

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Чирикова Лилия Ивановна

Должность: Директор филиала

Дата подписания: 14.04.2021 09:40

Уникальный программный ключ:

750e77999bb0631a45cbf7b4a579c1095bcef032814fee919138f73a4ce0cad5

## **Аннотация рабочей программы дисциплины**

Специальность 23.05.03 Подвижной состав железных дорог

Специализация «Электрический транспорт железных дорог»

Квалификация Инженер путей сообщения

Форма обучения: заочная

**Дисциплина:** **ФТД.В.05 Методология инженерной и научной работы**

### **Цель освоения дисциплины:**

Цель освоения дисциплины - формирование у студентов единого представления о методологии решения инженерных и научных задач и практического использования этих знаний в инженерном деле в процессе совершенствования элементов конструкции изучаемых устройств по железнодорожной тематике в частности по специальным дисциплинам по направлению подготовки 23.05.03 «Подвижной состав железных дорог» специализации «Электрический транспорт железных дорог» посредством обеспечения этапов формирования компетенций, предусмотренных учебным планом, в части представленных ниже знаний, умений и владений.

### **Формируемые компетенции:**

**ПК-21:** способностью осуществлять поиск и проверку новых технических решений по совершенствованию подвижного состава, анализировать поставленные исследовательские задачи в областях проектирования и ремонта подвижного состава на основе подбора и изучения литературных, патентных и других источников информации.

**ПК-22:** способностью проводить научные исследования и эксперименты, анализировать, интерпретировать и моделировать на основе существующих научных концепций отдельные явления и процессы с формулировкой.

**ПК-24:** способностью составлять описания проводимых исследований и разрабатываемых проектов, собирать данные для составления отчетов, обзоров и другой технической документации.

### **Планируемые результаты обучения:**

В результате освоения дисциплины студент должен знать:

#### **Знать:**

-основные направления развития технической системы по заданной теме;  
правила оформления заявок на предлагаемое изобретение;

#### **Уметь:**

-использовать на практике методы и приемы развития творческих способностей при решении инженерных задач; работать с научно - технической и патентной литературой;

**Владеть:**

-навыками по описанию заявочного материала в структурной форме в совокупности с графической частью.

**Содержание дисциплины:**

Раздел 1.Методология инженерной и научной работы.

Раздел 2. Практика решения инженерных научных задач.

**Виды учебной работы:**лекции, практические работы, самостоятельная работа.

**Используемые образовательные технологии:** традиционные и инновационные.

**Формы текущего контроля успеваемости:**опрос на практическом занятии, тестирование

**Формы промежуточной аттестации:** зачет(5).

**Трудоемкость дисциплины:** 2 ЗЕТ