

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

ГОУ ВПО Кыргызско-Российский Славянский университет им. первого Президента  
Российской Федерации В.Н. Ельцина



## **Преддипломная практика** рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Строительства**

Учебный план g08040140\_22\_0стр.plx  
Направление подготовки 08.04.01 - РФ, 750500 - КР Строительство  
Магистерская программа "Проектирование зданий и сооружений в сейсмических районах"

Квалификация **магистр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **6 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 216  
в том числе:  
аудиторные занятия 0  
самостоятельная работа 208

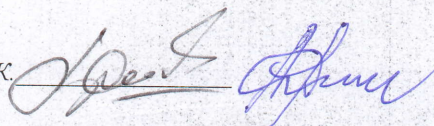
Виды контроля в семестрах:  
зачеты с оценкой 4

### **Распределение часов дисциплины по семестрам**

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

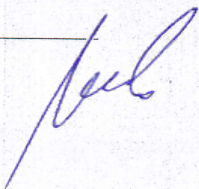
Программу составил (и):

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



Рецензент (ы):

Д.т.н., профессор Логинов Г.И.



Рабочая программа дисциплины

**Преддипломная практика**

разработана в соответствии с ФГОС 3++:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 08.04.01 Строительство (приказ Минобрнауки России от 31.05.2017 г. № 482)

составлена на основании учебного плана:

Направление подготовки 08.04.01 - РФ, 750500 - КР Строительство

Магистерская программа "Проектирование зданий и сооружений в сейсмических районах"

утвержденного учёным советом вуза от 27.09.2022 г. протокол № 2.

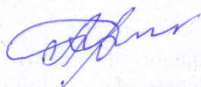
Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Строительства**

Протокол от 26.08. 2022 г. № 1

Срок действия программы: 2023-2025 уч.г.

Зав. кафедрой к.т.н., доцент Акматов А.К.



---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель УМС  
\_\_ \_\_\_\_\_ 2023 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2023-2025 учебном году на заседании кафедры  
**Строительства**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2023 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Акматов А.К.

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель УМС  
\_\_ \_\_\_\_\_ 2024 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры  
**Строительства**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2024 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Акматов А.К.

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель УМС  
\_\_ \_\_\_\_\_ 2024 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры  
**Строительства**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2025 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Акматов А.К.

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель УМС  
\_\_ \_\_\_\_\_ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры  
**Строительства**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2026 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Акматов А.К.

<b>1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	
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.

<b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП</b>	
Цикл (раздел) ООП:	Б2.О
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
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
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

<b>3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
<b>УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	- методы системного и критического анализа; - методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	- применять методы системного подхода и критического анализа проблемных ситуаций; - разрабатывать стратегию действий, принимать конкретные решения для ее реализации.
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	- методологией системного и критического анализа проблемных ситуаций; - методиками постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий действий.
<b>УК-2: Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	- этапы жизненного цикла проекта; -этапы разработки и реализации проекта; -методы разработки и управления проектами.
<b>Уметь:</b>	
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.

<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	- методиками разработки и управления проектом; - методами оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта.
<b>УК-3: Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	- методики формирования команд; - методы эффективного руководства коллективами; - основные теории лидерства и стили руководства.
<b>Уметь:</b>	
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.
<b>Владеть:</b>	
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.
<b>УК-4: Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия</b>	
<b>Знать:</b>	
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.
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	- применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения для академического и профессионального взаимодействия.
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	- методикой межличностного делового общения на русском и иностранном языках, с применением профессиональных языковых форм, средств и современных коммуникативных технологий.
<b>УК-5: Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	- закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур; - особенности межкультурного разнообразия общества; - правила и технологии эффективного межкультурного взаимодействия.
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	- понимать и толерантно воспринимать межкультурное разнообразие общества; - анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия.
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	- методами и навыками эффективного межкультурного взаимодействия. Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)
<b>УК-6: Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	- методики самооценки, самоконтроля и саморазвития с использованием подходов здоровьесбережения.
<b>Уметь:</b>	
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.
<b>Владеть:</b>	
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.

