


Утверждаю
Зав. кафедрой физики
 А.А. Голубков

22 мая 2023 года

**Учебный план Естественнонаучной школы для 8 класса.
(Летней школы) 2023
Физика**

	Класс	Кол-во часов
Входное тестирование	8	1
Лекции	8	6
Семинары	8	4
Контрольная работа	8	1
Разбор заданий контрольной работы	8	1
Итого для каждой из трёх групп	8	13

**Программа Естественнонаучной школы для 8 класса.
(Летней школы) 2023
Физика**

Тестирование

Лекция 1 (2 часа)

Что изучает физика. Эксперимент и теория. Измерения. Погрешности. Эталон. Системы единиц. Размерность. Графическое изображение зависимостей. Основы механики. Сила, масса, вес. Понятие о динамике и законах Ньютона. Работа силы и механическая энергия. Демонстрации механических явлений.

Лекция 2 (2 часа)

Основные понятия и единицы физических величин, введенные рассмотрены тепловых явлений. Основы термодинамики и молекулярной физики. Модели, используемые для описания и расчетов. Демонстрации тепловых явлений и процессов.

Лекция 3 (2 часа)

Электрические, магнитные и оптические явления. Основные понятия и единицы измерений физических величин. Физические измерительные приборы. Диапазон и точность измерений. Законы физики, установленные для этих явлений. Демонстрации явлений и процессов.

Семинар 1 (2 часа)

Решение задач на расчёты механических событий. Кинематика, динамика, статика. Законы сохранения в механике. Источники и потребители энергии в электрических цепях. Электрические приборы, различные способы соединений в цепи.

Семинар 2 (2 часа)

Решение задач на расчёты тепловых событий. Механизмы теплопередачи. Тепловое расширение и работа сил в тепловых явлениях. Тепловые двигатели. Оптические приборы, построение изображений, создаваемых светом при отражении от зеркал и преломлении в линзах. Яркость источников света и освещенность поверхности.

Контрольная работа (1 час)

Разбор контрольной работы (1 час).