла.
Владеть:	
Уровень 1	Владение 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	Выбор методики формирования команд, методов эффективного руководства коллективами, теории лидерства и стили руководства.
Уметь:	
Уровень 1	Разработка плана групповых и организационных коммуникаций при подготовке и выполнении проекта, задач членам команды для достижения поставленной цели, командной стратегии; применение эффективных стилей руководства командой для достижения поставленной цели.
Владеть:	
Уровень 1	Умение анализировать, проектировать и организовывать межличностные, групповые и организационные коммуникации в команде для достижения поставленной цели; методами организации и управления коллективом.
УК-4: Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	
Знать:	
Уровень 1	Знание правил и закономерностей личной и деловой устной и письменной коммуникации; современных коммуникативных технологий на русском и иностранном языках; существующих профессиональных сообществ для профессионального взаимодействия.
Уметь:	
Уровень 1	Применение на практике коммуникативных технологий, методов и способов делового общения для академического и профессионального взаимодействия
Владеть:	
Уровень 1	Использование методики 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	Знание закономерностей и особенностей социально-исторического развития различных культур; особенностей межкультурного разнообразия общества; правил и технологий эффективного межкультурного взаимодействия.
Уметь:	
Уровень 1	Понимание и толерантное восприятие межкультурное разнообразие общества; анализ и учет разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия.
Владеть:	
Уровень 1	Владение методами и навыками эффективного межкультурного взаимодействия.
ОПК-1: Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ, математического аппарата фундаментальных наук	

Знать:	
Уровень 1	Выбор фундаментальных законов, описывающих изучаемый процесс или явление
Уметь:	
Уровень 1	Составление математической модели, описывающей изучаемый процесс или явление, выбор и обоснование граничных и начальных условий
Уровень 2	Оценка адекватности результатов моделирования, формулирование предложений по использованию

	математической модели для решения задач профессиональной деятельности
Владеть:	
Уровень 1	Применением 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	
Знать:	
Уровень 1	Сбор и систематизация научно-технической информации о рассматриваемом объекте, в т.ч. с использованием информационных технологий
Уметь:	
Уровень 1	Оценка достоверности научно-технической информации о рассматриваемом объекте
Владеть:	
Уровень 1	Использованием средств прикладного программного обеспечения для обоснования результатов решения задачи профессиональной деятельности
Уровень 2	Использованием 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	Формулирование научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности на основе знания проблем отрасли и опыта их решения
Уметь:	
Уровень 1	Сбор и систематизация информации об опыте решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности
Уровень 2	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
Уровень 3	Составление перечней работ и ресурсов, необходимых для решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности
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	Выбор действующей нормативно-правовой документации, регламентирующей профессиональную деятельность
Уровень 2	Выбор нормативно-технической информации для разработки проектной, распорядительной документации
Уметь:	
Уровень 1	Подготовка и оформление проектов нормативных и распорядительных документов в соответствии с действующими нормами и правилами
Уровень 2	Разработка и оформление проектной документации в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с действующими нормами
Владеть:	
Уровень 1	Контролем 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
Уметь:	
Уровень 1	Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов в сфере архитектуры и строительства, регулирующих создание без барьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения
Уровень 2	Подготовка заданий на изыскания для инженерно-технического проектирования
Уровень 3	Подготовка заключения на результаты изыскательских работ

Уровень 4	Подготовка заданий для разработки проектной документации
Уровень 5	Постановка и распределение задач исполнителям работ по инженерно-техническому проектированию,

