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

«Системы теплоснабжения предприятий промышленности, транспорта и жилищно-коммунального хозяйства»

Направление подготовки:	13.03.01 – Теплоэнергетика и теплотехника
Профиль:	Теплоэнергетика и теплотехника
Квалификация выпускника:	Бакалавр
Форма обучения:	заочная
Год начала подготовки	2019

1. Цели освоения учебной дисциплины

Целями освоения учебной дисциплины «Системы теплоснабжения предприятий промышленности, железнодорожного транспорта и жилищно-коммунального хозяйства» является формирование у обучающихся компетенций в соответствии с требованиями самостоятельно утвержденного образовательного стандарта высшего образования (СУОС) по направлению подготовки 13.03.01 «Теплоэнергетика и теплотехника», риобретение ими теоретических знаний и практических навыков для выполнения производственно-технологических задач профессиональной деятельности.

2. Место учебной дисциплины в структуре ОП ВО

Учебная дисциплина "Системы теплоснабжения предприятий промышленности, транспорта и жилищно-коммунального хозяйства" 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-52	Способен к руководству технологическими процессами производства тепловой энергии и организации эксплуатации современной теплотехники и систем теплоснабжения предприятий промышленности, транспорта и жилищно-коммунального хозяйства

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет

7 зачетных единиц (252 ак. ч.).

5. Образовательные технологии

Образовательные технологии, используемые при обучении по дисциплине «Системы теплоснабжения предприятий промышленности, транспорта и жилищно-коммунального хозяйства», направлены на реализацию компетентностного 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.Информатизация образования обеспечивается с помощью средств новых информационных технологий - ЭВМ с соответствующим периферийным оборудованием; средства и устройства манипулирования аудиовизуальной информацией; системы машинной графики, программные комплексы (операционные системы).Лекционные занятия.Лекции проводятся по типу управления познавательной деятельностью и являются традиционными классически-лекционными (объяснительно-иллюстративные), в том числе с использованием мультимедийных материалов.Практические занятия. Практические занятия организованы с использованием технологий развивающего обучения, основанных на коллективных способах обучения. Практические занятия проводятся в виде традиционных практических занятий - объяснительно-иллюстративное решение задач и с использованием интерактивных (диалоговых) технологий.Самостоятельная работа студента.Самостоятельная работа студента организованна с использованием традиционных видов работы и интерактивных технологий. К традиционным видам работы относятся отработка лекционного материала и отработка отдельных тем по учебным пособиям. К интерактивным (диалоговым) технологиям относиться 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.Контроль самостоятельной работы.Оценивание и контроль сформированных компетенций осуществляется с помощью текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации: текущий контроль успеваемости проводится в виде защиты курсового проекта; промежуточная аттестация проводится в форме экзамена.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 звания проверяются путем применения таких организационных форм, как индивидуальные в групповые опросы.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. СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

1.1. Системы отопления промышленных предприятий.
1.2. Водяные системы отопления. Паровые системы отопления.
1.3. Системы воздушного отопления.
1.4. Другие системы отопления.
1.5. Нагревательные приборы систем центрального отопления.

РАЗДЕЛ 1
Раздел 1. СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ
Выполнение КП

РАЗДЕЛ 2
Раздел 2. СИСТЕМЫ ВЕНТИЛЯЦИИ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ.

2.1. Общие сведения. Задачи и способы вентиляции.
2.2. Определение воздухообмена. Перемещение воздуха по воздуховодам.
2.3. Устройства для подачи воздуха в помещения промышленных предприятий железнодорожного транспорта и в подвижном составе.
2.4. Конструктивные элементы систем вентиляции и обработки воздуха. Основные приемы вентилирования.

РАЗДЕЛ 2
Раздел 2. СИСТЕМЫ ВЕНТИЛЯЦИИ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ.
Выполнение КП

РАЗДЕЛ 3
Раздел 3. СИСТЕМЫ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ.

3.1. Общие сведения. Назначение и область применения установок кондиционирования воздуха, техника кондиционирования.
3.2. Системы кондиционирования воздуха на промышленных предприятиях, предприятиях железнодорожного транспорта и в подвижном составе.
3.3. Термовлажностная обработка воздуха.
3.4. Холодоснабжение и теплоснабжение систем кондиционирования.

РАЗДЕЛ 3
Раздел 3. СИСТЕМЫ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ.
Выполнение КП

РАЗДЕЛ 4
Допуск к экзамену

РАЗДЕЛ 4
Допуск к экзамену
Защита КП

Экзамен

Экзамен
Экз.

Экзамен

Тема: Курсовой проект