<b>ОПК-1: Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ, математического аппарата фундаментальных наук</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	- фундаментальные законы, описывающие изучаемый процесс или явление
<b>Уметь:</b>	
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
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	навыками по составлению математической модели, описывающей изучаемый процесс или явление, выбор и обоснование граничных и начальных условий
<b>ОПК-2: Способен анализировать, критически осмысливать и представлять информацию, осуществлять поиск научно-технической информации, приобретать новые знания, в том числе с помощью информационных технологий</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	- порядок сбора и систематизации научно-технической информации о рассматриваемом объекте, в т.ч. с использованием информационных технологий
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	- оценивать достоверность научно-технической информации о рассматриваемом объекте
<b>Владеть:</b>	
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
<b>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</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	- порядок сбора и систематизации информации об опыте решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности.
<b>Уметь:</b>	
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.
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	- разработкой и обоснованием выбора варианта решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности
<b>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</b>	
<b>Знать:</b>	
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
<b>Уметь:</b>	
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
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	навыками по осуществлению контроля соответствия проектной документации нормативным требованиям
<b>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</b>	
<b>Знать:</b>	

Уровень 1	-определение потребности в ресурсах и сроков проведения проектно-изыскательских работ; -подготовка заданий на изыскания для инженерно-технического проектирования; -выбор проектных решений области строительства и жилищно-коммунального хозяйства
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	- готовить задания на изыскания для инженерно-технического проектирования; - готовить заключения на результаты изыскательских работ - готовить задания для разработки проектной документации
<b>Владеть:</b>	
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
<b>ОПК-6: Способен осуществлять исследования объектов и процессов в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	- принципы выбора способов и методик выполнения исследований
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	- 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.
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	- 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.
<b>ОПК-7: Способен управлять организацией, осуществляющей деятельность в строительной отрасли и сфере жилищно-коммунального хозяйства, организовывать и оптимизировать ее производственную деятельность</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	- 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.
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	- 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
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	- 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.
<b>ПК-1: Способен к выполнению и организационно-техническому сопровождению работ по проектированию зданий, сооружений промышленного и гражданского назначения</b>	
<b>Знать:</b>	

Уровень 1	<p>1.Архитектурно-строительные и конструктивные решения для разработки проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства в условиях повышенной сейсмичности.</p> <p>2.Системы и методы проектирования, создания и эксплуатации строительных объектов, инженерных систем, материалов, изделий и конструкций, оборудования и технологических линий.</p> <p>3.Технологию и организацию производства строительных и монтажных работ</p> <p>4.Современные средства автоматизации в сфере проектирования, включая автоматизированные информационные системы.</p> <p>5.Руководящие документы по разработке и оформлению технической документации для зданий, сооружений промышленного и гражданского назначения.</p>
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	<p>1. Проводить оценку исходной информации для планирования работ по проектированию объектов промышленного и гражданского строительства в условиях повышенной сейсмичности.</p> <p>2.Осуществлять выбор архитектурно-строительных и конструктивных решений, обеспечивающих формирование безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения.</p> <p>3.Осуществлять подготовку технического задания и контроль разработки рабочей документации объектов промышленного и гражданского строительства.</p> <p>4.Осуществлять подготовку технических заданий и требований для разделов проектов инженерного обеспечения объектов строительства.</p> <p>5.Проводить оценку основных технико-экономических показателей проектов объектов промышленного и гражданского строительства.</p> <p>6.Осуществлять выбор исходной информации и нормативно-технических документов для выполнения расчётного обоснования проектных решений объектов промышленного и гражданского строительства.</p>
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	<p>1.Разработкой и представлению предпроектных решений для промышленного и гражданского строительства</p> <p>2. Составлению технического задания на подготовку проектной документации объектов. промышленного и гражданского строительства</p>
	<p>3. Осуществлению контроль разработки проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства.</p> <p>4. Оценкой соответствия проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства нормативно-техническим документам.</p>
<b>ПК-2: Способен разрабатывать проектные решения металлических конструкций, в том числе из тонкостенных профилей, для зданий и сооружений промышленного и гражданского строительства</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	<p>1.Требования нормативной технической документации в строительстве, в том числе ведомственной, по проектированию зданий и сооружений из металлических конструкций</p> <p>2.Методики проектирования строительных металлических конструкций</p> <p>3.Правила и способы организации работ подразделения по проектированию металлических конструкций</p> <p>4.Средства автоматизированного проектирования металлических конструкций</p> <p>Методики и процедуры системы менеджмента качества</p>
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	<p>1.Проверять соответствие разрабатываемых проектов и технической документации требованиям нормативных документов.</p> <p>2.Выполнять технико-экономический анализ принятых решений при разработке раздела проектной документации на металлические конструкции для зданий и сооружений.</p> <p>3.Осуществлять координацию работ между разработчиками внутри проектного подразделения и между подразделениями по выполнению проектной документации раздела на металлические конструкции.</p> <p>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.</p> <p>5.Руководить разработкой проектов по проектированию объектов с применением металлических конструкций.</p>
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	<p>1. Подготовкой и утверждение заданий на подготовку проектной документации раздела на металлические конструкции для зданий и сооружений.</p> <p>2.Представлением, согласованием и приемкой результатов работ по подготовке проектной документации раздела на металлические конструкции.</p> <p>3. Утверждением проектной документации раздела на металлические конструкции для зданий и сооружений</p> <p>4.Составлением планового задания, определяющего календарные сроки начала и окончания проектирования объектов с применением металлических конструкций.</p> <p>5.Контролем качества и сроков разработки проектных решений раздела на металлические конструкции проектов.</p>

