

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



## Проектирование ЖБК сейсмостойких зданий

### аннотация дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой

Строительства

Учебный план

Квалификация

Форма обучения

Направление подготовки 08.04.01 - РФ, 750500 - КР Строительство  
Магистерская программа "Проектирование зданий и сооружений в  
сейсмических  
**магистр**  
**очная**

Программу составил(и):

#### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	2 (1.2)		Итого	
	18			
Неделя	18			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	16	16	16	16
Практические	16	16	16	16
Контактная работа в период экзаменационной сессии	0,3	0,3	0,3	0,3
В том числе инт.	8	8	8	8
В том числе в форме практ.подготовки	16	16	16	16
Итого ауд.	32	32	32	32
Контактная работа	32,3	32,3	32,3	32,3
Сам. работа	76	76	76	76
Часы на контроль	35,7	35,7	35,7	35,7
Итого	144	144	144	144

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Целями освоения дисциплины (модуля) является формирование у магистрантов базовых знаний в области формообразования конструкций из железобетона и основы их расчета ЖБК сейсмостойких зданий, подготовка высококвалифицированного специалиста с широким диапазоном знаний в области конструирования несущих железобетонных элементов, применяемых в промышленности и других отраслях народного хозяйства; проектирования зданий и сооружений, понимающего роль строительных конструкций в индустриализации строительства, эффективности капитальных вложений; умеющего применять свои знания, проектировать надежные, высокоэффективные, долговечные конструкции, сейсмостойкие здания и сооружения на основе железобетона с минимальными затратами.
-----	---

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Научно-исследовательская работа
2.1.2	Организация проектно-изыскательской деятельности
2.1.3	Современные методы проектирования усиления конструкций
2.1.4	Управление проектами в строительстве
2.1.5	Экспериментальные методы исследований строительных материалов и конструкций
2.1.6	Информационные технологии в строительстве
2.1.7	Конструкции из дисперсноармированного бетона
2.1.8	Методы решения научно-технических задач в строительстве
2.1.9	Основы научных исследований
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Современные методы проектирования усиления конструкций
2.2.2	Основы научных исследований
2.2.3	Принципы (основы) проектирования сейсмостойких зданий
2.2.4	Архитектура зданий
2.2.5	Научно-исследовательская работа
2.2.6	Организация проектно-изыскательской деятельности
2.2.7	Современные методы проектирования усиления конструкций
2.2.8	Управление проектами в строительстве
2.2.9	Экспериментальные методы исследований строительных материалов и конструкций
2.2.10	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2.2.11	Защита интеллектуальной собственности
2.2.12	Надежность и безопасность строительных объектов
2.2.13	Подготовка к сдаче и сдача экзамена
2.2.14	Преддипломная практика
2.2.15	Проектная практика

### 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**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; -Системы и методы проектирования, создания и эксплуатации строительных объектов, инженерных систем, материалов, изделий и конструкций, оборудования и технологических линий; -Технологию и организацию производства строительных и монтажных работ; -Современные средства автоматизации в сфере проектирования, включая автоматизированные информационные системы; -Руководящие документы по разработке и оформлению технической документации для зданий, сооружений промышленного и гражданского назначения.
-----------	--

**Уметь:**

Уровень 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Проводить оценку исходной информации для планирования работ по проектированию объектов промышленного и гражданского строительства в условиях повышенной сейсмичности.</li> <li>-Осуществлять выбор архитектурных и конструктивных решений, обеспечивающих формирования безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения.</li> <li>-Осуществлять подготовку технического задания и контроль разработки рабочей документации объектов промышленного и гражданского строительства.</li> <li>-Осуществлять подготовку технических заданий и требований для разделов проектной инженерного обеспечения объектов строительства</li> <li>-Проводить оценку технико-экономических показателей проектов объектов промышленного и гражданского строительства.</li> <li>-Осуществлять выбор исходной информации и нормативно-технических документов для выполнения расчетного обоснования проектных решений объектов промышленного и гражданского строительства.</li> </ul>
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Разработкой и представлением предпроектных решений для промышленного и гражданского строительства.</li> <li>-Составлением технического задания на подготовку проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства.</li> <li>-Осуществлением контроля разработки проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства.</li> <li>-Оценкой соответствия проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства нормативно-техническим документам.</li> </ul>

