

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Чирикова Лилия Ивановна

Должность: Директор филиала

Дата подписания: 30.04.2022

Уникальный программный ключ:

750e77999bb0631a45cbf7b4a579c1095bcef032814fee919138f75a4ce0cad5

Аннотация рабочей программы дисциплины

Специальность: 23.05.03 Подвижной состав железных дорог

Специализация: Локомотивы

Квалификация: Инженер путей сообщения

Форма обучения: очная

Дисциплина: Б1.В.02 Научно-техническая деятельность в инженерной практике

Цели освоения дисциплины: обеспечение формирования у обучающихся теоретических знаний в области современного состояния и выполнения научных исследований; понимания направлений развития научных исследований в области их профильной направленности.

Формируемые компетенции:

ОПК-10: Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности.

Индикатор: ОПК-10.1. Знает основные направления научно-исследовательской деятельности в эксплуатации объектов транспорта; принципы построения алгоритмов решения научно-технических задач в профессиональной деятельности.

Индикатор: ОПК-10.2. Владеет навыками самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области проведения поиска и отбора информации, математического и имитационного моделирования транспортных объектов.

Планируемые результаты обучения: В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать: основные логические методы и приемы научного исследования, методологические теории и принципы современной науки, базис современных компьютерных технологий, критерии зависимости признаков и однородности данных, критерии значимости параметров, принципы выбора наиболее мощных критериев.

Уметь: осуществлять методологическое обоснование научного исследования, оценить эффективность научной деятельности, использовать сетевые технологии и мультимедиа в образовании и науке; выбирать параметры критериев в зависимости от требований к качеству продукции и издержек производства, сформулировать задачу исследования, исходя из потребностей производства, выявлять функции распределения, обосновывать параметры критерия.

Владеть: логико-методологическим анализом научного исследования и его результатов, применением математических методов в технических

приложениях, осуществлением патентного поиска, планированием научного эксперимента, навыками публичной речи, аргументации, ведения дискуссии и полемики, навыками сотрудничества и ведения переговоров.

Содержание дисциплины:

Раздел 1. Понятие, содержание и функции науки;

Раздел 2. Методы получения знания и его формы;

Раздел 3. Процесс научного исследования;

Раздел 4. Методы сбора количественной информации;

Раздел 5. Экспериментальные исследования;

Раздел 6. Информационно-библиографические ресурсы;

Раздел 7. Интеллектуальная собственность;

Раздел 8. Система аттестации научных кадров в Российской Федерации;

Виды учебной работы: лекции, практические занятия, самостоятельная работа, консультации.

Используемые образовательные технологии: традиционные и инновационные.

Формы текущего контроля успеваемости: тестовое задание, отчет по практическим заданиям.

Формы промежуточной аттестации: курсовая работа (7), экзамен (7).

Трудоемкость дисциплины: 5 ЗЕТ.