**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"> <li>1. Нормативные правовые акты, нормативные технические и руководящие документы по обследованию и оценке сейсмостойкости зданий, сооружений.</li> <li>2. Оценку патентоспособности проектных решений по усилению конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения.</li> <li>3. Научно-технические проблемы и перспективы развития науки, техники и технологии обследования и оценки сейсмостойкости зданий, сооружений.</li> <li>4. Способы и методы усиления конструкций зданий и сооружений.</li> <li>5. Технологию и организацию производства строительных и монтажных работ.</li> <li>6. Современные средства автоматизации в сфере градостроительной деятельности, включая автоматизированные информационные системы.</li> <li>7. Руководящие документы по разработке и оформлению технической документации сферы градостроительной деятельности.</li> <li>8. Методы выполнения экспериментальных и теоретических исследований в сфере обследования и оценки сейсмостойкости зданий и сооружений.</li> </ol>
-----------	---

**Уметь:**

Уровень 1	<ol style="list-style-type: none"> <li>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;</li> <li>2. Обращивать изменения в плане проекта в сфере инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности;</li> <li>3. Анализировать и оценивать риски в сфере инженерно-технического проектирования;</li> <li>4. Находить, анализировать и исследовать информацию, необходимую для технического и организационно-методического руководства деятельностью по проектированию объектов, включая мониторинг качества такой оценки</li> </ol>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности в сфере проектирования зданий и сооружений</li> <li>6. Получать и предоставлять необходимые сведения в ходе коммуникаций в контексте профессиональной деятельности в сфере инженерно-технического проектирования зданий и сооружений</li> </ol>

**Владеть:**

Уровень 1	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Определением критериев анализа задания на инженерно-техническое проектирование для объектов промышленного и гражданского строительства;</li> <li>2. Анализом задания по установленным критериям сейсмостойкости для определения свойств и качеств, общей и частных целей проектирования зданий и сооружений в условиях высокой сейсмичности;</li> <li>3. Определением возможности выполнения разработки с учетом требований задания в сфере инженерно-технического проектирования для объектов промышленного и гражданского строительства в условиях высокой сейсмичности;</li> <li>4. Инициированием корректировки или дополнения (изменения) задания в сфере инженерно-технического проектирования для зданий и сооружений в условиях высокой сейсмичности;</li> <li>5. Определением методов и ресурсных затрат для производства работ в сфере инженерно-технического проектирования, в том числе при усилении конструкций зданий и сооружений;</li> <li>6. Определением источников информации об объекте проектирования в сфере инженерно-технического проектирования с целью планирования получения такой информации;</li> <li>7. Определением потребностей в исследованиях и изысканиях для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов промышленного и гражданского назначения.</li> <li>8. Определением отдельных задач инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности применительно к данному объекту</li> <li>9. Формированием (составлением) плана-графика выполнения работ по обследованию и оценке сейсмостойкости и инженерно-техническому проектированию реконструкции или усиления конструкций зданий;</li> <li>10. Организацией документального оформления результатов производства работ по обследованию и инженерно-техническому проектированию, реконструкции или усилению конструкций зданий и сооружений</li> </ol>
-----------	---

