

муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
«Лицей с кадетскими классами имени Г.С.Шпагина»
города Вятские Поляны Кировской области

УТВЕРЖДАЮ
Директор МКОУ «Лицей с кадетскими
классами имени Г.С. Шпагина» города
Вятские Поляны Кировской области
_____ Е.Б. Сулова
Приказ № 039 – 64 от 16.08.2023г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Внеурочная деятельность
«Физика вокруг нас»
(общеинтеллектуальное)
8 класс
на 2023 -2024 учебный год

Автор-составитель:
Романов С.Н. учитель физики

Вятские Поляны 2023 г.

1. Пояснительная записка

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования и с учетом примерной программы по физике для основной школы, 7-9 классы (Авторы: А.В. Пёрышкин, Н.В. Филонович, Е.М. Гутник, издательство «Дрофа», 2012).

Внеурочные занятия «Физика вокруг нас» углубляют и расширяют знания учащихся, полученные на уроке по следующим разделам: : основы молекулярной теории, тепловые явления, взаимодействие тел, давление, работа и мощность, электромагнетизм

Курс внеурочной деятельности «Физика вокруг нас» позволяет расширить теоретическую и практическую часть общеобразовательной программы по физике в рамках УМК для 8 класса (Авторы: А. В.Пёрышкин, Е. М. Гутник Е. М., издательство «Дрофа», 2012 г.) и удовлетворить разносторонние интересы обучающихся, развить их способности.

Данный элективный курс «Физика вокруг нас» общеинтеллектуального направления рассчитан на учащихся 8 класса. Объем программных часов 1 час в неделю, всего на проведение занятий отводится 34 часа в год

Цели:

- создание условий для развития личности и создание основ творческого потенциала учащихся;
- способствовать развитию интереса к естественным наукам, формированию мировоззрению учащихся.

Задачи:

- Расширение знаний учащихся по физике;
- Приобретение практических, информационных, коммуникативных умений учащихся;
- Развитие интеллектуальных и творческих способностей в процессе решения задач, выполнения опытов,
- Подготовка творческих работ;
- Экологическое воспитание школьников.
- Формирование позитивной самооценки, самоуважения;
- Формирование коммуникативной компетентности в сотрудничестве:
 - умение вести диалог, координировать свои действия с действиями партнеров по совместной деятельности;
 - способности доброжелательного и чуткого отношения к людям, сопереживания;
- Формирование умения решать творческие задачи.
- Формирование умения работать с информацией (сбор, систематизация, хранение, использование).

2. Личностные и метапредметные результаты освоения курса внеурочной деятельности

Результаты первого уровня: приобретение ребёнком социального знания;

- приобретение знаний об интеллектуальной деятельности, о способах и средствах выполнения заданий;
- формирование мотивации к учению через внеурочную деятельность.

Результаты второго уровня: переживание ими ценности этого знания, формирование положительного отношения к базовым ценностям;

- самостоятельное или во взаимодействии с педагогом выполнение задания исследовательского типа, для данного возраста;

- умение высказывать мнение, обобщать, классифицировать, обсуждать.
- Результаты третьего уровня: приобретение ребёнком опыта самостоятельного общественного действия;
- самостоятельное или во взаимодействии с педагогом выполнение задания исследовательского типа, для данного возраста;
 - умение самостоятельно применять изученные способы, аргументировать свою позицию, оценивать ситуацию и полученный результат;
 - приобретение опыта исследовательской деятельности;
 - опыт публичного выступления;
 - опыт самообслуживания, самоорганизации и организации совместной деятельности с другими детьми.

3. Содержание курса внеурочной деятельности с указанием форм организации учебных занятий и основных видов учебной деятельности

№	Название раздела Содержание	Кол-во часов	Форма организации образовательного процесса	Виды деятельности
1	Вводные занятия. Рассказы о физиках. Физические таблицы	2	Беседа	Работа со справочными таблицами
2	Основы молекулярной теории. Тепловые явления. Первоначальные сведения о строении вещества. Диффузия в жизни человека и животных. Занимательные опыты : нагреваем воздух, стакан ползет, нагреваем воду. Тепловые качели. Нагреваем спицу. Зависимость температуры кипения воды от изменения атмосферного давления.	6	Лекция, интегрированное занятие, видео опыты	Демонстрация опытов, творческое общение, групповая работа
3	Взаимодействие тел. Механическое движение. Инерция. Занимательные опыты: воробей на ветке, коробок с сюрпризом, вверх по скату, верхом на бочке, бегемот и птичка. Принципы движения живых существ. Сила тяжести и размеры млекопитающих и деревьев.	9	Беседа, выступления учащихся, викторина, творческая работа	Самостоятельная работа, творческое общение, игра, парная работа
4	Давление.	8		

