

государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области средняя общеобразовательная школа п.г.т. Междуреченск муниципального района Сызранский Самарской области

Рассмотрена
на заседании МО учителей
математического цикла
Председатель МО

Колчева И.Э.
Протокол № 1
от « 29 » августа 2019г.

Проверена
Заместитель
директора по УВР

Сысоева Н.В.
« 29 » августа 2019 г.

Утверждена
Приказом № 309
от « 29 » августа 2019 г.
Директор ГБОУ СОШ
п.г.т. Междуреченск

Шапошникова В.В.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по внеурочной деятельности
духовно-нравственной направленности
«Мир необыкновенных явлений»
на уровне основного общего образования
8-9 классы (68 ч)

2019 г

Данная программа разработана в соответствии с ФЗ от 29.12.2012 г. «Об образовании», в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

Программа внеурочной деятельности составлена на основании авторской Программы внеурочной деятельности (Григорьев Д.В., Куприянов Б.В., Москва «Просвещение». Программа предназначена для учащихся 8-9 классов и рассчитана на 68 часов внеурочной деятельности: 8 класс – 34 часа, 9 класс – 34 часа (1 час в неделю).

1. Результаты освоения курса внеурочной деятельности

Личностными результатами изучения курса являются:

- развитие любознательности и формирование интереса к изучению природы методами естественных наук;
- развитие интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
- воспитание ответственного отношения к природе, осознания необходимости защиты окружающей среды, стремления к здоровому образу жизни;
- развитие мотивации к изучению в дальнейшем различных естественных наук.

Метапредметными результатами изучения курса являются:

- овладение способами самоорганизации учебной и внеурочной деятельности;
- освоение приемов исследовательской деятельности;
- формирование приемов работы с информацией;
- развитие коммуникативных умений и овладение опытом межличностной коммуникации, корректное ведение диалога и участие в дискуссии; участие в работе группы в соответствии с обозначенной ролью.

Воспитательными результатами являются:

Первый уровень

- формирование у младших подростков потребности познания окружающего мира и своих связей с ним;
- формирование экологически обоснованных потребностей, интересов, норм и правил (в первую очередь, гуманного отношения к окружающим людям, живым существам, природному окружению);

Второй уровень

- активное участие в природосберегающей деятельности;
- осознанный выбор здорового образа жизни;
- развитие эмоциональной сферы, способности к сопереживанию, состраданию;

Третий уровень

- развитие настойчивости и воли в достижении целей самообразования и улучшения состояния окружающей природной среды.

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

8 класс

1. Введение (5ч).

Физика – наука о природе. Физические явления.

Методы познания природы: наблюдение, опыт, теория.

Инструментарий исследователя: лабораторное оборудование. Измерительные приборы. Простейшие измерения.

Лабораторные работы.

1. Определение размеров физического тела.
2. Измерение объёма жидкости.
3. Измерение объёма твёрдого тела.

2. Тело и вещество (14 ч).

Характеристики тел и веществ.

Твердое, жидкое, газообразное состояние вещества.

Масса тела. Эталон массы. Измерение массы тела с помощью весов.

Температура. Термометр.

Строение вещества. Молекулы и атомы.

Движение молекул. Диффузия.

Взаимодействие частиц вещества. Объяснение различных состояний вещества на основе молекулярно-кинетических представлений.

Строение атома.

Плотность вещества.

Лабораторные работы.

1. Измерение массы тела на рычажных весах
2. Измерение температуры воды и воздуха.
3. Измерение плотности вещества.

3. Взаимодействие тел (15 ч).

Сила как характеристика взаимодействия.

Явление тяготения. Сила тяжести.

Вес тела. Невесомость.

Деформация. Виды деформаций. Сила упругости.

Измерение сил. Динамометр.

Сила трения. Роль трения в природе и технике. Способы усиления и ослабления трения.

Давление твёрдых тел. Зависимость давления от площади опоры.

Передача давления жидкостями и газами. Закон Паскаля.

Давление на глубине жидкости. Сообщающиеся сосуды.

Действие жидкости на погруженное в них тело. Архимедова сила.

Условия плавания тел.

Лабораторные работы.

1. Измерение силы трения.
2. Определение давления тела на опору.
3. Измерение выталкивающей силы.
4. Выяснение условия плавания тел.

9 класс

4. Механические явления (4 ч).

Механическое движение. Виды механических движений. Скорость.

Относительность механического движения.

Звук. Источники звука. Эхолот.

Лабораторные работы.

1. Вычисление скорости движения бруска.
2. Наблюдение источников звука.

5. Тепловые явления (5 ч).

Разнообразие тепловых явлений. Тепловое расширение тел.

Плавление и отвердевание.

Испарение и конденсация.

Теплопередача.

Лабораторные работы.

1. От чего зависит скорость испарения жидкости.

6. Электромагнитные явления (11 ч).

Электризация тел. Два рода зарядов. Взаимодействие заряженных тел.

Электрическое поле. Объяснение электрических явлений.

Электрический ток. Сила тока. Амперметр.

Напряжение. Вольтметр. Источники тока.

Электрические цепи. Последовательное и параллельное соединения.

Действия электрического тока.

Постоянные магниты. Магнитное поле. Взаимодействие магнитов.

Лабораторные работы.

1. Наблюдение взаимодействия наэлектризованных тел.

2. Последовательное соединение.
3. Параллельное соединение.
4. Наблюдение магнитного действия тока.
5. Наблюдение магнитного взаимодействия.

7. Световые явления (10 ч).

Свет. Источники света. Распространение света.

Световой луч. Образование теней. Солнечное и лунное затмение.

Отражение света. Зеркала.

Преломление света.

Линзы. Ход лучей в линзах.

Оптические приборы. Глаз и очки.

Разложение белого света в спектр. Цвет тел.

Лабораторные работы.

1. Свет и тень.
2. Отражение света зеркалом.
3. Наблюдение за преломлением света.
4. Наблюдение изображений в линзе.

8. Человек и природа (4 ч).

Атмосфера. Барометр. Влажность воздуха. Гигрометр и психрометр.

Механизмы. Механическая работа.

Энергия. Механическая энергия. Источники энергии.

Основные формы организации учебных занятий

В соответствии с целями и задачами кружка, его содержанием и методами обучения наиболее оптимальной формой занятий является самостоятельная исследовательская работа.

Необходимо отдавать предпочтение следующим формам работы:

- консультация с учителем;
- работа в малых группах (2-3 человека) при выполнении исследовательских заданий;
- подготовка отчетных материалов по результатам проведения исследований.

3. Тематическое планирование.

№	Наименование разделов (раздела)	Количество часов на изучение
	8 класс	

1	Введение	5
2	Тело и вещество	7
3	Движение частиц	7
4	Силы в природе	7
5	Давление	8
		34 ч
	9 класс	
1	Механические явления	4
2	Тепловые явления	5
3	Постоянный ток	5
3	Электромагнитные явления	6
4	Световые явления	10
5	Человек и природа	4
		34 ч
	Итого	68 ч