**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"> <li>1. Требования нормативных правовых актов, нормативно-технических и нормативно-методических документов по проектированию и строительству;</li> <li>2. Процедура и порядок прохождения запросов в органах власти, службах и ведомствах;</li> <li>3. Принципы и правила ведения переговоров и деловой переписки;</li> <li>4. Стандарты делопроизводства (классификация документов, порядок оформления, регистрации);</li> <li>5. Процесс проектирования объекта капитального строительства, реконструкции, технического перевооружения и модернизации;</li> <li>6. Норма времени на разработку проектной, рабочей документации</li> <li>7. Процесс строительства объекта капитального строительства, реконструкции, технического перевооружения и модернизации</li> <li>8. Правила и стандарты системы контроля (менеджмента) качества проектной организации</li> </ol>
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Применять стандарты делопроизводства для подготовки запросов в ведомства и службы для получения необходимых данных для разработки проектной, рабочей документации объекта капитального строительства;</li> <li>2. Применять правила ведения переговоров и деловой переписки для взаимодействия с проектировщиками по намеченным к проектированию объектам;</li> <li>3. Применять методики по контролю технического уровня принимаемых проектных, градостроительных и архитектурно-планировочных решений, экономичного расходования средств на проектно-изыскательские работы</li> <li>4. Соблюдать график выполнения проектной, рабочей документации</li> <li>7. Выбирать и обосновывать оптимальные средства и методы устранения, выявленных в процессе проведения мероприятий авторского надзора отклонений и нарушений.</li> <li>8. Применять нормативные документы, регламентирующие осуществление авторского надзора при строительстве и вводе в эксплуатацию</li> </ol>
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Подготовкой и утверждение заданий на выполнение работ на подготовку проектной документации объекта капитального строительства;</li> <li>2. Определением критериев отбора участников работ по подготовке проектной документации и отбору исполнителей таких работ, а также по координации деятельности исполнителей таких работ;</li> <li>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;</li> </ol>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>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;</li> <li>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;</li> <li>6. Контролем графика выполнения проектной, рабочей документации</li> <li>7. Проведением совещаний о выполнении разработки проектной, рабочей документации с участием инженерно-технических работников различных подразделений;</li> <li>8. Принятие окончательных решений по разрабатываемым проектам объектов капитального строительства (строительство, реконструкция, капитальный ремонт);</li> </ol>
<b>ПК-5: Способен организовать процесс авторского надзора за соблюдением утвержденных проектных решений зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Нормативные документы, регламентирующие осуществление авторского надзора при строительстве и вводе в эксплуатацию.</li> <li>2. Требования нормативных правовых актов, нормативно-технических и нормативно-методических документов по проектированию и строительству.</li> <li>3. Правила и стандарты системы контроля (менеджмента) качества проектной организации.</li> <li>4. Организационно-методические документы, регламентирующие осуществление авторского надзора при строительстве и вводе в эксплуатацию объектов с применением металлических конструкций.</li> <li>5. Требования рациональной и безопасной организации авторского надзора при строительстве объектов с применением металлических конструкций.</li> </ol>
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выбирать и обосновывать оптимальные средства и методы устранения выявленных в процессе проведения мероприятий авторского надзора отклонений и нарушений</li> <li>2. Применять нормативные документы, регламентирующие осуществление авторского надзора при строительстве и вводе в эксплуатацию.</li> <li>3. Проводить освидетельствование строящихся объектов</li> <li>4. Проверять соблюдение утвержденных проектных решений</li> <li>5. Формировать необходимую документацию о ходе и результатах осуществления авторского надзора.</li> </ol>
<b>Владеть:</b>	

