

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Лужанин Владимир Геннадьевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 06.02.2025 13:34:24
Уникальный программный ключ:
d56ba45a9b6e5c64a319e2c5ae3bb2cddb840af0

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.09 ФИЗИКА

Код и наименование профессии: 18.01.34 Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям)

Квалификация выпускника: Лаборант

Форма обучения: Очная

Формируемые 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

Объем и место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к обязательной части образовательной программы в соответствии с ФГОС, относится к дисциплинам общепрофессионального цикла, в соответствии с учебным планом, изучается на 1 курсе в 1 семестре. Общая трудоемкость дисциплины составляет 56 часов.

Содержание дисциплины:

Раздел 1. Механика

Тема 1.1. Физика как наука. Кинематика и динамика поступательного и вращательного движений. Законы сохранения.

Тема 1.2. Элементы гидростатики и гидродинамики. Уравнение Бернулли. Вязкая жидкость.

Раздел 2. Молекулярная физика.

Тема 2.1. Основы молекулярно-кинетической теории.

Тема 2.2. Законы термодинамики.

Раздел 3. Электромагнетизм.

Тема 2.1. Электростатика. Постоянный ток.

Тема 2.2. Магнитное поле. Электромагнитная индукция. Переменный ток.

Раздел 4. Волновая физика.

Тема 4.1 Механические колебания и волны.

Тема 4.2. Интерференция и дифракция света. Поляризация света. Поглощение света.

Тема 4.3. .Оптические методы исследований

Раздел 5. Атомная и ядерная физика.

Тема 5.1. Основные понятия атомной и ядерной физики.

Формы текущего контроля и промежуточной аттестации:

Формы текущего контроля: тестирование, ситуационная задача, опрос. Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.