# МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

# «РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ИПСС

Т.В. Шепитько

26 июня 2019 г.

Кафедра «Строительные конструкции, здания и сооружения»

Автор Пинская Надежда Петровна, к.т.н., доцент

# АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

## «Проектирование гражданских зданий»

Направление подготовки: 08.03.01 – Строительство

М.Ф. Гуськова

Профиль: Промышленное и гражданское строительство

Квалификация выпускника: Бакалавр

Форма обучения: очно-заочная

Год начала подготовки 2019

Одобрено на заседании

Учебно-методической комиссии института

Протокол № 5 25 июня 2019 г.

Председатель учебно-методической

комиссии

Одобрено на заседании кафедры

Протокол № 12 24 июня 2019 г.

Заведующий кафедрой

В.С. Федоров

#### 1. Цели освоения учебной дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины (модуля) «Физика среды и ограждающих конструкций» является формирование у обучающегося профессиональных компетенций, необходимых для решения задач в области строительной физики ограждающих конструкций.

### 2. Место учебной дисциплины в структуре ОП ВО

Учебная дисциплина "Проектирование гражданских зданий" 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-7	Способен выполнять работы по архитектурно-строительному
	проектированию промышленных и гражданских зданий, в том числе
	объектов транспортной инфраструктуры, с учетом требований
	обеспечения комфортности среды, пожарной и экологической
	безопасности

#### 4. Общая трудоемкость дисциплины составляет

3 зачетных единиц (108 ак. ч.).

#### 5. Образовательные технологии

Преподавание дисциплины «Физика среды и ограждающих конструкций» осуществляется в форме лекций и лабораторных работ. Лекции проводятся в традиционной классно-урочной организационной форме с обязательной демонстрацией иллюстративного материала. Осуществляется показ обуча-ющих видеоматериалов, образцов строительных материалов для ограждающих конструк-ций, фотографий с реальных строительных объектов. Производится разбор и анализ кон-кретных ситуаций из строительной практики. Лабораторные работы организованы на 50% в традиционной форме, на 50 % – в интерактивной форме с использованием технологий развивающего обучения. При проведении лабораторных работ предоставляется возможность сочетать не-сколько интерактивных методов обучения: лабораторная работа с элементами деловой игры и метод проектов. Проведение лабораторной работы с элементами деловой игры способствует включению в процесс познания всех студентов группы без исключения. Совместная работа позволяет в процесс познания активизировать познавательную деятельность студентов, создает среду образовательного процесса, которая характеризуется накоплением совместных знаний, возможностью взаимной оценки и контроля, способствует развитию навыка поиска, сбора, анализа информации и умения применять полученные знания при решении конкретной практической задачи. Метод проектов ориентирует студентов на выполнение группового проектного решения и нацеливает на получение конкретного индивидуального продукта, предоставляет учащимся возможности самостоятельного приобретения знаний в процессе решения практических задач или проблем, требующего интеграции знаний из различных предметных областей. Самостоятельная работа студента организованна с использованием традицион-ных видов работы и интерактивных технологий. К традиционным видам работы относятся отработка лекционного материала, отработка отдельных тем по учебным пособиям, курсовое проектирование. К интерактивным (диалоговым)

технологиям относится отработка отдельных тем по электронным пособиям, поиск информации в Интернете, интерактивные консультации с преподавателями в режиме реального времени. Оценка полученных знаний, умений и навыков основана на модульнорейтинговой технологии. Весь курс разбит на 5 разделов, представляющих собой логически завершенный объём учебной информации. Фонды оценочных средств освоенных компетенций включают как вопросы теоретического характера для оценки знаний, так и задания практического содержания (решение ситуационных задач, анализ конкретных ситуаций, работа с данными) для оценки умений и навыков. Теоретические знания проверяются с применением таких организационных форм, как индивидуальные и групповые опросы, решение тестов на бумажных носителях..

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

#### РАЗДЕЛ 1

Физико-технические основы проектирования современных ограждаю-щих конструкций зданий

Тема: Учет показателей тепловой защиты наружных ограждающих конструкций при их проектирова-нии.

Тема: Влажностный режим наружных ограждающих конструкций.

Тема: Теплоустойчивость наружных ограждающих конструкций.

#### РАЗДЕЛ 2

Основные положения строительной светотехники Тестирование

Тема: Виды освещения. Приемы естественного освещения.

Тема: Нормирование естественного освещения. Методы оценки естественного освещения помещений.

## РАЗДЕЛ 3

Основные положения архитектурно-строительной акустики Тестирование

Тема: Архитектурно-строительная акустика, ее роль и значение при проектировании зданий.

Тема: Расчеты звукоизоляции ограждающих кон-струкций. Оценка акустических качеств помеще-ний зального типа.

#### РАЗДЕЛ 4

Конструктивные элементы зданий, в т.ч. индустриальные. Проектирование общественных зданий

Тема: Современные конструктивные решения ограждающих конструкций гражданских зланий.

Тема: Конструктивные решения покрытий помещений зального типа.

Тема: Особенности проектирования общественных зданий с учетом их функционального процесса.

# Экзамен