

Аннотация
к рабочей программе дисциплины Б1.В.ОД.9 «Железобетонные и
каменные конструкции»
по направлению 08.03.01 «Строительство»
профиль «Промышленное и гражданское строительство».

Общая трудоемкость дисциплины составляет 9 зачетных единиц, 324 часа.

Форма контроля: зачет, экзамен, курсовой проект, курсовая работа.

Семестры изучения: шестой, седьмой.

Цели дисциплины

Подготовка бакалавра по промышленному и гражданскому строительству широкого профиля с изучением основ расчета и проектирования железобетон-ных и каменных конструкций.

Задачи освоения дисциплины.

- изучение физико–механических свойств бетона, стальной арматуры и железобетона;
- формирование знаний об особенностях сопротивления железобетон-ных и каменных элементов при различных напряженных состояниях;
- овладение основами проектирования обычных и предварительно напряженных железобетонных элементов;
- изучение конструктивных особенностей несущих железобетонных конструкций промышленных и гражданских зданий и сооружений;
- ознакомление с принципами компоновки конструктивных схем зданий из сборного и монолитного железобетона;
- формирование навыков конструирования узлов и стыков сборных железобетонных элементов;
- формирование навыков применения ЭВМ для расчета железобетонных и каменных конструкций.

Дисциплина «Железобетонные и каменные конструкции» относится к вариативной части учебного плана профиля ПГС.

Процесс изучения дисциплины « Железобетонные и каменные конструкции» направлен на формирование следующих компетенций:

обще- профессиональные компетенции:

- способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и математического (компьютерного) моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОПК - 1);
- умение использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности (ОПК-8);

профессиональные компетенции:

изыскательская и проектно-конструкторская деятельность:

- знание нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест (ПК-1);
- владением методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированных проектирования (ПК-2);
- способность проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам (ПК-3);
- **производственно-технологическая и производственно-управленческая деятельность:**
- способность участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности (ПК-4).