<b>ПК-4: Способен контролировать процесс выполнения проектных работ и взаимного согласования проектных решений между инженерно-техническими работниками различных подразделений;</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>-требования нормативных правовых актов, нормативно-технических и нормативно-методических документов по проектированию и строительству;</li> <li>-процедура и порядок прохождения запросов в органах власти, службах и ведомствах;</li> <li>-принципы и правила ведения переговоров и деловой переписки;</li> <li>-стандарты делопроизводства (классификация документов, порядок оформления, регистрации);</li> <li>-процесс проектирования объекта капитального строительства, реконструкции, технического перевооружения и модернизации;</li> <li>-норма времени на разработку проектной, рабочей документации;</li> <li>-процесс строительства объекта капитального строительства, реконструкции, технического перевооружения и модернизации;</li> <li>-правила и стандарты системы контроля (менеджмента) качества проектной организации</li> </ul>
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>-применять стандарты делопроизводства для подготовки запросов в ведомства и службы для получения необходимых данных для разработки проектной, рабочей документации объекта капитального строительства;</li> <li>-применять правила ведения переговоров и деловой переписки для взаимодействия с проектировщиками по намеченным к проектированию объектам;</li> <li>-применять методики по контролю технического уровня принимаемых проектных, градостроительных и архитектурно-планировочных решений, экономичного расходования средств на проектно-исследовательские работы;</li> <li>-соблюдать график выполнения проектной, рабочей документации;</li> <li>-выбирать и обосновывать оптимальные средства и методы устранения, выявленных в процессе проведения мероприятий авторского надзора отклонений и нарушений;</li> <li>-применять нормативные документы, регламентирующие осуществление авторского надзора при строительстве и вводе в эксплуатацию</li> </ul>
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>-подготовкой и утверждением заданий на выполнение работ на подготовку проектной документации объекта капитального строительства;</li> <li>-определением критериев отбора участников работ по подготовке проектной документации и отбору исполнителей таких работ, а также по координации деятельности исполнителей таких работ;</li> <li>-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> <li>-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> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>-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>-контролем графика выполнения проектной, рабочей документации;</li> <li>-проведением совещаний о выполнении разработки проектной, рабочей документации с участием инженерно-технических работников различных подразделений;</li> <li>-принятие окончательных решений по разрабатываемым проектам объектов капитального строительства (строительство, реконструкция, капитальный ремонт).</li> </ul>
--	---

**ПК-5: Способен организовать процесс авторского надзора за соблюдением утвержденных проектных**

**Знать:**

Уровень 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- нормативные документы, регламентирующие осуществление авторского надзора при строительстве и вводе в эксплуатацию;</li> <li>-требования нормативных правовых актов, нормативно-технических и нормативно-методических документов по проектированию и строительству;</li> <li>-правила и стандарты системы контроля (менеджмента) качества проектной организации;</li> <li>-организационно-методические документы, регламентирующие осуществление авторского надзора при строительстве и вводе в эксплуатацию объектов с применением металлических конструкций;</li> <li>-требования рациональной и безопасной организации авторского надзора при строительстве объектов с применением металлических конструкций.</li> </ul>
-----------	---

**Уметь:**

Уровень 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>-выбирать и обосновывать оптимальные средства и методы устранения выявленных в процессе проведения мероприятий авторского надзора отклонений и нарушений;</li> <li>-применять нормативные документы, регламентирующие осуществление авторского надзора при строительстве и вводе в эксплуатацию;</li> <li>-проводить освидетельствование строящихся объектов;</li> <li>-проверять соблюдение утвержденных проектных решений;</li> <li>-формировать необходимую документацию о ходе и результатах осуществления авторского надзора</li> </ul>
-----------	---

**Владеть:**

Уровень 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>-навыками подготовка и инструктаж специалистов для проведения авторского надзора на объектах капитального строительства (строительство, реконструкция, капитальный ремонт);</li> <li>-навыками составления и отслеживание графиков авторского надзора;</li> <li>-навыками работы на совещаниях по строительству объектов капитального строительства (строительство, реконструкция, капитальный ремонт), защита принятых решений, устранение замечаний;</li> <li>-навыками контроля соблюдения утвержденных проектных решений при подготовке исполнительной документации;</li> <li>-навыками работы в комиссиях по освидетельствованию. промежуточных и скрытых работ и подписание актов скрытых работ;</li> <li>-навыками работы в комиссиях по обследованию построенных объектов капитального строительства (строительство, реконструкция, капитальный ремонт) и приемке их в эксплуатацию;</li> <li>-навыками контроля ведения журнала авторского надзора;</li> <li>-контроля выполнения указаний, внесенных в журнал авторского надзора;</li> <li>-навыками уточнения проектной документации, внесение изменений в проектную, рабочую документацию при изменении технических решений.</li> </ul>
-----------	--

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	-архитектурно-строительные и конструктивные решения для разработки проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства в условиях повышенной сейсмичности.
3.1.2	-требования нормативных правовых актов, нормативно-технических и нормативно-методических документов по проектированию и строительству.
3.1.3	-конструктивные особенности основных железобетонных конструкций промышленных и гражданских зданий и сооружений;
3.1.4	- процесс проектирования объектов капитального строительства. реконструкции и технического перевооружения и модернизации-принципы компоновки конструктивных схем зданий и сооружений из обычного и монолитного железобетона;
3.1.5	-процесс строительства объекта капитального строительства, реконструкции.