	контроль выполнения заданий
Уровень 6	Выбор проектных решений области строительства и жилищно-коммунального хозяйства
Владеть:	
Уровень 1	Контролем соблюдения требований по доступности для инвалидов и других маломобильных групп населения при выборе архитектурно-строительных решений зданий и сооружений
Уровень 2	Проверкой соответствия проектной и рабочей документации требованиям нормативно-технических документов
Уровень 3	Представлением результатов проектно-исследовательских работ для технической экспертизы
Уровень 4	Контролем соблюдения проектных решений в процессе авторского надзора
Уровень 5	Контролем соблюдения требований охраны труда при выполнении проектно-исследовательских работ
ОПК-6: Способен осуществлять исследования объектов и процессов в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства	
Знать:	
Уровень 1	Формулирование целей, постановка задачи исследований
Уметь:	
Уровень 1	Выбор способов и методик выполнения исследований
Уровень 2	Составление программы для проведения исследований, определение потребности в ресурсах
Уровень 3	Составление плана исследования с помощью методов факторного анализа
Уровень 4	Выполнение и контроль выполнения эмпирических исследований объекта профессиональной деятельности
Уровень 5	Обработка результатов эмпирических исследований с помощью методов математической статистики и теории вероятностей
Уровень 6	Выполнение и контроль выполнения документальных исследований информации об объекте профессиональной деятельности
Владеть:	
Уровень 1	Документированием результатов исследований, оформление отчётной документации
Уровень 2	Контролем соблюдения требований охраны труда при выполнении исследований
Уровень 3	Формулированием выводов по результатам исследования
Уровень 4	Представлением и защитой результатов проведённых 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	Выбор методов стратегического анализа управления строительной организацией
Уровень 2	Выбор состава и иерархии структурных подразделений управления строительной организации, их полномочий и ответственности, исполнителей, механизмов взаимодействия
Уметь:	
Уровень 1	Контроль процесса выполнения подразделениями установленных целевых показателей, оценка степени выполнения и определение состава координирующих воздействий по результатам выполнения принятых управленческих решений
Уровень 2	Контроль процесса выполнения подразделениями установленных целевых показателей, оценка степени выполнения и определение состава координирующих воздействий по результатам выполнения принятых управленческих решений
Уровень 3	Выбор нормативной и правовой документации, регламентирующей деятельность организации в области строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства Выбор нормативной и правовой документации, регламентирующей деятельность организации в области строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства
Уровень 4	Выбор нормативных правовых документов и оценка возможности возникновения коррупционных рисков при реализации проекта, выработка мероприятий по противодействию коррупции
Уровень 5	Составление планов деятельности строительной организации
Уровень 6	Оценка возможности применения организационно-управленческих и/или технологических решений для оптимизации производственной деятельности организации
Владеть:	
Уровень 1	Контролем функционирования системы менеджмента качества, правил охраны труда, пожарной и экологической безопасности на производстве
Уровень 2	Оценкой эффективности деятельности строительной организации

ПК-1: Способен к выполнению и организационно-техническому сопровождению работ по проектированию зданий, сооружений промышленного и гражданского назначения