Уровень 1	<p>1. Навыками подготовка и инструктаж специалистов для проведения авторского надзора на объектах капитального строительства (строительство, реконструкция, капитальный ремонт).</p> <p>2. Навыками составления и отслеживание графиков авторского надзора.</p> <p>3. Навыками работы на совещаниях по строительству объектов капитального строительства (строительство, реконструкция, капитальный ремонт), защита принятых решений, устранение замечаний.</p> <p>4. Навыками контроля соблюдения утвержденных проектных решений при подготовке исполнительной документации</p> <p>5. Навыками работы в комиссиях по освидетельствованию. промежуточных и скрытых работ и подписание актов скрытых работ.</p> <p>6. Навыками работы в комиссиях по обследованию построенных объектов капитального строительства (строительство, реконструкция, капитальный ремонт) и приемке их в эксплуатацию.</p> <p>7. Навыками контроля ведения журнала авторского надзора</p> <p>8. Контроля выполнения указаний, внесенных в журнал авторского надзора.</p> <p>9. Навыками уточнения проектной документации, внесение изменений в проектную, рабочую документацию при изменении технических решений.</p>
-----------	---

### В результате освоения дисциплины обучающийся должен

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	- патентные и литературные источники по разрабатываемой теме с целью их использования при выполнении ВКР;
3.1.2	- современные средства автоматизации в сфере проектирования, включая автоматизированные информационные системы;
3.1.3	- руководящие документы по разработке и оформлению технической (проектной) документации объектов промышленного и гражданского строительства;
3.1.4	- правила и стандарты системы контроля (менеджмента) качества проектной организации;
3.1.5	- организационно-методические документы, регламентирующие осуществление авторского надзора при строительстве и вводе в эксплуатацию объектов;
3.1.6	-
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	- осуществлять выбор исходной информации и нормативно-технических документов для выполнения расчётного обоснования проектных решений объектов промышленного и гражданского строительства;
3.2.2	- осуществлять подготовку технического задания и контроль разработки рабочей документации объектов промышленного и гражданского строительства;
3.2.3	- применять нормативные документы, регламентирующие осуществление авторского надзора при строительстве и вводе в эксплуатацию;
3.2.4	- проводить освидетельствование строящихся объектов
3.2.5	- проверять соблюдение утвержденных проектных решений
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
3.3.1	- разработки и представления предпроектных решений объектов промышленного и гражданского строительства;
3.3.2	- составления технического задания на подготовку проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства;
3.3.3	- осуществления контроля разработки проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства
3.3.4	- оценки соответствия проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства нормативно-техническим документам;
3.3.5	- уточнения проектной документации, внесение изменений в проектную, рабочую документацию при изменении технических решений

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Пр. подг.	Примечание
	<b>Раздел 1. Подготовительный этап.</b>							
1.1	Модули 1-2. Знакомство с целями и задачами практики. Согласование и утверждение индивидуального задания. /Ср/	4	50	УК-6 УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-2 ОПК -3 ОПК-4 ОПК-5 ПК- 1 ПК-2 ПК- 4	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1		50	
	<b>Раздел 2. Основной этап.</b>							
2.1	Модули 3-4. Анализ научной и специальной литературы по теме ВКР Сбор и анализ материалов в соответствии с индивидуальным заданием и темы ВКР /Ср/	4	126	УК-6 УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-2 ОПК -3 ОПК-4 ОПК-5 ПК- 1 ПК-2 ПК- 4	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1		122	
	<b>Раздел 3. Заключительный этап</b>							
3.1	Модули 5-6. Анализ собранных материалов Подготовка отчетной документации по итогам практики.	4	32	УК-6 УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-2 ОПК -3 ОПК-4 ОПК-5	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1		30	
3.2	Контактная работа в период теоретического обучения /КрТО/	4	8				4	

#### 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

##### 5.1. Контрольные вопросы и задания

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

Общие вопросы по результатам практики:

