

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Дмитриев Николай Николаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 18.06.2024 05:26:19
Уникальный программный ключ:
f7c6227919e4cdbfb4d7b682991f8553b37cafb

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины «ПД.03 Физика»

специальность: 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического

оборудования (по отраслям)

Квалификация: техник

форма обучения: очная/заочная

Цель освоения дисциплины:

- дать студентам теоретические знания и практические навыки по овладению фундаментальных физических законов и принципов, лежащих в основе современной физической картины мира; наиболее важных открытий в области физики, оказавших определяющее влияние на развитие техники и технологии; методов научного познания природы;

Основные задачи освоения дисциплины:

- овладение умениями проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, выдвигать гипотезы и строить модели, применять полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ; практического использования физических знаний; оценивать достоверность естественно-научной информации;

– развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний и умений по физике с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;

– воспитание убежденности в возможности познания законов природы; использования достижений физики на благо развития человеческой цивилизации; необходимости сотрудничества в процессе совместного выполнения задач, уважительного отношения к мнению оппонента при обсуждении проблем естественнонаучного содержания; готовности к морально-этической оценке использования научных достижений, чувства ответственности за защиту окружающей среды;

– использование приобретенных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды

Результатом освоения дисциплины ПД.03 Физика обучающимися по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) является овладение основным видом профессиональной деятельности (ВПД) и соответствующими компетенциями.,

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина ПД.03 «Физика» находится в вариативной части математического и общего естественнонаучного цикла дисциплин учебного плана.

Дисциплина изучается на 1 курсе в 1 и 2 семестрах (очное обучение); на 2 курсе (заочное обучение база 9 классов).

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия и лабораторные работы, самостоятельная работа студента.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме конспектов и отчетам по практическим работам, устного опроса, тестирования, контрольных работ; промежуточная аттестация в форме экзамена.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 146 часов. Программой дисциплины предусмотрены «лекции» (77 часов), «практические занятия» (39 часов), самостоятельная работа (24 часа), промежуточная аттестация (6 часов).

Требования к результатам освоения дисциплины:

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Общие компетенции:

- ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
- ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
- ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
- ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
- ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

Содержание дисциплины:

- Раздел 1. Механика
- Раздел 2. Молекулярная физика. Термодинамика
- Раздел 3. Электродинамика
- Раздел 4. Колебания и волны
- Раздел 5. Строение атома и квантовая физика
- Раздел 6. Эволюция Вселенной

Составитель:

преподаватель высшей квалификационной категории Набока В.М.