

**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



## Основы САПР в строительстве (ЛИРА)

### аннотация дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Строительства**

Учебный план Направление 08.03.01 - РФ, 750500 - КР Строительство  
Профиль "Промышленное и гражданское строительство"

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

#### Распределение часов дисциплины по семестрам

| Семестр<br>(<Курс>.<Семестр на               | 5 (3.1) |      | Итого |      |
|----------------------------------------------|---------|------|-------|------|
| Неделя                                       | 15 2/6  |      |       |      |
| Вид занятий                                  | УП      | РП   | УП    | РП   |
| Лекции                                       | 16      | 16   | 16    | 16   |
| Практические                                 | 32      | 32   | 32    | 32   |
| Контактная работа в<br>период теоретического | 0,1     | 0,1  | 0,1   | 0,1  |
| В том числе инт.                             | 12      |      | 12    |      |
| В том числе в форме                          | 6       |      | 6     |      |
| Итого ауд.                                   | 48      | 48   | 48    | 48   |
| Контактная работа                            | 48,1    | 48,1 | 48,1  | 48,1 |
| Сам. работа                                  | 95,9    | 95,9 | 95,9  | 95,9 |
| Итого                                        | 144     | 144  | 144   | 144  |

| 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ |                                                                                                |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.1                         | Формирование основы знаний, умений и навыков в области вычислительных методов в строительстве, |

| 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП |                                                                                                        |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Цикл (раздел) ООП:                  | Б1.В.ДВ.03                                                                                             |
| <b>2.1</b>                          | <b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>                                           |
| 2.1.1                               | Железобетонные и каменные конструкции                                                                  |
| 2.1.2                               | Конструкции из дерева и пластмасс                                                                      |
| 2.1.3                               | Металлические конструкции                                                                              |
| 2.1.4                               | Строительная механика                                                                                  |
| 2.1.5                               | Механика грунтов                                                                                       |
| 2.1.6                               | Обследование, оценка технического состояния и сейсмостойкости                                          |
| 2.1.7                               | Техническая механика (Сопротивление материалов)                                                        |
| 2.1.8                               | Местные строительные материалы                                                                         |
| 2.1.9                               | Основы архитектуры и строительных конструкций                                                          |
| 2.1.10                              | Строительные материалы                                                                                 |
| 2.1.11                              | Теоретическая механика                                                                                 |
| <b>2.2</b>                          | <b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как</b>           |
| 2.2.1                               | Железобетонные и каменные конструкции                                                                  |
| 2.2.2                               | Реконструкция зданий и сооружений                                                                      |
| 2.2.3                               | Сейсмостойкость зданий и сооружений                                                                    |
| 2.2.4                               | Современные высокоэффективные металлические конструкции (проектирование, строительство большепролетных |
| 2.2.5                               | Строительная механика                                                                                  |
| 2.2.6                               | Основания и фундаменты                                                                                 |
| 2.2.7                               | Металлические конструкции                                                                              |
| 2.2.8                               | Конструкции из дерева и пластмасс                                                                      |

| 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ                       |                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ПК-3: Способен к разработке и оформлению проектных решений по объектам градостроительной</b> |                                                                                                                               |
| <b>Знать:</b>                                                                                   |                                                                                                                               |
| Уровень 1                                                                                       | Нормативные правовые акты, нормативные технические и руководящие документы, относящиеся к сфере                               |
| Уровень 2                                                                                       | Методики определения нагрузок и воздействий на здания и сооружения, поверочных расчетов по первой и                           |
| Уровень 3                                                                                       | Современные средства автоматизации в сфере градостроительной деятельности, включая автоматизированные информационные системы. |
| <b>Уметь:</b>                                                                                   |                                                                                                                               |
| Уровень 1                                                                                       | Находить, анализировать и исследовать информацию, необходимую для разработки и оформления проектных                           |
| Уровень 2                                                                                       | Определять значимые свойства объектов градостроительной деятельности, их окружения или                                        |
| Уровень 3                                                                                       | Разрабатывать решения для формирования проектной продукции инженерно-технического                                             |
| Уровень 4                                                                                       | Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности                                        |
| <b>Владеть:</b>                                                                                 |                                                                                                                               |
| Уровень 1                                                                                       | Способностью использовать нормативные правовые акты, нормативные технические и руководящие                                    |
| Уровень 2                                                                                       | Способностью использовать системы источников информации в сфере градостроительной                                             |

|                |                                                                                                                                           |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Уровень 3      | Методиками определения нагрузок и воздействий на здания и сооружения, поверочных расчетов по первой и второй группам предельных состояний |
| <b>Знать</b>   |                                                                                                                                           |
| Уровень 1      | Основные положения, нормативные акты, регулирующие строительную технику                                                                   |
| Уровень 2      | Основы проектирования, конструктивные особенности несущих и ограждающих конструкций                                                       |
| Уровень 3      | Конструктивные схемы и системы зданий и последовательность их возведения.                                                                 |
| Уровень 4      | Методы расчета конструкций зданий и сооружений                                                                                            |
| <b>Уметь</b>   |                                                                                                                                           |
| Уровень 1      | Анализировать и использовать нормативно техническую и проектную документацию                                                              |
| Уровень 2      | Применять современные информационные технологии при проектировании технологических                                                        |
| Уровень 3      | Анализировать и использовать нормативно техническую и проектную документацию в                                                            |
| Уровень 4      | Методами расчета конструкций зданий и сооружений                                                                                          |
| <b>Владеть</b> |                                                                                                                                           |
| Уровень 1      | Основами проектирования, несущих и ограждающих конструкций                                                                                |
| Уровень 2      | Методами расчета конструкций зданий и сооружений                                                                                          |
| Уровень 3      | Организацией и управлением процессами по реализации строительных проектов от                                                              |