

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

08.06.01 – Техника и технологии строительства

(шифр и наименование направления подготовки)

Строительные конструкции, здания и сооружения

(наименование образовательной программы)

Аннотация рабочей программы дисциплины «Строительные конструкции, здания и сооружения»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 12 зач. единицы, 432 часов, форма промежуточной аттестации – экзамен.

Программой дисциплины предусмотрены лекционные (68 часов), лабораторные занятия (68 часов). Самостоятельная работа обучающегося составляет 296 часов.

Целью освоения учебной дисциплины является углубленное изучение существующих на современном этапе основных проблем в области исследования, расчета и проектирования строительных конструкций, направлений развития строительных конструкций, а также подготовка слушателей к деятельности, требующей углубленной фундаментальной и профессиональной подготовки, в том числе к научно-исследовательской работе.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- методы расчета и проектирования сооружений и их элементов на прочность, устойчивость и колебания на основе знания теории расчета сооружений и строительных конструкций;
- знать методы расчета и проектирования прогрессивных строительных конструкций.

Уметь:

- применять теорию и методы расчета и проектирования сооружений и их элементов на прочность, устойчивость и колебания на основе знания теории расчета сооружений и строительных конструкций;
- на основе знания новых научных исследований в области строительно- акустических методов и средств уметь рассчитывать и проектировать современные ограждающие строительные конструкции;
- знать и уметь применять методы расчета и проектирования прогрессивных строительных конструкций;
- уметь применять на практике современные вычислительные программные комплексы для расчета и проектирования строительных конструкций и их элементов.

Владеть:

- методологией теоретических и экспериментальных исследований в области строительства;
 - культурой научного исследования в области строительства, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий;
 - способностью соблюдать нормы научной этики и авторских прав;
- способностью к профессиональной эксплуатации современного исследовательского оборудования и приборов;
- способностью профессионально излагать результаты своих исследований и представлять их в виде научных публикаций и презентаций;
- способностью к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области строительства;
- готовностью организовать работу исследовательского коллектива в области строительства;
 - готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования;