

Аннотация
к рабочей программе дисциплины (модуля) «Строительная физика»
по направлению 08.03.01 «Строительство»

(профиль Теплогазоснабжение и вентиляция).

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц.

Форма контроля: зачет.

Предполагаемые семестры: 3.

Цели освоения учебной дисциплины (модуля) – является изучение теоретических и методических основ исследования и оценки влияния климатических условий на микроклимат проектируемых или эксплуатируемых строительных объектов жилого, административного и промышленного назначения, а также для определения при проектировании систем жизнеобеспечения климатических характеристик для различных регионов России.

Задачи учебной дисциплины:

- ознакомить студентов с основными понятиями, определениями и положениями нормативных документов в области строительной физики;
- изучить процессы передачи тепла, влаги, воздуха через ограждающие конструкции;
- дать определенные навыки проведения теплотехнических расчетов ограждающих конструкций зданий;
- ознакомить с техническими решениями ограждающих конструкций и методами их испытаний;
- дать представление о методах и приборах, применяемых для изучения процессов тепло-, влагопередачи и воздухопроницания ограждающих конструкций.

Дисциплина «Строительная физика» является компонентом «Дисциплина по выбору» Б2 учебного плана подготовки бакалавров по направлению «Строительство» по профилю подготовки «Теплогазоснабжение и вентиляция»

В дисциплине «Строительная физика» определяются теоретические основы и практические навыки, при освоении которых студент способен приступить к изучению следующих дисциплин в соответствии с учебным планом

- «Отопление»;
- «Вентиляция»;
- «Кондиционирование воздуха и холодоснабжение».

Краткое содержание дисциплины:


- Воздействие на строительные объекты.
- Методы исследования воздействия погоды на объекты и человека.
- Классификация материалов для прикладных целей.
- Общие методы климатической обработки метеорологической информации для прикладных целей.
- Использование классификации характеристик строительных материалов
- Изучение СНиП «Тепловая защита зданий».

В результате изучения дисциплины бакалавр должен обладать следующими общекультурными, общепрофессиональными и профессиональными компетенциями:

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
- умением использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности (ОПК-8);

- знание нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест (ПК – 1);
- способность проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных расчетов, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам (ПК – 3);
- способностью вести подготовку документации по менеджменту качества и типовыми методами контроля качества технологических процессов на производственных участках, организацию рабочих мест, способность осуществлять техническое оснащение, размещение и обслуживание технологического оборудования, осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины, требований охраны труда и экологической безопасности (ПК-9).

Зав. каф. ИСЭ



Г.Б. Абуова