

государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области
основная общеобразовательная школа пос. Приморский муниципального района
Ставропольский Самарской области

РАССМОТРЕНО На заседании МО учителей- предметников Протокол № _____ от « ____ » _____ 20 ____ г. Руководитель МО:	ПРОВЕРЕНО _____ Лапина Е.Б. « ____ » _____ 20 ____ г.	Утверждаю Директор ГБОУ ООШ п. Приморский приказ № _____ от « ____ » _____ 20 ____ г. _____ Верещак В.Н.
--	---	---

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по внеурочной деятельности
интеллектуальное направление «Занимательная физика (Точка
Роста)»

8 класс

Срок реализации программы: 2023 - 2024 учебный год

Составитель:
Ширманов Михаил Сергеевич
учитель Физики
первой категория

2023 г.

Уровень образования: основное общее образование

Количество часов по учебному плану: 8 класс: 1 час в неделю, 34 часа годовых.

Всего - 34 ч/год; 1 ч/ неделю.

Программа разработана на основе:

- с требованиями Федерального Государственного образовательного стандарта общего образования.;
- На основании авторской программой (Е.М. Гутник, А.В. Перышкин. Программы для общеобразовательных учреждений. Физика.7-11 кл. / сост. А. В. Перышкин М.: Дрофа, 2020.);

Учебник: Программа ориентирована на использование учебника:

- Физика. 7 класс.: учебник / А. В. Перышкин. – 3-е изд., доп. – М.: Дрофа, 2020.
- Физика. 8 класс.: учебник / А. В. Перышкин. – 4-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2018.
- Физика. 9 класс.: учебник / А. В. Перышкин. Е. М. Гутник – М.: Дрофа, 2020.
- <http://www.fipi.ru/OGE-I-GVE-9/DEMOVERSII-SPECIFIKACII-KODIFIKATORY>

УМК:

- УМК по физики итоговая аттестация типовые тестовые задания 9 класс (сост . О. И. Громцева М.: Экзамен.) 2020.

Планируемые результаты освоения учебного предмета:

Так как экзамен по физике в формате ОГЭ проверяет умение выпускников решать физические задачи, то основными результатами освоения, учащимися содержания данного курса является формирование умений решать задачи различного типа и уровня сложности из основных разделов школьного курса, а также овладение основами знаний о методах научного познания.

Личностными результатами обучения физике в основной школе являются:

- Сформированность познавательных интересов на основе развития интеллектуальных и творческих способностей, обучающихся;
- Убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважение к творцам науки и техники, отношение к физике как элементу общечеловеческой культуры;
- Самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;
- Готовность к выбору жизненного пути в соответствии с собственными интересами и возможностями;
- Мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода;
- Формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения.

Метапредметными результатами обучения физике в основной школе являются:

- Овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий;
- Понимание различий между исходными фактами и гипотезами для их объяснения, теоретическими моделями и реальными объектами, овладение универсальными учебными действиями на примерах гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез, разработки теоретических моделей процессов или явлений;
- Формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами, выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать его;
- Приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников, и новых информационных технологий для решения познавательных задач;
- Развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;
- Освоение приемов действий в нестандартных ситуациях, овладение эвристическими методами решения проблем;
- Формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию.

Предметные результаты обучения физике в основной школе представлены в разделе «Планируемые результаты изучения курса физики». В соответствии с приказом Минобрнауки России от 31.12.2015 № 1577 рабочие программы курсов, в том

числе внеурочной деятельности, разрабатываются на основе требований к результатам освоения основной общеобразовательной программы основного общего образования с учетом основных программ, включенных в структуру. В связи с этим, проводится аттестация с получением зачет/незачет в виде диалога по теме курса.

Содержание учебного предмета.

Форма организации: индивидуально-групповой

Вид деятельности: консультация, беседа, дискуссия.

1. Тепловые явления

Строение вещества.

Тепловое движение атомов и молекул. Броуновское движение. Диффузия. Взаимодействие частиц вещества. Модели строения газов, жидкостей и твёрдых тел. Тепловое равновесие. Температура. Связь температуры со скоростью хаотичного движения частиц.

Внутренняя энергия.

Работа и теплопередача как способы изменения внутренней энергии тела. Виды теплопередачи: теплопроводность, конвекция, излучение. Количество теплоты. Удельная теплоёмкость.

Изменение агрегатных состояний вещества. Плавление и кристаллизация. Испарение и конденсация. Кипение. Влажность воздуха Закон сохранения энергии в тепловых процессах.

Преобразования энергии в тепловых машинах.

2. Электромагнитные явления

Статическое электричество.

Электризация тел. Два вида электрических зарядов.

