

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

Кафедра «Здания и сооружения на транспорте»

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Проектирование и строительство транспортных объектов в сложных условиях»**

Направление подготовки:	08.03.01 – Строительство
Профиль:	Автомобильные дороги
Квалификация выпускника:	Бакалавр
Форма обучения:	заочная
Год начала подготовки	2020

## 1. Цели освоения учебной дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины «Проектирование и строительство транспортных объектов в сложных условиях» является формирование у обучающихся компетенций в соответствии с требованиями самостоятельно утвержденного образовательного стандарта высшего образования (СУОС) по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство» и приобретение ими:

знаний по особенностям проектирования элементов автомобильной дороги в сложных инженерногеологических условиях по сравнению с типовым проектированием.

## 2. Место учебной дисциплины в структуре ОП ВО

Учебная дисциплина "Проектирование и строительство транспортных объектов в сложных условиях" 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-56	Способен выполнять работы по проектированию автомобильных дорог и инженерных транспортных сооружений, а также их отдельных конструктивных элементов, с использованием вычислительных программных комплексов
--------	---

## 4. Общая трудоемкость дисциплины составляет

4 зачетные единицы (144 ак. ч.).

## 5. Образовательные технологии

Образовательные технологии, используемые при обучении по дисциплине, направлены на реализацию компетентностного подхода и широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков студентов. При выборе образовательных технологий традиционно используется лекционно-семинарско-зачетная система, а также информационно-коммуникационные технологии (система дистанционного обучения, интернет-ресурсы). Также при изучении дисциплины используются исследовательские методы обучения. При изучении дисциплины используются технологии электронного обучения (информационные, интернет ресурсы, вычислительная техника) и, при необходимости, дистанционные образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающегося и педагогических работников..

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

### РАЗДЕЛ 1

#### Раздел 1

Общие принципы.

Предмет изучения.

1. Вводная часть. 2. Типовое и индивидуальное проектирование автомобильных дорог

### РАЗДЕЛ 1

Раздел 1  
решение задач  
курсовая работа

## РАЗДЕЛ 2

Раздел 2

Сложные условия проектирования 1.Инженерногеологические условия.

2. Климатические условия.

3.Опасные геологические процессы.

## РАЗДЕЛ 3

Раздел 3

Принцип назначения конструкции.

1. Основные виды деформаций.

Составление расчетной схемы для прогноза деформации.

## РАЗДЕЛ 4

Раздел 4

Оценка напряженнодеформированного состояния грунтов в основании дорог. 1.Прогноз устойчивости грунтового основания.

2.Расчет напряжений в условиях одномерной задачи.

3.Расчет напряжений в условиях двухмерной задачи.

## РАЗДЕЛ 5

Раздел 5.

Проектирование дорог с использованием грунтов особых разновидностей. 1.Пучинистые грунты.

2.Набухающие грунты.

3.Просадочные грунты.

## РАЗДЕЛ 6

Раздел 6

Проектирование дорог на закарстованных территориях.

1.Поверхностные и подземные формы карста.

2.Процесс карстообразования и от-дельные карсты.

3.Способы заполнения отдельных карстов.

## РАЗДЕЛ 7

Допуск к экзамену

защита курсовой работы

Зачет

зачет