

МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ КОНСТРУКЦИИ

АННОТАЦИЯ К УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Специальность 1-70 02 01 Промышленное и гражданское строительство

	Форма получения высшего образования		
	Очная (дневная)	Заочная	Заочная
Курс	2, 3	3, 4	3
Семестр	4, 5, 6	5, 6, 7	5, 6
Лекции, часы	102	22	16
Практические (семинарские) занятия, часы	84	20	12
Лабораторные занятия, часы	16	4	-
Курсовой проект, семестр	5, 6	6, 7	5, 6
Зачет, семестр	4	5	-
Экзамен, семестр	5, 6	6, 7	5, 6
Аудиторных часов по учебной дисциплине	202	46	28
Самостоятельная работа, часы	158	314	332
Всего часов по учебной дисциплине / зачетных единиц	360/9		

1. Краткое содержание учебной дисциплины

Материалы металлических конструкций. Работа материала. Основы расчета металлических конструкций. Сортамент. Соединения элементов металлических конструкций. Сварные и болтовые соединения элементов, работа и расчет. Балки и балочные конструкции. Центральные сжатые колонны. Фермы. Металлические конструкции одноэтажных производственных зданий. Основы проектирования и компоновки каркаса здания. Особенности работы и расчета каркаса здания. Элементы покрытия. Колонны каркаса. Подкрановые конструкции. Элементы фахверка. Большепролетные конструкции (балочные, рамные, арочные). Листовые конструкции. Конструкции многоэтажных зданий. Конструкции высотных сооружений. Оболочки. Мембраны. Купольные покрытия. Висячие конструкции. Резервуары. Газгольдеры. Бункера. Силоса.

2. Результаты обучения

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

знать:

- методы расчета металлических конструкций, работающих под нагрузкой по предельным состояниям;
- методы проектирования стальных каркасов одноэтажных производственных зданий;

уметь:

- пользоваться нормативной, обязательной и рекомендуемой документацией и литературой;
- рассчитывать металлические конструкции по первой и второй группам предельных состояний;

владеть:

- современной методикой расчета конструкций зданий и сооружений из стали;
- ПЭВМ при проектировании строительных конструкций зданий и сооружений;

3. Формируемые компетенции

УК-1 - Владеть основами исследовательской деятельности, осуществлять поиск, анализ и синтез информации.

УК-5 - Быть способным к саморазвитию и совершенствованию в профессиональной деятельности.

БПК-10 - Применять технические, нормативные, правовые акты по проектированию металлических железобетонных, каменных, деревянных конструкций и конструкций из пластмасс для решения инженерно-строительных задач.

4. Текущая аттестация студентов проводится для определения соответствия результатов их учебной деятельности требованиям образовательных стандартов, учебно-программной документации образовательных программ высшего образования. Формой текущей аттестации студентов являются зачет и экзамен. Текущая аттестация проводится в устно-письменной форме. Формой промежуточной аттестации является контрольная работа, которая проводится в письменной форме и включает решение задач.