АННОТАЦИЯ

дисциплины

«СТРОИТЕЛЬНАЯ ФИЗИКА»

Специальность – 08.05.01 «Строительство уникальных зданий и сооружений»

Квалификация (степень) выпускника – инженер-строитель

Специализация – «Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений»

**1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина «Строительная физика» (Б1.Б.39) относится к базовой части и является обязательной дисциплиной.

**2. Цель и задачи дисциплины**

Целью изучения дисциплины «Строительная физика» является получение знаний в области проектирования ограждающих конструкций с учетом современных требований создания комфортных условий в помещениях быта, труда и отдыха человека.

Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи:

* изучение климатических условий строительства, характерных для различных регионов России;
* приобретение знаний и умений в вопросах планировки населенных мест и выбора типа зданий с учетом климатических параметров района строительства;
* изучение теоретических и практических основ в оценке комфортных условий помещений.

**3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине**

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций: ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-3.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

ЗНАТЬ:

* терминологию дисциплины;
* требования к микроклимату помещений с учетом современных нормативных документов;
* основы расчета ограждающих конструкций;
* основы проектирования естественного освещения зданий;
* основы учений о проектировании комфортной звуковой среды

УМЕТЬ:

* выполнять расчет по естественному освещению помещений в зданиях;
* выполнять расчет времени реверберации в зале;
* проводить лабораторные измерения по определению параметров микроклимата в помещениях;
* проводить лабораторные измерения по определению естественного освещения помещений

ВЛАДЕТЬ:

* знаниями физических процессов в помещениях;
* знаниями нормативной базы в оценке комфортных условий помещений.

**4. Содержание и структура дисциплины**

Строительная климатология

Строительная теплотехника

Строительная светотехника

Звуковая среда в здании

**5. Объем дисциплины и виды учебной работы**

Объем дисциплины – 3 зачетные единицы (108 час.), в том числе:

лекции – 16 час.

практические занятия - 16 час.

лабораторные работы – 32 час.

самостоятельная работа – 35 час.

контроль – 9 час.

Форма контроля знаний – зачет.