

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

Кафедра «Электроэнергетика транспорта»

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

«Введение в специальность»

Направление подготовки:	13.03.02 – Электроэнергетика и электротехника
Профиль:	Электроснабжение
Квалификация выпускника:	Бакалавр
Форма обучения:	очно-заочная
Год начала подготовки	2019

1. Цели освоения учебной дисциплины

Целью преподавания дисциплины “ Введение в специальность “ является освоение студентами вопросов: зарождения электрической тяги в России; материалов по электрификации отечественных железных дорог; развитию научных исследований в области электрической тяги, проектированию и строительству устройств электроснабжения и электроподвижного состава, эксплуатации электрифицированных железных дорог; статистические данные и технико-экономические показатели работы электрифицированных магистралей.

2. Место учебной дисциплины в структуре ОП ВО

Учебная дисциплина "Введение в специальность" 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:

УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ информации, применять системный подход для решения поставленных задач
------	---

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет

5 зачетных единиц (180 ак. ч.).

5. Образовательные технологии

Лекции проводятся в традиционной акдиторной организационной форме, по типу управления познавательной деятельностью и являются традиционными классическими лекционными (объяснительно-иллюстративные) с использованием презентаций, видеороликов, демонстрацией информации с интернет ресурсов. Самостоятельная работа студента организована с использованием традиционных видов работы и интерактивных технологий. К традиционным видам работы относятся отработка лекционного материала и отработка отдельных тем по учебным пособиям и медиаинтернет ресурсам. Оценка полученных знаний, умений и навыков основана на модульно-рейтинговой технологии. Весь курс разбит на 4 раздела, представляющих собой логически завершённый объём учебной информации. Фонды оценочных средств освоенных компетенций включают вопросы теоретического характера для оценки знаний, а также приёмы оформления научно-технической и отчётной документации. Теоретические знания проверяются путём применения таких организационных форм, как индивидуальные и групповые опросы, решение тестов на бумажных носителях..

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

РАЗДЕЛ 1

Электрификация — основа коренной реконструкции железных дорог

Электрификация — основа коренной реконструкции железных дорог. Зарождение электрической тяги в России (1876 — 1919 гг.) Первая передача электрической энергии по рельсам. Первые проекты использования электрической тяги. Подготовка первых инженеров. Первые публикации по вопросам электрической тяги. Электротехнические съезды

Тема: Электрификация — основа коренной реконструкции железных дорог

Тема: Электровозы постоянного тока. Электросекции постоянного тока. Первые проекты метрополитенов. Первая очередь Московского метрополитена. Создание центрального органа по электрификации железных дорог

РАЗДЕЛ 2

План электрификации России (ГОЭЛРО) и его внедрение

Тема: Электрификация железных дорог в период 1920 — 1941 гг. План электрификации России (ГОЭЛРО)

Тема: Продолжение электрификации Московской дороги. Выбор системы тока и напряжения. Электрификация горного участка Хашури — Зестафони. Первая Всесоюзная конференция по электрификации железнодорожного транспорта. Организация труда по обслуживанию устройств

Тема: Структура управления электрификацией и энергетикой железных дорог. Подготовка кадров для электрифицированных магистралей. Электрификация Северо-Кавказской, Свердловской и Западно-Сибирской дорог. Быстродействующие выключатели постоянного тока

РАЗДЕЛ 3

Центры научных исследований в области электрической тяги. Проектирование электрификации железнодорожных линий

Тема: Организация научных исследований в области электрической тяги. Центры научных исследований в области электрической тяги. ВНИИЖТ

Тема: Электрификация железных дорог в период 1941 — 1955 гг. Электрификация Куйбышевской и Южно-Уральской дорог

РАЗДЕЛ 4

Перспектива и проектирование электрификации железнодорожных линий. Высокоскоростные поезда

Тема: Генеральный план электрификации железных дорог и его выполнение (1956 — 1970 гг.). Электрификация железных дорог Восточной Сибири

Тема: Электрификация железных дорог после 1970 г. Система электроснабжения 2х25 кВ. Электрификация Байкало-Амурской магистрали. Полупроводниковые преобразовательные агрегаты для тяговых подстанций

экзамен