

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

Кафедра «Теплоэнергетика и водоснабжение на транспорте»

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

**«Технология организации строительства систем водоснабжения и
водоотведения»**

Направление подготовки:	08.03.01 – Строительство
Профиль:	Водоснабжение и водоотведение
Квалификация выпускника:	Бакалавр
Форма обучения:	заочная
Год начала подготовки	2019

1. Цели освоения учебной дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины «Технология организации строительства систем водоснабжения и водоотведения» является формирование у обучающихся компетенций в соответствии с требованиями самостоятельно утвержденного образовательного стандарта высшего образования (СУОС) по направлению подготовки «08.03.01 Строительство Профиль: Водоснабжение и водоотведение», приобретение ими теоретических знаний и практических навыков для выполнения производственно-технологических задач профессиональной деятельности.

2. Место учебной дисциплины в структуре ОП ВО

Учебная дисциплина "Технология организации строительства систем водоснабжения и водоотведения" относится к блоку 1 "Дисциплины (модули)" и входит в его вариативную часть.

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПКС- 55	Способен участвовать в расчетах оборудования и технологических схем при проектировании объектов и систем водоснабжения и водоотведения
---------	--

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет

3 зачетные единицы (108 ак. ч.).

5. Образовательные технологии

Образовательные технологии, используемые при обучении по дисциплине «Технология организации строительства систем водоснабжения и водоотведения», направлены на реализацию компетентного подхода и широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков студентов. При выборе образовательных технологий традиционно используется лекционно-зачетная система, а также использованы в различных сочетаниях активные и интерактивные формы проведения занятий. Лекционные занятия проводятся по типу управления познавательной деятельностью и являются традиционными классическими (объяснительно-иллюстративными), в том числе с использованием мультимедийных материалов. Практические занятия организованы с использованием технологий развивающего обучения, основанных на коллективных способах обучения. Основная часть практического курса проводится с использованием интерактивных (диалоговых) технологий, в том числе исследование поставленных задач с помощью вычислительной техники. Самостоятельная работа студента организована с использованием традиционных видов работы и интерактивных технологий. К традиционным видам работы относятся отработка теоретического материала по учебным пособиям. К интерактивным (диалоговым) технологиям относятся отработка отдельных тем по электронным пособиям, подготовка к промежуточным контролям в интерактивном режиме, интерактивные консультации в режиме реального времени. При этом используется интернет-технология, которая обеспечивает студентов учебно-методическим материалом, размещенным на сайте академии, и предполагает интерактивное взаимодействие между преподавателем и студентами. Оценивание и

контроль сформированных компетенций осуществляется с помощью текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации: текущий контроль успеваемости проводится в виде решения практических задач; промежуточная аттестация проводится в форме зачета с оценкой. Фонды оценочных средств основных компетенций включают как вопросы теоретического характера для оценки знаний, так и задания практического содержания (решение ситуационных задач, анализ конкретных ситуаций, работа с данными) для оценки умений и навыков. Теоретические знания проверяются путем применения таких организационных форм, как индивидуальные и групповые опросы, индивидуальное решение задач. При реализации образовательной программы с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий используются информационнокоммуникационные технологии: система дистанционного обучения, видео-конференц связь, сервис для проведения вебинаров, Интернет-ресурсы. Комплексное использование в учебном процессе всех вышеназванных технологий стимулируют личностную, интеллектуальную активность, развивают познавательные процессы, способствуют формированию компетенций, которыми должен обладать будущий выпускник..

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

РАЗДЕЛ 1

Раздел 1. ВОДОСНАБЖЕНИЕ ОТДЕЛЬНЫХ ОБЪЕКТОВ.

- 1.1. Классификация внутренних водопроводов.
- 1.2. Зонирование сетей внутренних водопроводов.
- 1.3. Особенности устройства систем горячего водоснабжения.
- 1.4. Противопожарное водоснабжение.

РАЗДЕЛ 1

Раздел 1. ВОДОСНАБЖЕНИЕ ОТДЕЛЬНЫХ ОБЪЕКТОВ.

Опрос

РАЗДЕЛ 2

Раздел 2. НАРУЖНЫЕ СЕТИ И СООРУЖЕНИЯ ВОДОПРОВОДА И СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ.

- 2.1. Системы и схемы водоснабжения населенных мест и предприятий.
- 2.2. Источники водоснабжения и их характеристика. Зоны санитарной охраны источников водоснабжения.
- 2.3. Водоприемные устройства. Методы очистки воды.
- 2.4. Трассировка системы водоотведения. Дождевая (ливневая) система водоотведения, перекачка сточных вод. Охрана окружающей среды и рациональное использование водных ресурсов.

РАЗДЕЛ 2

Раздел 2. НАРУЖНЫЕ СЕТИ И СООРУЖЕНИЯ ВОДОПРОВОДА И СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ.

Опрос

РАЗДЕЛ 3

Раздел 3. СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ ЗДАНИЯ И ОТДЕЛЬНЫХ ОБЪЕКТОВ.

- 3.1. Классификация внутренней системы водоотведения.
- 3.2. Устройство выпусков. Испытание и сдача в эксплуатацию внутренних сетей

водоснабжения, водоотведения, водостоков.

РАЗДЕЛ 3

Раздел 3. СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ ЗДАНИЯ И ОТДЕЛЬНЫХ ОБЪЕКТОВ.

Опрос

РАЗДЕЛ 4

Зачет с оценкой

РАЗДЕЛ 4

Зачет с оценкой

ЗаО

Дифференцированный зачет