



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
НЕКВАЛИФИРОВАННОЙ  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ИНФОРМАЦИЯ О СЕРТИФИКАТЕ

S/N: 23D1633212

Владелец: Кулешин Максим Георгиевич

Должность: И.о. ректора

E-mail: kuleshin.mg@sspi.ru

Организация: ГБОУ ВО СГПИ

Дата подписания: 19.05.2023

Действителен: с 04.05.2023 до 04.05.2026

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Основы физики**

(наименование учебной дисциплины)

**Блок: вариативный (Б1.В)**

**1. Цель и задачи дисциплины**

Цель: получение студентами основополагающих представлений о фундаментальном строении материи, полях и физических принципах, лежащих в основе современной естественнонаучной картины мира.

Задачи дисциплины:

1. ознакомление с основными физическими явлениями и методами их исследования;
2. усвоение основных принципов и законов физики, вместе с четким определением границ их применимости;
3. овладение приемами и навыками решения физических задач;
4. формирование целостного представления о современной физической картине мира;
5. формирование научного мышления и научного мировоззрения;
6. приобретение знаний, необходимых для изучения смежных дисциплин.

**2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО**

Дисциплина "Основы физики" входит в , код: Б1.В.ДВ.02.

**3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины**

Изучение дисциплины "Основы физики" направлено на формирование у обучающихся индикаторов установленных компетенций:

**ПК-1 Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач**

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

**4. Структура дисциплины**

**Общая трудоемкость дисциплины.**

2 зачетные (-ых) единицы (-ы) (72 ч.), включая промежуточную аттестацию.

**Формы контроля.**

Зачет

**Содержание дисциплины.**

Физика в системе естественно-математических наук.

Физические основы механики.

Основы молекулярной физики и термодинамики.

Электричество и магнетизм
Оптика. Квантовая природа излучения.
Элементы квантовой физики.
Элементы физики атомного ядра