

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



Стальные каркасы сейсмостойких зданий

аннотация дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой

Строительства

Учебный план

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

Квалификация

магистр

Форма обучения

очная

Программу составил(и):

Распределение часов дисциплины по семестрам

| Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>) | 3 (2.1) | | 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 | Ознакомить студентов с основными принципами проектирования многоэтажных сейсмостойких зданий со стальным каркасом |
|-----|---|

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

| | | |
|--------------------|--|------|
| Цикл (раздел) ООП: | | Б1.В |
| 2.1 | Требования к предварительной подготовке обучающегося: | |
| 2.1.1 | Многофункциональные материалы в строительстве | |
| 2.1.2 | BIM-технологии в строительном проектировании | |
| 2.1.3 | Принципы (основы) проектирования сейсмостойких зданий | |
| 2.2 | Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: | |
| 2.2.1 | Организация проектно-исследовательской деятельности | |
| 2.2.2 | Научно-исследовательская работа | |
| 2.2.3 | Проектная практика | |
| 2.2.4 | Преддипломная практика | |
| 2.2.5 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| | | |

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

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 | 1. Требования нормативной технической документации в строительстве, в том числе ведомственной, по проектированию зданий и сооружений из металлических конструкций 2. Методики проектирования строительных металлических конструкций 3. Правила и способы организации работ подразделения по проектированию металлических конструкций 4. Средства автоматизированного проектирования металлических конструкций Методики и процедуры системы менеджмента качества |
|-----------|---|

Владеть:

| | |
|-----------|--|
| Уровень 1 | 1. Подготовкой и утверждение заданий на подготовку проектной документации раздела на металлические конструкции для зданий и сооружений. 2. Представлением, согласованием и приемкой результатов работ по подготовке проектной документации раздела на металлические конструкции. 3. Утверждением проектной документации раздела на металлические конструкции для зданий и сооружений 4. Составлением планового задания, определяющего календарные сроки начала и окончания проектирования объектов с применением металлических конструкций. 5. Контролем качества и сроков разработки проектных решений раздела на металлические конструкции проектов. |
|-----------|--|

Уметь:

| | |
|-----------|---|
| Уровень 1 | 1. Проверять соответствие разрабатываемых проектов и технической документации требованиям нормативных документов. 2. Выполнять технико-экономический анализ принятых решений при разработке раздела проектной документации на металлические конструкции для зданий и сооружений. 3. Осуществлять координацию работ между разработчиками внутри проектного подразделения и между подразделениями по выполнению проектной документации раздела на металлические конструкции. 4. Применять методы системного анализа для подготовки и обоснования выводов об эффективности деятельности проектного подразделения по подготовке проектной документации раздела на металлические конструкции для зданий и сооружений. 5. Руководить разработкой проектов по проектированию объектов с применением металлических конструкций. |
|-----------|---|

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

Знать:

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

Уметь:

| | |
|-----------|--|
| Уровень 1 | <ol style="list-style-type: none"> 1. Осуществлять оценочный анализ сведений о производстве, деловых процессах и отдельных операциях, их результатах в сфере инженерно-технического проектирования реконструкции и усиления конструкций зданий и сооружений; 2. Обрабатывать изменения в плане проекта в сфере инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности; 3. Анализировать и оценивать риски в сфере инженерно-технического проектирования; 4. Находить, анализировать и исследовать информацию, необходимую для технического и организационно-методического руководства деятельностью по проектированию объектов, включая мониторинг качества такой оценки 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности в сфере проектирования зданий и сооружений 6. Получать и предоставлять необходимые сведения в ходе коммуникаций в контексте профессиональной деятельности в сфере инженерно-технического проектирования зданий и сооружений |
|-----------|--|

Владеть:

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

| | |
|------------|--|
| 3.1 | Знать: |
| 3.1.1 | Оформление общих данных раздела проектной документации на металлические конструкции сейсмостойких зданий |
| 3.1.2 | Выполнение чертежей стыковых и узловых соединений строительных конструкций раздела проектной документации на металлические конструкции |