

Аннотация рабочей программы дисциплины «Физика среды и ограждающих конструкций»

1 Цель дисциплины

Цель освоения дисциплины «Физика среды и ограждающих конструкций» является формирование у студентов необходимых знаний для обеспечения в зданиях требуемых параметров микроклимата, зрительного восприятия и видимость, акустического режима.

Физика среды и ограждающих конструкций изучает комплекс вопросов связанных с проектированием зданий и сооружений, основными из которых являются: строительная теплотехника (теплопередача, влажностный режим, воздухопроницание, паропроницание); строительная светотехника и инсоляция (естественное и совмещенное освещение, инсоляционный режим помещений, солнцезащитные мероприятия); строительная и архитектурная акустика (звукоизоляция, звукопоглощение, архитектурная акустика).

2. Задачи дисциплины

- определять взаимосвязь состава, строения и свойств конструкционных и строительных материалов, свойств материалов при максимальном ресурсо- и энергосбережении, а также методы оценки показателей их качества;
- использовать современную вычислительную технику и компьютерные технологии в профессиональной деятельности.

3. Содержание дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающиеся изучат теоретический и практический материал по следующим темам:

1	Строительная теплотехника. Тепловая защита зданий. Воздухопроницаемость и защита от влажности ограждающих конструкций и помещений.
2	Строительная светотехника. Естественное и искусственное освещение помещений. Инсоляция и солнцезащита зданий и территорий.
3	Строительная акустика. Звукоизоляция ограждающих конструкций зданий. Защита от шума в зданиях.

4. Трудоемкость дисциплины и форма промежуточной аттестации

Объем дисциплины 108 часов, 3 зачетные единицы. Дисциплина изучается на 4 курсе, в 7 семестре. По итогам изучаемого курса студенты сдают зачет в 7 семестре.