	Атмосферное давление и жизнь на Земле. Первые аэронавты. Занимательные опыты: загадочная редиска, три опыта со стаканом, сухим из воды. Глубоководные животные и их приспособленность. Водные растения.		Лекция с опытами, практическая работа, выступления учащихся	Творческое общение, поисковая работа в парах
5	Работа и мощность. Простые механизмы у нас дома. Определение моей максимальной мощности Измерение скорости реакции человека	4	Практическая работа	Индивидуальная и парная работа
6	Электромагнетизм. Опыты по электромагнетизму: электрический театр, электрический кот, электрический спрут, электротрусишка. Электропроводности водных растворов разных веществ. Опыты: магнитная бригантина, магнитная инфекция, разборчивый гусь, магнитный рыболов	5	Видео урок, беседа с занимательными опытами	Работа в группах, творческое общение

4. Календарно-тематическое планирование

№	Название раздела (темы) программы	Общее кол-во часов	Планируемые сроки
	1. Вводные занятия. Инструктаж по ТБ на занятиях кружка.	2	сентябрь
1	Организационное занятие. Беседа о правилах безопасности на занятиях кружка.		
2	Рассказы о физиках. Среди книг, журналов и справочников.		
	2. Основы молекулярной теории. Тепловые явления.	6	сентябрь-октябрь
3	Первоначальные сведения о строении вещества. Рассказы с физическими ошибками.		
4	Диффузия в жизни человека и животных. Подготовка презентации.		
5	Подготовка опытов по теме «Строение вещества. Диффузия».		
6-7	Занимательные опыты (тепловые явления): Нагреваем воздух. Стакан ползет. Нагреваем воду. Тепловые качели. Нагреваем спицу.		
8	Практическая работа. Наблюдение зависимости температуры кипения воды от изменения атмосферного давления.		

	3 .Взаимодействие тел.	9	октябрь -декабрь
9	Механическое движение. Инерция. Занимательные опыты.		
10	Использование в технике принципов движения живых существ.		
11- 12	Изготовление самоделок по теме «Центр тяжести». Воробей на ветке. Коробок с сюрпризом. Вверх по скату. Вверх на бочке. Бегемот и птичка.		
13	Силы. Изготовление физического лото по теме.		
14	Силы в природе. Викторина.		
15	Сила тяжести и размеры млекопитающих и деревьев.		
16	Сочинение «Мир без трения».		
17	Составление кроссвордов по изученному материалу. Изготовление дидактических кубиков.		
	4. Давление.	8	январь- март
18	Атмосферное давление. Мы живем на дне океана. Первые аэронавты. Занимательные опыты. Загадочная редиска. Три опыта со стаканом. Сухим из воды.		
20	Устный журнал «Атмосферное давление и жизнь на Земле».		
21	Глубоководные животные и их приспособленность. Водные растения.		
22- 23	Занимательные опыты по теме «Плавание тел».		
24- 25	Выставка «Физика и детская игрушка».		
	5. Работа и мощность.	4	март- апрель
26- 27	Простые механизмы у нас дома. Выставка.		
28	Познай себя «Определение моей максимальной мощности».		
29	Практическая работа «Измерение быстроты реакции человека».		
	6. Электромагнетизм.	5	апрель- май
30- 31	Опыты по электромагнетизму. Электрический театр. Электрический кот. Электрический спрут. Электротрусишка. Игра с железными опилками.		
32	Магнитная бригантина. Магнитная «инфекция». Разборчивый гусь. Магнитный рыболов.		
33	Практическая работа. Исследование электропроводности водных растворов разных веществ.		
34	Заключительное занятие. Смотр работ кружковцев.		
	Всего	34	

5. Учебно-методическое обеспечение программы.

1. Я.И Перельман «Занимательная физика», Чебоксары, 2009
2. Я.И Перельман «Занимательная механика. Знаете ли вы физику?», М, АСТ, 2009

3. И.Я Ланина «Развитие интереса к физике», М, Просвещение, 2008
4. М.Алексеева «Физика юным», М. Просвещение, 2009
5. Юный физик. 120 занимательных опытов в домашней лаборатории
6. Набор «Свет и цвет»
7. Набор «Механика «Галилео». 60 занимательных опытов в домашней лаборатории/ О.А. Поваляев., Я.В. Надольская. - М.:Издательство «Ювента», 2012. -112с.:ил

Интернет- ресурсы:

<http://school-collection.edu.ru/>, <http://www.uroki.net>, lvo_sky@mail.ru, http://class-fizika.narod.ru/_class.htm, <http://www.uchportal.ru>, <http://sonet.ucoz.ru/>, WWW/nau-ra.ru, Журнал "Квант" , Журнал «Наука и жизнь»