

**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

«Строительная физика»

Специальность:	08.05.01 – Строительство уникальных зданий и сооружений
Специализация:	Строительство гидротехнических сооружений повышенной ответственности
Квалификация выпускника:	Инженер-строитель
Форма обучения:	очная
Год начала подготовки	2016

1. Цели освоения учебной дисциплины

Целью освоения дисциплины "Строительная физика" является освоение основными положениями строительной физики, изучение теоретических основ формирования световой, тепловой, акустической среды в городах и зданиях, изучение методов расчета и проектирования ограждающих конструкций. В процессе изучения данной дисциплины студент расширяет способность выявлять естественнонаучную сущность проблем, привлекая для их решения соответствующий физико-математический аппарат.

2. Место учебной дисциплины в структуре ОП ВО

Учебная дисциплина "Строительная физика" 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-7	способностью выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлечь их для решения соответствующий физико-математический аппарат
-------	---

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет

3 зачетные единицы (108 ак. ч.).

5. Образовательные технологии

Преподавание дисциплины «Строительная физика» осуществляется в форме лекций, практических занятий и самостоятельных работ. 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. 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 устные опросы, решение практических заданий с использованием компьютеров или на бумажных носителях, зачет. .

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

Тема: Технические качества звука
Устный опрос. Контрольно-практические задания.

Тема: Технические качества звука
Понятие звука. Распространение звука. Отражение звука

Тема: Акустика помещений
Устный опрос. Контрольно-практические задания.

Тема: Акустика помещений
Технические качества звука. Акустическое благоустройство помещений. Акустическая изоляция.

Тема: Естественное освещение
Устный опрос. Контрольно-практические задания.

Тема: Естественное освещение
Законы светотехники. Коэффициент естественной освещенности.

Тема: Искусственное освещение
Устный опрос. Контрольно-практические задания.

Тема: Искусственное освещение
Расчет. Классификация осветительных приборов. Нормы искусственной освещенности.

Тема: Инсоляция
Устный опрос. Контрольно-практические задания.

Тема: Инсоляция
Значение инсоляции. Нормы. Расчет продолжительности.

Зачет