

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «Основания и фундаменты транспортных сооружений»

по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки
08.03.01 «Строительство» (уровень бакалавриата)

Направленность (профиль): Автомобильные дороги

Общий объем дисциплины – 3 з.е. (108 часов)

Форма промежуточной аттестации – Зачет.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

- ОПК-8: умением использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности;
- ПК-3: способностью 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;

Содержание дисциплины:

Дисциплина «Основания и фундаменты транспортных сооружений» включает в себя следующие разделы:

Форма обучения очная. Семестр 7.

1. Общие принципы проектирования оснований и фундаментов транспортных сооружений..

Состав курса «Основания и фундаменты транспортных сооружений» и его связь с другими дисциплинами. Основные понятия и определения. Основные типы фундаментов. Принципы проектирования оснований и фундаментов транспортных сооружений с использованием нормативных правовых документов в области фундаментостроения..

2. Выбор типа и глубины заложения фундаментов транспортных сооружений.. Общие положения. Методы выбора типа фундаментов на основе проведения предварительного технико-экономического обоснования проектных решений. Основные факторы, влияющие на тип и глубину заложения фундаментов (инженерно-геологические условия строительной площадки, климатические особенности местности, конструктивные особенности возводимых зданий и сооружений)..

3. Фундаменты транспортных сооружений, возводимые в открытых котлованах.. Классификация фундаментов мелкого заложения. Последовательность проектирования фундаментов мелкого заложения с использованием нормативных правовых документов в области фундаментостроения. Проверка горизонтального смещения верха опор. Расчет оснований фундаментов устоев мостов..

4. Строительство транспортных сооружений на свайных фундаментах.. Классификация свай. Классификация свайных ростверков. Виды свайных фундаментов. Определение несущей способности свай расчётным методом. Последовательность проектирования свайных фундаментов под транспортные сооружения с использованием нормативных правовых документов в области фундаментостроения..

5. Фундаменты глубокого заложения при устройстве транспортных сооружений.. Область применения фундаментов глубокого заложения. Особенности проектирования фундаментов глубокого заложения при строительстве транспортных сооружений. Типы фундаментов глубокого заложения (свай-оболочки; опускные колодцы; кессоны; «стены в грунте»). Метод струйной технологии при устройстве фундаментов типа «стена в грунте» с использованием нормативных правовых документов в области фундаментостроения..

Разработал:

доцент

кафедры ОФИГиГ

Проверил:

Б.М. Черепанов

Декан СТФ

И.В. Харламов