

Б1.В.06 Железобетонные и каменные конструкции

Объем дисциплины (модуля) 9 ЗЕТ (324 час)

ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Цель дисциплины: Подготовка обучающегося по направлению «Строительство», знающего и владеющего принципами составления конструктивных схем зданий и сооружений, умеющего обоснованно выбирать узлы сопряжения элементов конструкции друг с другом и с фундаментами.

Задачи дисциплины: получение навыков расчета сборных и монолитных железобетонных конструкций составления расчетных схем, максимально приближенных к действительной работе конструкций, выполнения статического и конструктивного расчетов, разработки рабочих чертежей железобетонных конструкций

ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Знать: нормативную базу в области расчета строительных конструкций, принципы проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, принципы расчета конструкций на разные виды нагрузки и условия эксплуатации.

Уметь: анализировать воздействия окружающей среды на материал в конструкции, устанавливать требования к строительному и конструкционному материалам и выбирать оптимальный материал исходя из его назначения и условий эксплуатации; разрабатывать конструктивные решения простейших зданий и ограждающих конструкций, вести технические расчеты по современным нормам.

Владеть: навыками расчета элементов строительных конструкций и сооружений на прочность, жесткость, устойчивость.

СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Раздел 1. Железобетонные конструкции. Общие сведения

Раздел 2. Расчет изгибаемых железобетонных конструкций.

Раздел 3. Расчет внецентренно сжатых железобетонных конструкций.

Раздел 4. Фундаменты

Раздел 5. Каменные и армокаменные конструкции