

ст. Камышевская
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ КАМЫШЕВСКАЯ СРЕДНЯЯ «КАЗАЧЬЯ»
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА

Утверждаю:
Директор МБОУ Камышевская СКОШ
Приказ от «31» 08 2022г
А. Б. Кострюкова



Рабочая программа
внеурочной деятельности
по общекультурному направлению
«Занимательная физика»

Уровень общего образования: 8 класс, основное, общее.

Количество занятий: 68 (2 занятия в неделю)

Учитель: Давыдова Зинаида Алексеевна

СОГЛАСОВАНО:

Протокол заседания
Методического совета
МБОУ Камышевской СКОШ
от 30.08 2022г. № 1

Давыдова
(подпись)

Данилова Е.В.
(ФИО руководителя МС)

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора по ВР

Сюнина Т.С.

(подпись)

Сюнина Т.С.

(ФИО)

30.08

2022 года

2022 год

Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности по физике

Предметные

- уметь пользоваться методами научного исследования явлений природы;
- проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты;
- обрабатывать результаты измерений;
- представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и формул;
- обнаруживать зависимости между физическими величинами;
- объяснять полученные результаты и делать выводы;
- оценивать границы погрешностей результатов измерений;
- уметь применять теоретические знания по физике на практике;
- решать физические задачи на применение полученных знаний;
- выводиться из экспериментальных фактов и теоретические модели физические законы;
- уметь докладывать о результатах своего исследования;
- участвовать в дискуссии, кратко и точно отвечать на вопросы;
- использовать справочную литературу и другие источники информации.

Метапредметные

Р. — уметь работать по предложенным инструкциям; умение излагать мысли в четкой логической последовательности; анализировать собственную работу: соотносить план и совершенные операции, выделять этапы и оценивать меру освоения каждого, находить ошибки, устанавливать их причины.

П.-- ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного; перерабатывать полученную информацию, делать выводы в результате совместной работы всего класса; уметь анализировать явления

К. — уметь работать в паре и коллективе; эффективно распределять обязанности

Личностные

- развивать познавательные интересы, интеллектуальные и творческие способности учащихся;
- мотивировать свои действия; выражать готовность в любой ситуации поступить в соответствии с правилами поведения;
- воспринимать речь учителя (одноклассников), непосредственно не обращенную к учащемуся;
- оценивать собственную учебную деятельность: свои достижения, самостоятельность, инициативу, ответственность, причины неудач

Содержание внеурочной деятельности по физике

8 класс:

- 1. Физический метод изучения природы: теоретический и экспериментальный**
Определение цены деления приборов, снятие показаний. Определение погрешностей измерений.
- 2. Тепловые явления и методы их исследования. Тепловые явления и методы их исследования**
Определение удлинения тела в процессе изменения температуры. Решение задач на определение количества теплоты. Применение теплового расширения для регистрации температуры. Исследование процессов плавления и отвердевания. Изучение устройства тепловых двигателей. Приборы для измерения влажности воздуха.
- 3. Электрические явления и методы их исследования**
Определение удельного сопротивления проводника. Закон Ома для участка цепи. Решение задач. Исследование и использование свойств электрических конденсаторов. Расчет потребляемой электроэнергии. Расчет КПД электрических устройств. Решение задач на закон Джоуля -Ленца.
- 4. Электромагнитные явления**
Получение и фиксированное изображение магнитных полей. Изучение свойств электромагнита. Изучение модели электродвигателя. Решение качественных задач.
- 5. Оптика**
Изучение законов отражения. Наблюдение отражения и преломления света. Изображения в линзах. Определение главного фокусного расстояния и оптической силы линзы. Наблюдение интерференции света. Решение задач на преломление света. Наблюдение полного отражения света.

Календарно-тематическое планирование 8 класс

№ п/п	Название тем и разделов	Кол-во часов	Дата	
			по плану	по факту
	Физический метод изучения природы: теоретический и экспериментальный	6 ч		
1	Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности. На базе Центра "Точка Роста"	2	01.09	
2	Экспериментальная работа № 1 «Определение цены деления приборов, снятие показаний» На базе Центра "Точка Роста"	2	08.09	
3	Определение погрешностей измерения. Решение качественных задач.	2	15.09	
	Тепловые явления и методы их исследования	16ч		
4	Определение удлинения тела в процессе изменения температуры На базе Центра "Точка Роста"	2	22.09	
5	Решение задач на определение количества теплоты.	2	29.09	
6	Применение теплового расширения для регистрации температуры. Анализ и обобщение возможных вариантов конструкций.	2	06.10	
7	Экспериментальная работа № 2 «Исследование процессов плавления и отвердевания». На базе Центра "Точка Роста"	2	13.10	
8	Практическая работа № 1 «Изучение строения кристаллов, их выращивание».	2	20.10	
9	Изучение устройства тепловых двигателей.	2	27.10	
10	Приборы для измерения влажности. Экспериментальная работа № 3 «Определение влажности воздуха в кабинетах школы» На базе Центра "Точка Роста"	2	10.11	
11	Решение качественных задач на определение КПД теплового двигателя. https://ichitel.pro/задачи-на-кпд-тепловых-двигателей/	2	17.11	
	Электрические явления и методы их исследования	16 ч		
12	Практическая работа № 2 «Определение удельного сопротивления различных проводников». На базе Центра "Точка Роста"	2	24.11	
13	Закон Ома для участка цепи. Решение задач.	2	01.12	
14	Исследование и использование свойств электрических конденсаторов.	2	08.12	
15	Решение задач на зависимость сопротивления проводников от температуры.	2	15.12	
16	Практическая работа № 3 «Расчёт потребляемой электроэнергии собственного дома». На базе Центра "Точка Роста"	2	22.12	
17	Расчёт КПД электрических устройств.	2	12.01	
18	Решение задач на закон Джоуля - Ленца.	2	19.01	
19	Решение качественных задач.	2	26.01	
	Электромагнитные явления	10ч		
20	Получение и фиксированное изображение магнитных полей. На базе Центра "Точка Роста"	2	02.02	
21	Изучение свойств электромагнита.	2	09.02	
22	Изучение модели электродвигателя.	2	16.02	
23	Экскурсия.	2	02.03	

24	Решение качественных задач.	2	09.03	
	Оптика	20ч		
25	Изучение законов отражения.	2	16.03	
26	Экспериментальная работа № 4 «Наблюдение отражения и преломления света». На базе Центра "Точка Роста"	2	30.03	
27	Экспериментальная работа № 5 «Изображения в линзах». На базе Центра "Точка Роста"	2	06.04	
28	Экспериментальная работа № 6 «Определение главного фокусного расстояния и оптической силы линзы».	2	13.04	
29	Экспериментальная работа № 7 «Наблюдение интерференции и дифракции света».	2	20.04	
30	Решение задач на преломление света.	2	27.04	
31	Экспериментальная работа № 8 «Наблюдение полного отражения света».	2	05.05	
32	Решение качественных задач на отражение света.	2	12.05	
33	Защита проектов. Проекты.	2	19.05	
34	Итоговый контроль знаний.	2	26.05	