



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

Естествознание

(наименование учебной дисциплины)

Блок:СО

1. Цель и задачи дисциплины

Цель: - Освоение знаний о современной естественно-научной картине мира и методах естественных наук;

- Знакомство с наиболее важными идеями и достижениями естествознания, оказавшими определяющее влияние на развитие техники и технологий;
- Овладение умениями применять полученные знания для объяснения явлений окружающего мира, восприятия информации естественно-научного и профессионально значимого содержания;
- Развитие интеллектуальных, творческих способностей и критического мышления в ходе проведения простейших исследований, анализа явлений, восприятия и интерпретации естественно-научной информации;
- Воспитание убежденности в возможности познания законной природы и использования достижений естественных наук для развития цивилизации и повышения качества жизни;
- Применение естественно-научных знаний в профессиональной деятельности и повседневной жизни для обеспечения безопасности жизнедеятельности; грамотного использования современных технологий; охраны здоровья, окружающей среды.

Задачи дисциплины:

- Освоение знаний о современной естественно-научной картине мира и методах естественных наук;
- Знакомство с наиболее важными идеями и достижениями естествознания, оказавшими определяющее влияние на развитие техники и технологий;
- Овладение умениями применять полученные знания для объяснения явлений окружающего мира, восприятия информации естественно-научного и профессионально значимого содержания;
- Развитие интеллектуальных, творческих способностей и критического мышления в ходе проведения простейших исследований, анализа явлений, восприятия и интерпретации естественно-научной информации;
- Воспитание убежденности в возможности познания законной природы и использования достижений естественных наук для развития цивилизации и повышения качества жизни;
- Применение естественно-научных знаний в профессиональной деятельности и повседневной жизни для обеспечения безопасности жизнедеятельности; грамотного использования современных технологий; охраны здоровья, окружающей среды.

3. Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины.

0 зачетные (-ых) единиц (-ы) (144 ч.)

Формы контроля.

Зачет с оценкой

Содержание дисциплины.

Введение. Химическая картина мира.

Биология - совокупность наук о живой природе. Методы научного познания в биологии.
Предмет и задачи естествознания.
Введение. Физика-фундаментальная наука о природе. Основы механики.
Клетка.
Основы молекулярной физики и термо- и электродинамики
Основные понятия и законы химии
Организм
Периодический закон и строение вещества
Колебания и волны
Элементы квантовой физики
Вид.
Вода, Растворы. Химические реакции
Экосистемы. Биосфера.
Неорганические соединения
Вселенная и ее эволюция.
Органические соединения.
Химия и жизнь