Знать:	
Уровень 1	Архитектурно-строительные и конструктивные решения для разработки проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства в условиях повышенной сейсмичности.
Уровень 2	Системы и методы проектирования, создания и эксплуатации строительных объектов, инженерных систем, материалов, изделий и конструкций
Уровень 3	Технологию и организацию строительных и монтажных работ
Уровень 4	Современные средства автоматизации в сфере проектирования, включая автоматизированные информационные системы
Уровень 5	Руководящие документы по разработке и оформлению технической (проектной) документации объектов промышленного и гражданского строительства
Уметь:	
Уровень 1	Проводить оценку исходной информации для планирования работ по проектированию объектов промышленного и гражданского строительства в условиях повышенной сейсмичности.
Уровень 2	Осуществлять выбор архитектурно-строительных и конструктивных решений, обеспечивающих формирование безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения
Уровень 3	Осуществлять подготовку технического задания и контроль разработки рабочей документации объектов промышленного и гражданского строительства
Уровень 4	Осуществлять подготовку технических заданий и требований для разделов проектов инженерного обеспечения объектов строительства
Уровень 5	Проводить оценку основных технико-экономических показателей проектов объектов промышленного и гражданского строительства
Уровень 6	Осуществлять выбор исходной информации и нормативно-технических документов для выполнения расчётного обоснования проектных решений объектов промышленного и гражданского строительства
Владеть:	
Уровень 1	Навыками разработки и представления предпроектных решений объектов промышленного и гражданского строительства
Уровень 2	Навыками составления технического задания на подготовку проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства
Уровень 3	Навыками осуществления контроля разработки проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства
Уровень 4	Навыками оценки 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	Оценка исходной информации для планирования работ по проектированию объектов промышленного и гражданского строительства
Уровень 2	Разработка и представление предпроектных решений объектов промышленного и гражданского строительства
Уметь:	
Уровень 1	Составление технического задания на подготовку проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства
Уровень 2	Выбор и сравнение архитектурно-строительных и конструктивных решений для разработки проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства
Уровень 3	Оформление проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства
Уровень 4	Проверка соответствия проектных решений требованиям технического задания и нормативно-техническим требованиям
Уровень 5	Составление исходных требований для разработки смежных разделов проекта
Владеть:	
Уровень 1	Составлением исходных требований для разработки смежных разделов проекта
Уровень 2	Определением затрат на инженерно-техническое проектирование в сфере промышленного и гражданского строительства
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	Подготовку и утверждение заданий на проведение обследований
Уровень 2	Выборы метода и/или методики проведения обследований зданий промышленного и гражданского назначения

Уметь:	
Уровень 1	Составление программы обследований зданий промышленного и гражданского строительства
Уровень 2	Определение перечня ресурсов, необходимых для проведения работ
Уровень 3	Координация деятельности исполнителей
Уровень 4	Организация процесса выполнения работ. Приемка результатов
Уровень 5	На основании оценки результатов обследований - разработка и реализация технических решений по усилению строительных конструкций
Владеть:	
Уровень 1	Представлением и согласованием проектных решений по усилению строительных конструкций зданий промышленного и гражданского назначения
Уровень 2	Контролем соблюдения требований охраны труда при выполнении обследований
ПК-4: Способен контролировать процесс выполнения проектных работ и взаимного согласования проектных решений между инженерно-техническими работниками различных подразделений	
Знать:	
Уровень 1	Требования нормативных правовых актов, нормативно-технических и нормативно-методических документов по проектированию и строительству;
Уровень 2	Процедуру и порядок прохождения запросов в органах власти, службах и ведомствах;
Уровень 3	Принципы и правила ведения переговоров и деловой переписки;
Уровень 4	Стандарты делопроизводства (классификация документов, порядок оформления, регистрации);
Уровень 5	Процесс проектирования объекта капитального строительства, реконструкции, технического перевооружения и модернизации;
Уровень 6	Нормы времени на разработку проектной, рабочей документации
Уровень 7	Процесс строительства объекта капитального строительства, реконструкции, технического перевооружения и модернизации
Уровень 8	Правила и стандарты системы контроля (менеджмента) качества проектной организации
Уметь:	
Уровень 1	Применять стандарты делопроизводства для подготовки запросов в ведомства и службы для получения необходимых данных для разработки проектной, рабочей документации объекта капитального строительства;
Уровень 2	Применять правила ведения переговоров и деловой переписки для взаимодействия с проектировщиками по намеченным к проектированию объектам;
Уровень 3	Применять методики по контролю технического уровня принимаемых проектных, градостроительных и архитектурно-планировочных решений, экономического расходования средств на проектно-изыскательские работы
Уровень 4	Соблюдать график выполнения проектной, рабочей документации
Владеть:	
Уровень 1	Подготовкой и утверждение заданий на выполнение работ на подготовку проектной документации объекта капитального строительства;
Уровень 2	Определением критериев отбора участников работ по подготовке проектной документации и отбору исполнителей таких работ, а также по координации деятельности исполнителей таких работ;
Уровень 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;
Уровень 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;
Уровень 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;
Уровень 6	Контролем графика выполнения проектной, рабочей документации
Уровень 7	Проведением совещаний о выполнении разработки проектной, рабочей документации с участием инженерно -технических работников различных подразделений;
Уровень 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

