

# АННОТАЦИЯ

## рабочей программы дисциплины

*Спецкурс по проектированию железобетонных конструкций*

по направлению подготовки  
*08.03.01 Строительство*

профиль подготовки  
*Промышленное и гражданское строительство*

Квалификация (степень) выпускника  
*бакалавр*

### **1. Цель дисциплины**

Подготовка бакалавров по профилю «Промышленное и гражданское строительство» с углубленным изучением основ проектирования, изготовления, монтажа, усиления железобетонных конструкций зданий и сооружений. Выпускник должен уметь, пользуясь действующей нормативной, технической и справочной литературой, рассчитывать и конструировать основные сборные и монолитные железобетонные конструкции промышленных и гражданских зданий и сооружений, владеть элементами САПР.

### **2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- владение методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования (ПК-2);
- способность участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности (ПК-4);
- владение методами и средствами физического и математического (компьютерного) моделирования, в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов, систем автоматизированного проектирования, стандартных пакетов автоматизации исследований, владение методами испытаний строительных конструкций и изделий, методами постановки и проведения экспериментов по заданным методикам (ПК-14).

### **3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

**знать:** физические аспекты явлений, вызывающих особые нагрузки и воздействия на здания и сооружения, основные положения и принципы обеспечения безопасности строительных объектов; основные положения и расчетные методы, используемые в дисциплинах: сопротивление материалов, строительная механика и механика грунтов, на которых базируется изучение специальных курсов всех строительных конструкций; основы проектирования, особенности современных несущих и ограждающих конструкций.

**уметь:** правильно выбирать конструкционные материалы, обеспечивающие требуемые показатели надежности, безопасности, экономичности и эффективности сооружений; анализировать воздействия окружающей среды на материал в конструкции, устанавливать требования к строительному и конструкционным материалам; разрабатывать конструктивные решения зданий, вести технические расчеты по современным нормам.

**владеть:** навыками расчета элементов железобетонных конструкций зданий и сооружений на прочность, жесткость, устойчивость; основами современных методов проектирования и расчета железобетонных конструкций.

**4. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 108 часов, 3 зачетные единицы.

**5. Вид промежуточной аттестации:** зачет

**6. Основные разделы дисциплины:**

1 – Железобетонные конструкции многоэтажных зданий

2 – Пространственные тонкостенные конструкции

3 – Инженерные сооружения промышленно-гражданских комплексов

4 – Особенности железобетонных конструкций зданий и сооружений, эксплуатируемых в особых условиях

**7. Разработчики:**

Люблинский В.А., к.т.н., профессор



Сорока М.Д., ст. преподаватель



**Заведующий кафедрой СКиТС**



Коваленко Г. В.

**Председатель методической комиссии факультета**



Перетолчина Л.В.