

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА (МИИТ)»

Кафедра «Здания и сооружения на транспорте»

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

«Проектирование зданий и сооружений, эксплуатируемых в особых условиях»

Направление подготовки:	08.03.01 – Строительство
Профиль:	Промышленное и гражданское строительство
Квалификация выпускника:	Бакалавр
Форма обучения:	заочная
Год начала подготовки	2018

1. Цели освоения учебной дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины «Проектирование зданий и сооружений, эксплуатируемых в особых условиях» являются формирование у обучающихся компетенций в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами по специальности «Строительство» и приобретение ими:

- знаний о принципах проектирования зданий и сооружений, эксплуатируемых в особых условиях;
- умений провести анализ особых факторов, оказывающих влияние на эксплуатацию сооружений, осуществить расчёт конструкции на воздействие этих факторов;
- навыков оценки возможных рисков, связанных с технической безопасностью строительных конструкций.

2. Место учебной дисциплины в структуре ОП ВО

Учебная дисциплина "Проектирование зданий и сооружений, эксплуатируемых в особых 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:

ОПК-7	готовностью к работе в коллективе, способностью осуществлять руководство коллективом, подготавливать документацию для создания системы менеджмента качества производственного подразделения
ПК-10	знанием организационно-правовых основ управленческой и предпринимательской деятельности в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства, основ планирования работы персонала и фондов оплаты труда

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет

2 зачетные единицы (72 ак. ч.).

5. Образовательные технологии

Образовательные технологии, используемые при обучении по дисциплине «Проектирование зданий и сооружений, эксплуатируемых в особых условиях», в соответствии с требованиями ФГОС ВО, 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. Для реализации компетентностного подхода и с целью формирования и развития профессиональных навыков у обучающихся в рамках дисциплины «Проектирование зданий и сооружений, эксплуатируемых в особых условиях» предусматривается проведение аудиторных занятий в активных и интерактивных формах, включая традиционные лекции, проведение лабораторных занятий, разбор конкретных примеров. Используются информационные технологии, интернет-сервисы: система дистанционного обучения «Космос» и электронная почта. В основе данного метода лежит развитие творческого подхода обучающегося, что позволяет более сознательно подходить к профессиональному самоопределению. Данная технология развивает у студента познавательные навыки, учит умению самостоятельно

конструировать свои знания, уметь ориентироваться в информационном пространстве - эти навыки являются неотъемлемыми при работе над выпускной квалификационной работой бакалавра. Комплексное использование в учебном процессе всех вышеназванных технологий стимулируют личностную, интеллектуальную активность, развивают познавательные процессы, способствуют формированию компетенций, которыми должен обладать будущий бакалавр..

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

РАЗДЕЛ 1

Раздел 1. Просадочные грунты.

- 1.1. Принципы проектирования и строительства.
- 1.2. Проектирование и расчет фундаментов на свайных основаниях.
- 1.3. Расчет и проектирование грунтовых подушек.

РАЗДЕЛ 1

Раздел 1. Просадочные грунты.

Выполнение К

РАЗДЕЛ 2

Раздел 2 Слабые, набухающие, засоленные, пучинистые и вечномёрзлые грунты.

- 2.1. Фундаменты на слабых, водонасыщенных и заторфованных грунтах, способы уплотнения оснований.
- 2.2. Фундаменты на набухающих грунтах.
- 2.3. Фундаменты на засоленных грунтах.
- 2.4. Особенности строительства на пучинистых и вечномёрзлых грунтах.

РАЗДЕЛ 2

Раздел 2 Слабые, набухающие, засоленные, пучинистые и вечномёрзлые грунты.

Выполнение К

РАЗДЕЛ 3

Раздел 3. Сейсмические районы.

- 3.1. Оценка сейсмичности строительной площадки.
- 3.2. Определение величины сейсмической нагрузки.
- 3.3. Принципы обеспечения сейсмостойкости зданий.

РАЗДЕЛ 3

Раздел 3. Сейсмические районы.

Выполнение К

РАЗДЕЛ 4

Раздел 4 Воздействие высоких температур. Стеснённые условия строительства. Динамические воздействия.

- 4.1. Оценка огнестойкости и теплозащитных свойств конструкций.
- 4.2. Воздействие высоких температур на железобетонные и металлические конструкции.
- 4.3. Строительство вблизи существующих зданий и сооружений. Понятие о наблюдательной станции.
- 4.4. Эксплуатация сооружений, подверженных динамическим воздействиям. Паспорт сооружения.

РАЗДЕЛ 4

Раздел 4 Воздействие высоких температур. Стеснённые условия строительства.
Динамические воздействия.

Выполнение и сдача К, выполнение и сдача ЛР

РАЗДЕЛ 5

Допуск к экзамену.

РАЗДЕЛ 5

Допуск к экзамену.

Защита ЛР

Экзамен

Экзамен

Экз

Экзамен

РАЗДЕЛ 8

Контрольная работа