

Аннотация
к рабочей программе дисциплины Б1.В.ОД.10 «Основания и
фундаменты» по направлению 08.03.01 «Строительство»
профиль «Промышленное и гражданское строительство».

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.

Форма контроля: экзамен.

Семестры изучения: пятый.

Цели дисциплины

Дисциплина «Основания и фундаменты» является начальной в изучении комплекса дисциплин по искусственным сооружениям на автомобильных дорогах. Данная дисциплина предусматривает изучение вопросов, связанных с проектированием оснований и фундаментов транспортных сооружений, рассматривает различные типы фундаментов, особенности их расчетов, а также ознакомление с технологией производства работ при строительстве фундаментов.

Основная цель преподавания дисциплины состоит в формировании у студентов знаний и навыков необходимых для назначения типов фундаментов транспортных сооружений, знаний основных положений методики их расчета как основного несущего элемента транспортных сооружений.

Поставленная цель обеспечивается чтением курса лекций и проведением практических занятий, курсовым и дипломным проектированием. Основное место уделяется индивидуальным занятиям со студентами, развитию творческого подхода к решению инженерных задач.

Задачи освоения дисциплины

Основные задачи изучения дисциплины состоят в освоении студентами комплекса знаний, определяющих современное состояние вопросов проектирования искусственных сооружений. Студенты должны уметь использовать все методы проектирования различных типов фундаментов транспортных сооружений, знать основные положения методик их расчета.

Опираясь на полученные знания, студенты должны получить навыки в самостоятельном решении конструкторских задач в области проектирования фундаментов искусственных сооружений.

Дисциплина Б1.В.ОД.10 Дисциплина «Основания и фундаменты» относится к обязательным дисциплинам вариативной части учебного плана.

Процесс изучения дисциплины «Основания и фундаменты» направлен на формирование следующих компетенций:

обще-профессиональными компетенциями:

- способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и математического (компьютерного) моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОПК-1);
- владение основными законами геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства, необходимыми для выполнения и чтения чертежей зданий, сооружений, конструкций, составления конструкторской документации и деталей (ОПК-3).