

АННОТАЦИЯ К УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ УЧРЕЖДЕНИЯ

Специальность 7-06-0732-01 Строительство

Профилизация «Промышленное и гражданское строительство»

Углубленное высшее образование

	Форма получения высшего образования	
	Очная (дневная)	Заочная
Курс	2	2
Семестр	3	3
Лекции, часы	8	2
Лабораторные занятия, часы	50	10
Зачёт, семестр	3	
Аудиторных часов по учебной дисциплине	58	
Всего часов по учебной дисциплине / зачетных единиц	216 / 6	216 / 6

1. Краткое содержание учебной дисциплины

Структурный анализ 2D систем. Общие сведения о Robot Structural Analysis. Железобетонные конструкции - 2D рама. Металлические конструкции - 2D рама. Упруго-пластический анализ. Подвижные нагрузки - 2D рама. Структурный анализ 3D систем. Подвижные нагрузки - 3D рама. Стальная конструкция со стальными соединениями. 3D стальная рама с массами. Определение и анализ бетонной плиты. Объемная конструкция. Оболочечные конструкции. Интеграция Robot Structural Analysis с Revit. Проектирование здания.

2. Результаты обучения

-знать современный уровень развития систем автоматизированного проектирования и основы моделирования и расчета строительных конструкций;

-уметь формулировать физико-математическую постановку задачи исследования методов моделирования и разрабатывать, и обосновывать конструкторские решения при создании объектов строительства с использованием прикладных пакетов проектирования на основе BIM-технологии;

-иметь навыки применения BIM-технологии при создании типовых объектов строительства и организации работы на основе BIM-технологий.

3. Формируемые компетенции

Решать научно-исследовательские и инновационные задачи на основе применения информационно-коммуникационных технологий.

Использовать современные программные комплексы для проектирования, 3D-моделирования, разработки информационных моделей промышленных и гражданских объектов, использовать полученные знания для решения практических, научно-исследовательских и инновационных задач.

4. Требования и формы текущей и промежуточной аттестации – Обучающийся показывает умение решать прочностные задачи в проектируемых строительных конструкциях. Демонстрация выполненного задания, зачет.