**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

## «Энергетика транспорта. Нормирование потребления топливно-энергетических ресурсов»

| | |
|---|---|
| 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 «Энергетика транспорта. Нормирование потребления топливно-энергетических ресурсов» 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», приобретение ими теоретических знаний и практических навыков для выполнения производственно-технологических задач профессиональной деятельности.

## 2. Место учебной дисциплины в структуре ОП ВО

Учебная дисциплина "Энергетика транспорта. Нормирование потребления топливно-энергетических ресурсов" 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

6 зачетных единиц (216 ак. ч.).

## 5. Образовательные технологии

Образовательные технологии, используемые при обучении по дисциплине «Энергетика транспорта. Нормирование потребления топливно-энергетических ресурсов», 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 тем дисциплины 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 курсовой работы; 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 знания проверяются путем применения таких организационных форм, как индивидуальные и 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. ТЕПЛОСИЛОВЫЕ УСТАНОВКИ И ТЕПЛОТЕХНИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ СТАЦИОНАРНОЙ ТЕПЛОЭНЕРГЕТИКИ.
Выполнение КР

РАЗДЕЛ 1
Раздел 1. ТЕПЛОСИЛОВЫЕ УСТАНОВКИ И ТЕПЛОТЕХНИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ СТАЦИОНАРНОЙ ТЕПЛОЭНЕРГЕТИКИ.

1.1. Основные потребители и теплоносители, их параметры.
1.2. Потребители тепла систем отопления, вентиляции и горячего водоснабжения.
1..3. Установки для обмывки и дезинфекции подвижного состава.
1.4. Теплоснабжение промывочно-пропарочных станций и систем разогрева нефтепродуктов.
1.5. Испарительные, паровые и сушильные установки.

РАЗДЕЛ 2
Раздел 2. ТЕПЛОСИЛОВЫЕ УСТАНОВКИ И ТЕПЛОТЕХНИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ПОДВИЖНОГО СОСТАВА.

2.1 Основы энергетики тяги поездов. Теплотехническое оборудование электропоездов и электровозов.
2.2 Теплоэнергетические установки, теплотехническое и холодильное оборудование рефрижераторного подвижного состава.

РАЗДЕЛ 2
Раздел 2. ТЕПЛОСИЛОВЫЕ УСТАНОВКИ И ТЕПЛОТЕХНИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ПОДВИЖНОГО СОСТАВА.
Решение задач; Выполнение КР

РАЗДЕЛ 3
Раздел 3.ТЕПЛОСИЛОВЫЕ И ТЕПЛОГЕНЕРИРУЮЩИЕ УСТАНОВКИ.

3.1. Проектирование и эксплуатация тепловых и теплогенерирующих установок предприятий МПС.
3.2 Испытание, наладка и ремонт тепловых и теплогенерирующих установок предприятий МПС.
3.3. Охрана труда и правила безопасной эксплуатации.

РАЗДЕЛ 3
Раздел 3.ТЕПЛОСИЛОВЫЕ И ТЕПЛОГЕНЕРИРУЮЩИЕ УСТАНОВКИ.
Выполнение КР

РАЗДЕЛ 4
Допуск к экзамену

РАЗДЕЛ 4
Допуск к экзамену
Защита КР

Экзамен

Экзамен
Экз.

Экзамен