

**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»**

Кафедра «Автомобильные дороги, аэродромы, основания и
фундаменты»

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

«Основания и фундаменты»

Направление подготовки:	<u>08.03.01 – Строительство</u>
Профиль:	<u>Гидротехническое строительство</u>
Квалификация выпускника:	<u>Бакалавр</u>
Форма обучения:	<u>очная</u>
Год начала подготовки	<u>2020</u>

1. Цели освоения учебной дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины «Основания и фундаменты» является обучение будущих бакалавров направления «Строительство» методам проектирования, строительства и надежной эксплуатации фундаментов инженерных сооружений в конкретных инженерно–геологических условиях на высоком технико-экономическом уровне с учетом особенностей свойств грунтов основания и с соблюдением современных требований к охране геологической среды. Освоение дисциплины направлено на приобретение знаний по оценке инженерно-геологических условий строительного участка, выбору рационального варианта фундамента, на приобретение навыков его проектирования и методов его возведения с заданным уровнем надежности

2. Место учебной дисциплины в структуре ОП ВО

Учебная дисциплина "Основания и фундаменты" относится к блоку 1 "Дисциплины (модули)" и входит в его вариативную часть.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПКС- 2	Способен осуществлять проектирование гидротехнических сооружений и сооружений береговой инфраструктуры водного транспорта
--------	---

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет

2 зачетные единицы (72 ак. ч.).

5. Образовательные технологии

Для обеспечения качественного образовательного процесса по данной дисциплине применяются следующие образовательные технологии:- традиционные: лекции, - практические занятия;- самостоятельная работа студентов. .

6. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

РАЗДЕЛ 1

Раздел 1. Общие сведения о фундаментах

Раздел 1. Общие сведения о фундаментах

1. Типы фундаментов
2. История развития дисциплины фундаментостроения (краткое)
3. Принципы проектирования оснований и фундаментов по предельным состояниям
4. Выбор глубины заложения фундаментов

ТК-1 Контрольные вопросы
(7-я неделя)

РАЗДЕЛ 2

Раздел 2. Фундаменты мелкого заложения

Раздел 2. Фундаменты мелкого заложения

1. Основные элементы и классификация фундаментов мелкого заложения
2. Назначение основных отметок и размеров фундаментов
3. Расчеты фундамента по первой и второй группам предельных состояний

ТК-2 Контрольные вопросы
(11-я неделя)

-

РАЗДЕЛ 3

Раздел 3. Свайные фундаменты

Раздел 3. Свайные фундаменты

1. Составные элементы
2. Типы свай
3. Типы свайных фундаментов
4. Несущая способность свай
4. Конструирование свайных фундаментов
5. Расчеты фундамента по первой и второй группам предельных состояний

ТК-2 Контрольные вопросы
(11-я неделя)

-

РАЗДЕЛ 4

Раздел 4. Сооружение фундаментов в открытых котлованах

Раздел 4. Сооружение фундаментов в открытых котлованах

1. Крепление стен котлованов
2. Осушение котлованов
3. Разработка и подготовка котлованов
4. Кладка фундамента

ТК-2 Контрольные вопросы
(11-я неделя)

-

Зачет