

Аннотация

Документ подписан простой электронной подписью
рабочей программы учебной дисциплины "Б1.В.05 Железобетонные и каменные
 конструкции"
Информация о владельце:
Ф.И.О.: Задорожная Людмила Ивановна
Должность: Проректор по учебной работе
Документ: Аттестат о подготовке бакалавров "08.03.01 Строительство"
Уникальный программный ключ:
файл профиля подготовки "Промышленное и гражданское строительство"
направления подготовки бакалавров "08.03.01 Строительство"
программа подготовки "Бакалавр"

Цели и задачи учебной дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины «Железобетонные и каменные конструкции» является изучение основ проектирования, изготовления, монтажа, усиления железобетонных и каменных конструкций зданий и сооружений. Железобетонные конструкции являются основными строительными конструкциями с обширной областью применения, поэтому техническая подготовка обязательно должна включать углубленное изучение основ теории сопротивления железобетона и проектирования железобетонных конструкций зданий и сооружений.

Задачи - развитие навыков проектирования и расчетов железобетонных и каменных конструкций, с учетом влияния предварительного напряжения арматуры; расчетов пространственных конструкций зданий и сооружений с учетом требований нормативной документации в строительстве; понимание принципов работы железобетонных конструкций и каменных конструкций, технологии их строительства, ремонта и реконструкции.

Основные блоки и темы дисциплины

Раздел дисциплины
Основные физико-механические свойства бетона, арматуры и железобетона
Экспериментальные основы теории сопротивления железобетона и методы расчета железобетонных конструкций
Элементы железобетонных конструкций
Основы проектирования и монтажа конструкций
Промежуточная аттестация
Расчет и проектирование железобетонных конструкции зданий и сооружений
Каменные и армокаменные конструкции
Железобетонные конструкции покрытия Железобетонные ребристые плиты покрытия. Железобетонные плиты типа 2Т. Плиты крупноразмерные железобетонные сводчатые (КЖС). Железобетонные плиты типа П. Общие положения расчета железобетонных плит покрытий. Виды железобетонных балок покрытия. Общие сведения о конструировании и расчете железобетонных балок покрытия. Виды железобетонных ферм покрытия. Конструирование и общие положения расчета железобетонных ферм. Железобетонные стропильные арки.
Железобетонные большепролетные конструкции покрытия. Основные положения расчета и конструирования тонкостенных пространственных железобетонных конструкций.
Цилиндрические оболочки и призматические складки. Железобетонные оболочки положительной и отрицательной гауссовой кривизны. Железобетонные купола. Армоцементные складки и структуры
Железобетонные колонны Классификация. Железобетонных колонн. Конструирование железобетонных колонн и коротких консолей. Общие положения расчета железобетонных колонн
Курсовое проектирование
Промежуточная аттестация

Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина «Железобетонные и каменные конструкции» входит в состав вариативной части образовательной программы (ОП) бакалавриата.

Изучение дисциплины основано на знаниях, полученных при освоении дисциплин «Математика», «Физика», «Теоретическая механика», «Инженерная графика», «Строительные материалы», «Строительная механика».



Результаты освоения дисциплины могут быть использованы при изучении дисциплин «Основы технологии возведения зданий», «Теоретическая механика», «Техническая механика», «Основы архитектуры и строительных конструкций», «Материаловедение», «Сопротивление материалов», «Строительная механика», «Строительные материалы» а также при выполнении ВКР.

В результате изучения дисциплины бакалавр должен обладать следующими компетенциями:





Дисциплина "Железобетонные и каменные конструкции" изучается посредством лекций, все разделы программы закрепляются практическими, лабораторными занятиями, выполнением контрольных работ, самостоятельной работы над учебной и научно-технической литературой и завершается экзаменом.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 144 часа, 2 зачетные единицы.

Вид промежуточной аттестации: Экзамен Зачет.

Разработчик:	Подписано простой ЭП 04.09.2022	Меретуков Заур Айдамирович
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 09.09.2022	Меретуков Заур Айдамирович
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 09.09.2022	Меретуков Заур Айдамирович

