

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»

Кафедра «Водные пути, порты и гидротехнические сооружения»
Академии водного транспорта

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

**«Инженерные системы зданий и сооружений. Теплогазоснабжение и
вентиляция»**

Направление подготовки:	08.03.01 – Строительство
Профиль:	Гидротехническое строительство
Квалификация выпускника:	Бакалавр
Форма обучения:	очная
Год начала подготовки	2020

1. Цели освоения учебной дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины «Инженерные системы зданий и сооружений. Теплогазоснабжение и вентиляция» является формирование совокупности теоретических и практических навыков по проектированию и расчету, планированию и проведению мероприятий, направленных на экономию топливно-энергетических ресурсов, охрану окружающей среды, на повышение эффективности работы оборудования.

2. Место учебной дисциплины в структуре ОП ВО

Учебная дисциплина "Инженерные системы зданий и сооружений. Теплогазоснабжение и вентиляция" относится к блоку 1 "Дисциплины (модули)" и входит в его базовую часть.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-3	Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства
-------	--

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет

2 зачетных единиц (72 ак. ч.).

5. Образовательные технологии

Преподавание дисциплины «Инженерные системы зданий и сооружений. Теплогазоснабжение и вентиляция» осуществляется в форме лекций, практических занятий и самостоятельных работ, включая расчетно-графическую. Лекции проводятся в традиционной классно-урочной организационной форме, по типу управления познавательной деятельностью и на 100% являются классически-лекционными (объяснительно-иллюстративными). Практические занятия организованы с использованием технологий развивающего обучения. Часть практического курса выполняется в виде традиционных практических занятий. Самостоятельная работа студентов организована с использованием традиционных видов работ и интерактивных технологий. К традиционным видам работы относятся обработка лекционного материала и отработка отдельных тем по учебным пособиям. Расчетно-графическая работа реализуется при систематической работой над темой, данной для самостоятельного изучения; во владении навыками работы с источниками и литературой. Оценка полученных знаний, умений и навыков основана на модульно-рейтинговой технологии. Весь курс представляет собой логически заверченный объем учебной информации. Фонды оценочных средств освоенных компетенций включают как вопросы теоретического характера для оценки знаний, так и задания практического содержания для оценки умений и навыков. Теоретические знания проверяются путем применения таких организационных форм, как индивидуальный опрос, выполнение контрольно-практических заданий, защита расчетно-графической работы и сдача зачета..

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

Тема: Теоретические основы теплотехники

Общие сведения о технической термодинамике. Законы термодинамики. Основные теории

теплообмена.

Тема: Тепловлажностный и воздушный режим зданий

Микроклимат помещения и системы его обеспечения. Тепловой баланс помещений.

Тема: Системы отопления зданий

Общие сведения об отоплении. Системы водяного и парового отопления. Отопительные приборы.

Тема: Системы вентиляции и кондиционирования

Общие сведения о вентиляции. Естественная и механическая вентиляции. Системы кондиционирования воздуха. Вентиляционные центры.

Тема: Теплогазоснабжение

Топливо. Централизованное теплогазоснабжение. Газоснабжение.

Зачет