1. Магистерская диссертация как квалификационная работа: основные признаки.
2. Особенности выбора темы диссертационного исследования.
3. Актуальность темы диссертационного исследования.
4. Степень научной разработанности проблемы/
5. Объект и предмет исследования.
6. Цель, задачи и гипотезы исследования.
7. Методология исследования.
8. Научная новизна исследования и положения, выносимые на защиту.
9. Теоретическая и практическая значимость работы.
10. Принципы построения введения диссертации.
11. Принципы построения основной части диссертации.
12. Принципы построения заключения.
13. Этика научного исследования и плагиат.
14. Основные принципы реферирования научной литературы.
15. Принципы научного цитирования.
16. Выступление на научно-практических конференциях и семинарах.
17. Подготовка тезисов и статей.
18. Публикация статей в журналах, рекомендованных ВАК РФ.
19. Подготовка автореферата диссертации.
20. Обсуждение диссертационного исследования на кафедре.
21. Работа с замечаниями рецензентов.
22. Процедура экспертизы диссертации.

<b>5.2. Темы курсовых работ (проектов)</b>
не предусмотрены
<b>5.3. Фонд оценочных средств</b>
Текущий контроль позволяет оценить степень выполнения отдельных этапов индивидуального задания. Рубежный контроль проводится с целью оценки выполнения определенного раздела задания (отчета) перед тем, как приступить к выполнению последующей его части. Текущий и рубежный контроль проводятся в соответствии с технологической картой (Приложение 1) Заключительный контроль Заключительный контроль (промежуточная аттестация) подводит итоги выполнения поставленных задач (индивидуального задания) в рамках преддипломной практики. ФОС дисциплины преддипломная практика приведен в Приложении 2.
<b>5.4. Перечень видов оценочных средств</b>
1 Промежуточный отчет; 2 Заключительный отчет; 3 Шкалы оценивания; Требования к содержанию отчета по практике и качеству его выполнения приведены в Методических указаниях (раздел 8); ФОС преддипломной практики в Приложении 2.

<b>6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>			
<b>6.1. Рекомендуемая литература</b>			
<b>6.1.1. Основная литература</b>			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Розанова, Н. М.	Основы научных исследований: учебно-практическое пособие /	— Москва : КНОРУС, 2020.
Л1.2	Алексеев Ю.В., Казачинский В.П., Никитина Н.С.	Научно-исследовательские работы (курсовые, дипломные, диссертации): общая методология, методика подготовки и оформления	- М.: Издательство АСВ, 2017. – 120 с.
<b>6.1.2. Дополнительная литература</b>			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Мигранян А.А., Адылбекова Ф.О.	Преддипломная практика: Программа для студентов 5 курса	Бишкек: Изд-во КРСУ 2016
<b>6.1.3. Методические разработки</b>			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Бектенова Д.Ч., Джумакова А.А.	Методические рекомендации по подготовке защите магистерской диссертации: Методические рекомендации	КРСУ, Бишкек 2017
Л3.2	Сост.: А.Г. Зарифьян, З.А. Лупинская, А.Г. Голов, В.П. Голова	Методические рекомендации по написанию и оформлению курсовых работ	Бишкек: Изд-во КРСУ 2004
<b>6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</b>			
Э1	Сайт проектировщиков		dwg.ru.;
Э2	Сайт КРСУ		http://krsu.edu.ru;
Э3	ЭБС iprbooks		http://www.iprbooks.ru
<b>6.3. Перечень информационных и образовательных технологий</b>			
<b>6.3.1 Компетентностно-ориентированные образовательные технологии</b>			
6.3.1.1	Технологии личностно-ориентированного обучения		
6.3.1.2	Технология развития критического мышления		
6.3.1.3	Технология обучения в малых группах		
6.3.1.4	Технология проектного обучения		
6.3.1.5	Технология работы с портфолио		
<b>6.3.2 Перечень информационных справочных систем и программного обеспечения</b>			
6.3.2.1	Для успешного прохождения практики обучающийся использует следующие программные средства:		
6.3.2.2	- Microsoft Internet Explorer (или другой интернет-браузер);		
6.3.2.3	- Microsoft Word;		
6.3.2.4	- Microsoft Excel;		

6.3.2.5	- Microsoft Power Point;
6.3.2.6	- Adobe Reader;
6.3.2.7	- Информационно-правовая система Гарант;
6.3.2.8	- Справочная правовая система КонсультантПлюс.

