

**Рачатниковский филиал
муниципального общеобразовательного учреждения
«Михайловская средняя общеобразовательная школа № 1»
муниципального образования -
Михайловский муниципальный район Рязанской области
391705, Рязанская область, Михайловский район,
село Рачатники, тел. : (49130)2-87-40
Адрес электронной почты: rachatniki-mou.sosh1@ryazangov.ru**

Рассмотрено:

на педагогическом совете
от 03 апреля 2024г.

Согласовано

Заведующей филиалом
Стригиной Л.В.



Утверждено:

Директор: Фролов И.В.

№ 53 от 30.08.2024г.



**Рабочая программа внеурочной деятельности
«Физика вокруг нас» (для обучающихся 7-8 классов)**

Составитель: учитель физики, математики Барсукова Е.В.

Пояснительная записка

Значение физики в школьном образовании определяется ролью физической науки в жизни современного общества, ее влиянием на темпы развития научно-технического прогресса.

Социальные и экономические условия в быстро меняющемся современном мире требуют, чтобы нынешние выпускники получили целостное компетентностное образование. Успешное формирование компетенций может происходить только в личностно-ориентированном образовательном процессе на основе личностно-деятельностного подхода, когда ребёнок выступает как субъект деятельности, субъект развития.

Приобретение компетенций базируется на опыте деятельности обучающихся и зависит от их активности. Самый высокий уровень активности - творческая активность - предполагает стремление ученика к творческому осмыслению знаний, самостоятельному поиску решения проблем. Именно компетентностно-деятельностный подход может подготовить человека умелого, мобильного, владеющего не набором фактов, а способами и технологиями их получения, легко адаптирующегося к различным жизненным ситуациям.

Программа дополнительного образования рассчитана на учащихся 8 класса, обладающим определенным багажом знаний, умений и навыков, полученных на уроках физики. Занятия кружкового объединения способствуют развитию и поддержке интереса учащихся к деятельности определенного направления, дает возможность расширить и углубить знания и умения, полученные в процессе учебы, и создает условия для всестороннего развития личности. Занятия кружка являются источником мотивации учебной деятельности учащихся, дают им глубокий эмоциональный заряд.

Воспитание творческой активности учащихся в процессе изучения ими физики является одной из актуальных задач, стоящих перед учителями физики в современной школе. Основными средствами такого воспитания и развития способностей учащихся являются экспериментальные исследования и задачи. Умением решать задачи характеризуется в первую очередь состояние подготовки учащихся, глубина усвоения учебного материала. Решение нестандартных задач и проведение занимательных экспериментальных заданий способствует пробуждению и развитию у них устойчивого интереса к физике.

Планирование работы кружка рассчитано на 1 час в неделю.

Цели и задачи программы «Физика для всех»

Цели:

1. Создание условий для развития личности ребенка.
2. Формирование целостного представления о мире, основанного на приобретенных знаниях, умениях, навыках и способах практической деятельности.
3. Приобретение опыта индивидуальной и коллективной деятельности при проведении исследовательских работ.
4. Развитие мотивации личности к познанию и творчеству.
5. Подготовка к осуществлению осознанного выбора профессиональной ориентации.

Задачи:

1. **Образовательные:** способствовать самореализации кружковцев в изучении конкретных тем физики, развивать и поддерживать познавательный интерес к изучению физики как науки, знакомить учащихся с последними достижениями науки и техники, научить решать задачи нестандартными методами, развитие познавательных интересов при выполнении экспериментальных исследований с использованием информационных технологий.
2. **Воспитательные:** воспитание убежденности в возможности познания законов природы, в необходимости разумного использования достижений науки и техники, воспитание уважения к творцам науки и техники, отношения к физике как к элементу общечеловеческой культуры.
3. **Развивающие:** развитие умений и навыков учащихся самостоятельно работать с научно-популярной литературой, умений практически применять физические знания в жизни, развитие творческих способностей, формирование у учащихся активности и самостоятельности, инициативы. Повышение культуры общения и поведения.

Виды деятельности:

- Решение разных типов задач
- Занимательные опыты по разным разделам физики
- Конструирование и ремонт простейших приборов, используемых в учебном процессе
- Применение ИКТ
- Занимательные экскурсии в область истории физики
- Применение физики в практической жизни
- Наблюдения за звездным небом и явлениями природы

Форма проведения занятий кружка:

- Беседа
- Практикум
- Вечера физики
- Экскурсии
- Выпуск стенгазет
- Проектная работа

Ожидаемый результат:

- Навыки к выполнению работ исследовательского характера
- Навыки решения разных типов задач
- Навыки постановки эксперимента
- Навыки работы с дополнительными источниками информации, в том числе электронными, а также умениями пользоваться ресурсами Интернет
- Профессиональное самоопределение.

Учебно-тематическое планирование:

№ п/п	Тема занятия	Кол-во часов	Дата
1	Из чего все состоит? <ul style="list-style-type: none">• Ох уж эти молекулы.• Откуда все взялось?• Земля, вода, воздух, огонь.	1	
2	Рассказы о физиках. Люди науки. Нобелевские лауреаты по физике.	1	
3	Интересные явления в природе. Занимательные опыты.	1	
4	Тепловые фантазии. <ul style="list-style-type: none">• Источники тепла.• Тепло работает.• Тепловое расширение.	1	
5	Решение задач по теме: «Тепловые явления»	1	
6	Кошки, искры, молнии. Электризация. Типы молний.	1	
7	Электричество в нашем доме.	1	
8	Сборка электрических цепей, работа с измерительными приборами.	1	
9	Исследование электрических цепей.	1	
10	Решение задач по теме: «Электрические явления».	1	
11	Решение задач по теме: «Постоянный ток»	1	
12	Почему магнит магнитит?	1	

13	Волны в эфире. Что такое радиоволны?	1	
14	Радио и телевидение.	1	
15	Средства современной связи.	1	
16	Свет мой, зеркальце, скажи... Что такое свет?	1	
17	Радуга и мираж.	1	
18	Глаза наши. Глаза братьев наших меньших.	1	
19	Строение солнечной системы.	1	
20	Наблюдение за звездным небом.	1	
21	Одиноки ли мы во Вселенной?	1	
22	Загадки звука. Источники и приемники звука. Эхо.	1	
23	Звуковые волны. Занимательные опыты по звуку.	1	
24	Волны большие и маленькие. Волны-гиганты	1	
25	Приливы и отливы.	1	
26	Аэродинамика.	1	
27	Изготовление модели воздушного змея и других летающих моделей	1	
28	Проектная работа.	3	
29	Защита проектов. Научно – практическая конференция « Это Вы можете!»	2	
		32	

Литература:

1. Журнал «Физика в школе»
2. Приложение к газете «Первое сентября» - «Физика»
3. О.Ф.Кабардин «Тестовые задания по физике» (7 – 11 класс), м., Просв-е, 1994
4. Я.И Перельман «Занимательная физика», Чебоксары, 1994
5. Я.И Перельман «Занимательная механика. Знаете ли вы физику?», М, АСТ, 1999
6. Ландау Л.Д., Китайгородский АМ. Физика для всех. - М.: Наука, 1974.
7. Блудов М.М. Беседы по физике. - М.: Просвещение, 1992.
8. Компьютерные программы и энциклопедии на CD-ROM: Физика 7-11
9. Библиотека наглядных пособий; Физика 7-11 кл. Практикум; Открытая физика 1.1 (Долгопрудный, ФИЗИКОН).
10. Лукашик В.И. Сборник задач по физике-7-9. - М.: Просвещение, 2002