

1.11. *Тема* Влияние воздухопроницаемости на теплозащитные свойства ограждений Современные теплозащитные системы зданий и сооружений.

1.12. *Тема* Фасадные системы с применением эффективных утеплителей, защищенных снаружи тонкостенной штукатуркой.

1.13. *Тема* Определение параметров звукоизоляции ограждающих конструкций. Определение индекса изоляции воздушного шума. Определение индекса приведенного уровня ударного шума.

1.14. *Тема* Основные понятия и основные законы естественного освещения.

1.15. *Тема* Системы естественного освещения, световой климат, нормирование естественной освещенности.

1.16. *Тема* Расчет площади световых проемов при боковом и верхнем освещении.

1.17. *Тема* Инсоляция и солнцезащита в архитектуре. Нормирование и проектирование инсоляции застройки.

Лабораторные работы 2 шт. по 4 часа (2 часа выполнение, 2 часа защита лабораторной работы) (набор пар работ может чередоваться):

2.1. Исследование температурно-влажностного режима помещений.

2.2. Исследование естественной освещенности в натуральных условиях учебной аудитории.

2.3. Определение коэффициентов светопропускания различных типов остекления.

2.4. Исследование изоляции междуэтажных перекрытий от ударного и воздушного шума.

Практические занятия 4 шт. по 2 часа:

3.1. Определение типов погоды и режимов эксплуатации зданий.

3.2. Особенности теплопередачи в холодный период года.

3.3. Влияние взаимного расположения слоев на теплозащитные свойства ограждений. Построение графиков распределения температур по сечению стены.

3.4. Конструкции и состав наружных стен. Передача тепла через наружные ограждения.

3.5. Подсчет толщины утеплителя для заданного места строительства.

3.6. Паропроницаемость ограждающих конструкций. Влажностные характеристики воздуха.

3.7. Виды влажности материалов и их определение. Расчет температура точки росы.

3.8. Определение плоскости возможной конденсации с помощью метода безразмерных характеристик и приближенного аналитического метода.

3.9. Теплотехнический расчет наружной стены, утепленной вентилируемой фасадной системой.

3.10. Методы борьбы с конденсацией влаги.

3.11. Конструктивные решения наружных ограждений повышенной теплоизоляции.

3.12. Теплоустойчивость ограждений при колебаниях температуры наружного воздуха.

3.13. Вентилируемые фасадные системы. Основы расчета и проектирования.

3.14. Пути повышения звукоизоляции ограждающих конструкций.

3.15. Изоляция ударного шума междуэтажными перекрытиями.

3.16. Методы расчета изоляции воздушного шума акустически однослойных ограждающих конструкций.

3.17. Расчет виброизолирующих оснований. Мероприятия по снижению шума инженерного оборудования.

Год начала подготовки (по учебному плану) 2022
Образовательный стандарт (ФГОС) № 481 от 31.05.2017