

**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

«Физика среды и ограждающих конструкций»

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

1. Цели освоения учебной дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины «Физика среды и ограждающих конструкций» является формирование у обучающихся компетенций в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом по специальности «Строительство» и приобретение ими:

- знаний о теплотехническом расчете, расчете освещенности и защите от шума;
- умений использовать знания о технологических особенностях создания конструкции в условиях строительной площадки;
- навыков решения инженерно-технических задач с использованием полученных знаний по специальности инженер-строитель.

2. Место учебной дисциплины в структуре ОП ВО

Учебная дисциплина "Физика среды и ограждающих конструкций" 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:

ПК-13	знанием научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности
-------	---

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет

3 зачетные единицы (108 ак. ч.).

5. Образовательные технологии

Образовательные технологии, используемые при обучении по дисциплине «Физика среды и ограждающих конструкций», 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, исследовательские методы обучения, технологии использования в обучении деловых игр, обучение в сотрудничестве. Самостоятельная работа студента организована с использованием традиционных видов работы и интерактивных технологий. К традиционным видам работы относится отработка теоретического материала по учебным пособиям. К интерактивным технологиям относится отработка отдельных тем, подготовка к текущему контролю и промежуточной аттестации в интерактивном режиме, интерактивные консультации в режиме реального времени по специальным технологиям, основанным на коллективных способах самостоятельной работы студентов. Комплексное использование в учебном процессе всех вышеназванных технологий стимулируют личностную, интеллектуальную активность, развивают познавательные процессы, способствуют формированию компетенций, которыми должен обладать будущий выпускник..

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

РАЗДЕЛ 1

Раздел 1. Теплотехника

1. Теплотехнические свойства строительных материалов.
2. Передача тепла через ограждающие конструкции.
3. Теплоустойчивость ограждающих конструкций.
4. Влажностный режим наружных ограждающих конструкций.

РАЗДЕЛ 1

Раздел 1. Теплотехника

решение задач, выполнение контрольной работы

РАЗДЕЛ 2

Раздел 2. Светотехника

1. Основные законы естественного освещения.
2. Системы естественного освещения, световой климат, нормы естественной освещенности.
3. Расчет бокового освещения.
4. Инсоляция и солнцезащита.

РАЗДЕЛ 2

Раздел 2. Светотехника

решение задач, выполнение контрольной работы

РАЗДЕЛ 3

Раздел 3. Акустика

1. Распространение звука в помещении.
2. Изоляция воздушного шума однородными и неоднородными конструкциями.
3. Изоляция ударного шума.

РАЗДЕЛ 3

Раздел 3. Акустика

выполнение и защита лабораторных работ

РАЗДЕЛ 4

Раздел 4. Моделирование процессов.

1. Основные методы моделирования.
2. Теория подобия при моделировании.

РАЗДЕЛ 4

Раздел 4. Моделирование процессов.

выполнение контрольной работы

РАЗДЕЛ 5

Допуск к экзамену

РАЗДЕЛ 5

Допуск к экзамену

защита контрольной работы

Экзамен

Экзамен

Экзамен

Экзамен

РАЗДЕЛ 8

Контрольная работа