

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «Основы строительных конструкций»

по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки  
08.03.01 «Строительство» (уровень бакалавриата)

**Направленность (профиль):** Инженерные системы жизнеобеспечения в строительстве

**Общий объем дисциплины** – 3 з.е. (108 часов)

**Форма промежуточной аттестации** – Зачет.

**В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы компетенции с соответствующими индикаторами их достижения:**

- ОПК-3.3: Выбирает способы решения задач профессиональной деятельности;
- ОПК-4.3: Применяет нормативно-правовую, распорядительную и проектную документацию в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства;
- ОПК-6.4: Применяет средства автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов в профессиональной деятельности;

**Содержание дисциплины:**

Дисциплина «Основы строительных конструкций» включает в себя следующие разделы:

**Форма обучения очно - заочная. Семестр 5.**

**1. Основные виды материалов строительных конструкций..** Преимущества и недостатки материалов строительных конструкций, области их рационального применения при проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства..

**2. Предельные состояния. Нагрузки и их сочетания..** Виды предельных состояний, условия недопущения предельных состояний при проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства. Нагрузки и их сочетания. □ Расчетные и нормативные значения нагрузок и сопротивлений материалов с использованием теоретических основ и нормативной базы строительства..

**3. Железобетонные конструкции. Железобетон, его использование в сфере строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства. Общие сведения о каменных конструкциях.** Сущность железобетона. Классы бетона по прочности. Арматура, ее виды и классы. Понятие о защитном слое, принципы армирования. Общие сведения о каменных конструкциях. Применение средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов в расчетах железобетонных и каменных конструкций..

**4. Металлические конструкции. Области и особенности применения конструкций из древесины..** Материалы металлических конструкций, их характеристики. Способы соединения металлических конструкций. Строительные конструкции из древесины. Свойства древесины. Особенности применения нормативно-правовой, распорядительной и проектной документации при расчетах металлических конструкций, конструкций из древесины в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства..

Разработал:  
старший преподаватель  
кафедры СК

И.О. Вербицкий

Проверил:  
Декан СТФ

И.В. Харламов