I. Результаты освоения курса внеурочной деятельности « Занимательная физика»

Предметные результаты:

Ученик 7 класса научится

- ✓ правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы измерения
- ✓ выполнять измерения физических величин с учетом погрешности
- ✓ анализировать свойства тел, явления и процессы
- ✓ распознавать механические явления и объяснять на основе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений, равномерное и неравномерное движение
- ✓ описывать изученные свойства тел и механические явления, используя физические величины: путь, скорость
- ✓ при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы измерения, находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами;
- ✓ анализировать свойства тел, механические явления и процессы, используя физические законы

Ученик 7 класса получит возможность

- ✓ использовать знания в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде
- ✓ приводить примеры практического использования физических знаний о механических явлениях и физических законах;

Метапредметные результаты

- ✓ **Регулятивные УУД:**
- ✓ **Ученик научится:**
- ✓ самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определяют цель УД;
- ✓ выдвигать версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;
- ✓ составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта)
- ✓ **Ученик получит возможность научиться:**
- ✓ разрабатывать простейшие алгоритмы решения задач
- ✓ сверять, работая по плану, свои действия с целью и при необходимости исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план);
- ✓ совершенствовать в диалоге с учителем самостоятельно выбранные критерии оценки.
- ✓ **Познавательные УУД:**
- ✓ **Ученик научится:**
- ✓ формировать представление о физической науке как сфере человеческой деятельности, о её значимости в развитии цивилизации;
- ✓ проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя;
- ✓ осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета;
- ✓ определять возможные источники необходимых сведений, анализировать найденную информацию и оценивать её достоверность

- ✓ использовать компьютерные и коммуникационные технологии для достижения своих целей;
- ✓ создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач;
- ✓ **Ученик получит возможность научиться:**
- ✓ осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- ✓ анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
- ✓ давать определения понятиям.

Коммуникативные УУД

- ✓ **Ученик научится:**
- ✓ самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определяют общие цели, договариваться друг с другом и т.д.);
- ✓ в дискуссии выдвигать аргументы и контраргументы;
- ✓ **Ученик получит возможность научиться:**
- ✓ критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его;
- ✓ понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты (гипотезы, теории);
- ✓ взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

Личностные:

- ✓ у обучающихся 7 класса будут формироваться следующие качества:
- ✓ независимость и критичность мышления;
- ✓ воля и настойчивость в достижении цели.
- ✓ положительное отношение к процессу познания;
- ✓ стремление к познанию (проявлять внимание, удивление, желание больше узнать);
- ✓ умение самостоятельно принимать решения;
- ✓ исполнительная дисциплина.

II Содержание курса внеурочной деятельности с указанием форм организации и видов деятельности.

Содержание курса	Формы организации	Виды деятельности
Первоначальные сведения о веществе. (5 ч)	Занятие – тренинг, Логическая игра, Деловая игра, Групповая работа	Запоминают определения и воспроизводят их. Рисуют модели молекул. Решают кроссворды. Составляют кроссворды.
Взаимодействие тел. (12 ч)	Занятие – исследование, Занятие – деловая игра, Занятие - соревнование	Проводят опыты. Выдвигают гипотезы. Работают с текстами. Составляют задачи. Расшифровывают ребусы.

Давление твердых тел, жидкостей и газов. (8 ч)	Занятие - тренинг Конкурс «Самый большой кроссворд». Занятие – игра, Занятие - соревнование Групповая работа.	Обобщают и систематизируют аргументы. Разгадывают загадки. Составляют и разгадывают кроссворды. Находят общее и различия. Работают с текстами.
Работа и мощность. Энергия.(8 ч)	Занятие – тренинг, Игра «Что? Где? Когда?» Занятие – игра, Занятие - соревнование Групповая работа.	Разгадывают загадки. Находят аргументы из повседневной жизни. Составляют задачи. Составляют и решают ребусы.
Обобщение(1 ч) **П/А. Проект.**	Занятие – тренинг Проектная деятельность.	Решают тест. Защищают проекты.

III. Тематическое планирование курса внеурочной деятельности « Занимательная физика.»

№		Кол-во часов
1	**Первоначальные сведения о веществе.**	5ч
2	**Взаимодействие тел.**	12ч
3	**Давление твердых тел, жидкостей и газов.**	8ч
4	**Работа и мощность. Энергия.**	8ч
5	**Обобщение. П/А. Проект.**	1ч
Всего		34ч

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Дата(план)	Дата (факт)
1	Инструктаж по охране труда и правилах безопасности на уроках	1		

	физики. Физика - наука о природе. Некоторые физические термины. Наблюдения и опыт.			
2	Физические величины. Измерение физических величин. Практическая работа"Работа с измерительными приборами. Работа с линейкой	1		
3	Строение вещества. Молекулы. Броуновское движение.	1		
4	Движение молекул.	1		
5	Взаимодействие молекул. Агрегатные состояния вещества.	1		
6	Механическое движение. Равномерное и неравномерное движение.	1		
7	Скорость. Единицы скорости. Решение задач.	1		
8	Расчет пути и времени движения. Решение задач.	1		
9-10	Явление инерции.	2		
11	Взаимодействие тел.	1		
12	Масса тела. Единицы массы. Измерение массы.	1		
13	Плотность вещества.	1		
14	Расчет массы и объема тела по его плотности	1		
15	Сила. Явление тяготения. Сила тяжести	1		
16	Вес тела. Сила трения.	1		
17	Сила упругости. Закон Гука Вес тела	1		
18	Динамометр. Сложение двух сил, направленных по одной прямой. Равнодействующая сила	1		
19	Сила трения. Трение покоя	1		
20-21	Давление. Единицы измерения давления.	2		
22	Давление газа. Закон Паскаля.	1		

23	Давление в жидкости и газе. Расчет давления жидкости на дно и стенки сосуда	1		
24	Сообщающие сосуды	1		
25-26	Вес воздуха. Атмосферное давление	2		
27	Действие жидкости и газа на погруженное в них тело. Закон Архимеда	1		
28	Механическая работа. Мощность.	1		
29	Простые механизмы. Рычаг. Равновесие сил на рычаге.	1		
30	Блоки. «Золотое правило» механики. Центр тяжести тела.	1		
31	Энергия. Потенциальная и кинетическая энергия.	1		
32-33	Превращение энергии. Закон сохранения энергии.	2		
34	Защита проекта. П/А	1		