

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «Основы строительных конструкций»

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

Направленность (профиль): Автомобильные дороги

Трудоемкость дисциплины – 3 з.е. (108 часов)

Форма промежуточной аттестации – зачет.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

- ОПК-3: способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства;
- ОПК-4: способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства;
- ОПК-6: способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико-экономических обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов.

Содержание дисциплины:

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

Форма обучения очная. Семестр 4.

1. Основные виды строительных конструкций, преимущества и недостатки материалов строительных конструкций, области их рационального применения.
2. Принципы расчёта строительных конструкций по методу предельных состояний, виды предельных, условие недопущения предельного состояния.
3. Нагрузки и их сочетания, расчётные и нормативные значения нагрузок и сопротивлений материалов.
4. Сущность железобетона, классы бетона по прочности, арматура, её виды и классы; понятие о защитном слое, принципы армирования железобетонных конструкций, назначение конструктивного армирования, способы соединения арматуры, сборный железобетон.
5. Общие сведения о каменных конструкциях
6. Материалы металлических конструкций, их характеристики, марки сталей, способы соединения металлических конструкций: сварка, болтовое соединение, общее представление о прочности, общей и местной устойчивости элементов металлических конструкций.
7. Строительные конструкции из древесины, области и особенности их применения. Свойства древесины.
8. Строительные конструкции из композиционных материалов. Пластмассы как материалы для строительных конструкций.

Разработал:

Старший преподаватель
кафедры СК

Проверил:
Декан СТФ



И.О. Вербицкий

И.В. Харламов