#### **7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

7.1	При проведении практики используются помещения и МТО организаций с которыми заключены договора на проведение практики (ПИ "Промпроект", КНИИПИССиИП"), а также материально-техническая база университета: : г. Бишкек, ул. Анкара, д.2а, корпус 10:
7.2	Литер А 4 этаж: Кабинет 6- Учебная аудитория для проведения учебных занятий (лекционные ) – учебное помещение 10/404 Оборудование: Переносной мультимедийный комплекс.
7.3	Кабинет 6- Учебная аудитория для проведения учебных занятий (практические) – учебное помещение 10/404. Оборудование: Переносной мультимедийный
7.4	Литер А 3 этаж Кабинет 8- Помещение для самостоятельной работы обучающихся – ауд.10/305 Оборудование: интерактивная доска, 15 компьютеров для обучающихся, с выходом в интернет, электронную библиотеку КРСУ им. Б.Н. Ельцина

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

<p>Организация и учебно-методическое руководство преддипломной практикой осуществляются кафедрой "Строительство" КРСУ.</p> <p>В процессе преддипломной практики предполагается:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- совместная работа практиканта с профессорско-преподавательским составом кафедры по решению текущих учебно-методических вопросов, знакомство с инновационными образовательными технологиями и их внедрение в учебный процесс.</li> <li>- подготовка материалов для квалификационной работы</li> </ul> <p>Перед началом «Преддипломной практики» проводится организационное собрание, на котором магистранты знакомятся с ее целями, задачами, содержанием и организационными формами.</p> <p>Магистрантам предлагается широкий спектр тем, актуальных для современного этапа реформирования системы высшего технического образования. По выбранной теме следует соответствующую нормативную и справочную литературу, провести необходимые исследования и подготовить отчет.</p> <p>Оформление и защита отчета по практике</p> <p>По завершении преддипломной практики студенты в недельный срок представляют на кафедру:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- отчет по практике, на титульном листе которого имеется рекомендуемая оценка руководителя практики от места прохождения, заверенная подписью руководителя по месту прохождения практики и печатью организации.</li> </ul> <p>Примерная структура отчета:</p> <p>Введение – в нем раскрываются основные вопросы и направления, которыми занимался студент на практике.</p> <p>Основная часть – она включает в себя аналитическую записку по разделам примерного тематического плана преддипломной практики:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- материалы по индивидуальному заданию, включающие текстовые, табличные и графические материалы, собранные по месту прохождения практики;</li> <li>- аннотированный обзор используемой научной литературы, законодательных и нормативно-правовых источников;</li> <li>- научные исследования, проведенные студентом, также включаются в основную часть.</li> </ul> <p>Заключение – в нем приводятся общие выводы и предложения по итогам анализа собранного материала, даются практические рекомендации.</p> <p>Защита отчета по практике может проходить как индивидуально, так и публично. В процессе защиты студент кратко излагает основные результаты проделанной работы, при необходимости сопровождает свое выступление иллюстрациями (как на бумажных, так и на электронных носителях), отвечает на вопросы. По результатам защиты студенту выставляется зачет с оценкой, даются рекомендации по выполнению выпускной квалификационной работы. Оформленный в соответствии с установленными ГОСТом требованиями отчет по преддипломной практике сдается в архив кафедры, где хранится в течение одного года.</p>
--

**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
<b>Модули 1-2</b>					
<b>Модули 1-2.</b> 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	
<b>Модули 3-4</b>					
<b>Модули 3-4.</b> 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	
<b>Модули 5-6</b>					
<b>Модули 5-6</b> 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	
<b>ВСЕГО за семестр</b>			20	70	
<b>Промежуточный контроль (зачет с оценкой)</b>			40	30	
<b>Семестровый рейтинг по дисциплине</b>			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</i>  -0 %	<i>Минимальный ответ</i>  - 31-60 %	<i>Изложенный, раскрытый ответ</i> - 60-69 %	<i>Законченный полный ответ</i> - 70-84 %	<i>Образцовый, примерный, достойный подражания ответ</i> - 85-100
<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 систематизирована и последовательна. Использовано более 2-х профессиональных 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
<b>Итоговая оценка</b>		<b>0</b>	<b>4-9 баллов</b>	<b>10-14 баллов</b>	<b>15-20 баллов</b>

### 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.