Нормативные документы, регламентирующие осуществление авторского надзора при строительстве и вводе

	в эксплуатацию
Уровень 2	Требования нормативных правовых актов, нормативно-технических и нормативно-методических документов по проектированию и строительству
Уровень 3	Правила и стандарты системы контроля (менеджмента) качества проектной организации
Уровень 4	Организационно-методические документы, регламентирующие осуществление авторского надзора при строительстве и вводе в эксплуатацию объектов с применением металлических конструкций
Уровень 5	Требования рациональной и безопасной организации авторского надзора при строительстве объектов с применением металлических конструкций
Уметь:	
Уровень 1	Выбирать и обосновывать оптимальные средства и методы устранения выявленных в процессе проведения мероприятий авторского надзора отклонений и нарушений
Уровень 2	Применять нормативные документы, регламентирующие осуществление авторского надзора при строительстве и вводе в эксплуатацию; Проводить освидетельствование строящихся объектов
Уровень 3	Проверять соблюдение утвержденных проектных решений
Уровень 4	Формировать необходимую документацию о ходе и результатах осуществления авторского надзора
Владеть:	
Уровень 1	Навыками подготовка и инструктаж специалистов для проведения авторского надзора на объектах капитального строительства (строительство, реконструкция, капитальный ремонт)
Уровень 2	Навыками составления и отслеживание графиков авторского надзора
Уровень 3	Навыками работы на совещаниях по строительству объектов капитального строительства (строительство, реконструкция, капитальный ремонт), защита принятых решений, устранение замечаний
Уровень 4	Навыками контроля соблюдения утвержденных проектных решений при подготовке исполнительной документации
Уровень 5	Навыками работы в комиссиях по освидетельствованию промежуточных и скрытых работ и подписание актов скрытых работ
Уровень 6	Навыками работы в комиссиях по обследованию построенных объектов капитального строительства (строительство, реконструкция, капитальный ремонт) и приемке их в эксплуатацию
Уровень 7	Навыками контроля ведения журнала авторского надзора
Уровень 8	Контроля выполнения указаний, внесенных в журнал авторского надзора
Уровень 9	Навыками уточнения проектной документации, внесение изменений в проектную, рабочую документацию при изменении технических решений

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
	<ul style="list-style-type: none"> - патентные и литературные источники по разрабатываемой теме с целью их использования при выполнении ВКР; - современные средства автоматизации в сфере проектирования, включая автоматизированные информационные системы; - руководящие документы по разработке и оформлению технической (проектной) документации объектов промышленного и гражданского строительства; - правила и стандарты системы контроля (менеджмента) качества проектной организации; - организационно-методические документы, регламентирующие осуществление авторского надзора при строительстве и вводе в эксплуатацию объектов; -
3.2	Уметь:
	<ul style="list-style-type: none"> - осуществлять выбор исходной информации и нормативно-технических документов для выполнения расчётного обоснования проектных решений объектов промышленного и гражданского строительства; - осуществлять подготовку технического задания и контроль разработки рабочей документации объектов промышленного и гражданского строительства; - применять нормативные документы, регламентирующие осуществление авторского надзора при строительстве и вводе в эксплуатацию; - проводить освидетельствование строящихся объектов - проверять соблюдение утвержденных проектных решений
3.3	Владеть:
	<ul style="list-style-type: none"> - разработки и представления предпроектных решений объектов промышленного и гражданского строительства; - составления технического задания на подготовку проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства; - осуществления контроля разработки проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства - оценки соответствия проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства нормативно-техническим документам; - уточнения проектной документации, внесение изменений в проектную, рабочую документацию при изменении технических решений

