

## 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 у обучающихся должны быть сформированы компетенции с соответствующими индикаторами их достижения:**

- ПК-13.1: Выбирает нормативно-технические или нормативно-методические документы, регламентирующие проведения и организацию изысканий (обследований) для решения задач транспортного строительства;
- ПК-13.2: Выбирает способы выполнения работ по инженерным изысканиям для транспортного строительства;
- ПК-13.3: Документирует, оформляет и представляет результаты изысканий (обследований), в том числе созданные с применением геоинформационных технологий для транспортного строительства;

**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 выбором нормативно-технических документов, регламентирующих проведение изысканий для решения задач транспортного строительства..

**2. Выбор типа и глубины заложения фундаментов транспортных сооружений..** Общие положения. Определение типа фундаментов с выбором способов выполнения работ по инженерным изысканиям для транспортного строительства. Основные факторы, влияющие на тип и глубину заложения фундаментов (инженерно-геологические условия строительной площадки, климатические особенности местности, конструктивные особенности возводимых зданий и сооружений). Оформление и представление результатов изысканий грунтов строительной площадки..

**3. Фундаменты транспортных сооружений, возводимые в открытых котлованах..**

Классификация фундаментов мелкого заложения. Последовательность проектирования фундаментов мелкого заложения с выбором нормативно-технических документов, регламентирующих проведение изысканий для решения задач транспортного строительства. 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 с выбором способов выполнения работ по инженерным изысканиям для транспортного строительства. Конструирование ростверков с документированием, оформлением и представлением результатов изысканий..

**5. Фундаменты глубокого заложения при устройстве транспортных сооружений..** Область применения фундаментов глубокого заложения. Особенности проектирования фундаментов глубокого заложения при строительстве транспортных сооружений с документированием, оформлением и представлением результатов изысканий. Типы фундаментов глубокого заложения (свай-оболочки; опускные колодцы; кессоны; «стены в грунте»). Метод струйной технологии при устройстве фундаментов типа «стена в грунте»..

Разработал:  
доцент  
кафедры ОФИГиГ

Б.М. Черепанов

Проверил:  
Декан СТФ

И.В. Харламов