Взаимодействие зарядов. Закон сохранения электрического заряда. Электрическое поле.

Действие электрического поля на электрические заряды.

Постоянный электрический ток.

Сила тока. Напряжение. Электрическое сопротивление. Закон Ома для участка цепи.

Работа и мощность электрического тока. Закон Джоуля – Ленца.

Магнетизм .

Опыт Эрстеда. Магнитное поле тока. Взаимодействие магнитов. Действие магнитного поля на проводник с током. Электромагнитная индукция. Опыты Фарадея. Переменный ток.

Элементы геометрической оптики.

Законы геометрической оптики. Плоское зеркало. Дисперсия света. Линза. Фокусное расстояние линзы. Глаз как оптическая система. Оптические приборы.

3. Механические явления

Кинематика механического движения.

Механическое движение. Путь. Перемещение. Скорость. Ускорение. Движение по окружности.

Законы динамики.

Инерция. Первый закон Ньютона. Взаимодействие тел. Масса. Сила. Сложение сил. Второй закон Ньютона. Третий закон Ньютона.

Силы в природе.

Сила упругости. Сила трения. Сила тяжести. Свободное падение. Закон всемирного тяготения

Статика и гидростатика.

Простые механизмы. Давление. Атмосферное давление. Закон Паскаля. Закон Архимеда.

Законы сохранения.

Импульс тела. Закон сохранения импульса тела. Работа. Мощность. Коэффициент полезного действия. Энергия. Закон сохранения механической энергии

Механические колебания и волны. Звук.

Механические явления

4. Квантовые явления

Квантовая физика.

Радиоактивность. Альфа-, бета- и гамма-излучение. Опыты Резерфорда. Планетарная модель атома. Состав атомного ядра. Ядерные реакции.

Физическая картина мира.

Физические законы и границы их применимости. Роль физики в формировании научной картины мира.

Тематическое планирование

Физика 8 класс

Общее число часов – 34.

№ п темы (раздела)	Название темы (раздела)	Количество часов
<i>Тема 1</i>	Тепловые явления	6
<i>Тема 2</i>	Электромагнитные явления	8
<i>Тема 3</i>	Механические явления	12
<i>Тема 4</i>	Квантовые явления	4
<i>Тема 5</i>	Текстовые задания	3
<i>Тема 6</i>	Итоговое тестирование	1

Календарно-тематическое планирование

Физика. 8 класс

№ урока	Тема урока	Дата проведения	
		план	факт
Раздел 1 Тепловые явления с использованием лаборатории Точка Роста 6 часов			
1	Строение вещества. Лекционное занятие.		
2	Строение вещества. Практическое занятие.		
3	Внутренняя энергия. Лекционное занятие.		
4	Внутренняя энергия. Практическое занятие.		
5	Изменение агрегатных состояний вещества. Лекционное занятие.		
6	Изменение агрегатных состояний вещества. Практическое занятие.		
Раздел 2 Электромагнитные явления с использованием лаборатории Точка Роста 8 часов			
7	Статическое электричество. Лекционное занятие.		
8	Статическое электричество. Практическое занятие.		
9	Постоянный электрический ток. Лекционное занятие.		
10	Постоянный электрический ток. Практическое занятие.		
11	Магнетизм. Лекционное занятие.		
12	Магнетизм. Практическое занятие.		
13	Элементы геометрической оптики. Лекционное занятие.		
14	Элементы геометрической оптики. Практическое занятие.		
Раздел 3 Механические явления с использованием лаборатории Точка Роста 12 часов.			
15	Кинематика механического движения. Лекционное занятие.		
16	Кинематика механического движения. Практическое занятие.		
17	Законы динамики. Лекционное занятие.		
18	Законы динамики. Практическое занятие.		
19	Силы в природе. Лекционное занятие.		

20	Силы в природе. Практическое занятие.		
21	Законы сохранения. Лекционное занятие.		
22	Законы сохранения. Практическое занятие.		
23	Статика и гидростатика. Лекционное занятие.		
24	Статика и гидростатика. Практическое занятие.		
25	Механические колебания и волны. Звук. Практическое занятие.		
26	Тестирование по теме: «Механические явления».		
Раздел 4 Квантовые явления с использованием лаборатории Точка Роста 4 часа.			
27	Магнитное поле. Лекционное занятие.		
28	Магнитное поле Практическое занятие.		
29	Постоянные магниты. Лекционное занятие.		
30	Постоянные магниты. Практическое занятие.		
Раздел 4 Световые явления с использованием лаборатории Точка Роста 3 часа.			
31	Отражение света.		
32	Преломление света.		
33	Линзы.		
34	Построение изображения в линзе.		