

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области основной общеобразовательной школы №2 имени полного кавалера ордена Славы Павла Федоровича Власова села Солнечная Поляна городского округа Жигулевск Самарской области

Рассмотрено на заседании педсовета Протокол №_1_ От «28__»__08__2021	«Согласовано» Заместитель директора по УВР _____ Гушина Н.А. «_27_»__08__20_21_г.	«Утверждаю» Директор ГБОУ ООШ № 2 _____ Телегина Е.В. Приказ №30-од «_30_»__08__2021 г.
---	--	---

**Рабочая программа внеурочной деятельности
«Физика в природе»
8 класс**

Направление: общеинтеллектуальное

Разработала: учитель математики Сиротина Т.Н

Срок реализации – 1год

г. Жигулевск, 2021 г

1) Результаты освоения курса

В результате изучения курса учащиеся будут:

знать:

- ✓ правила конструирования определений, формулирования выводов;
- ✓ правила классификации и сравнения;
- ✓ методы решения творческих задач: разрешение противоречий, метод от противного, мозговой штурм, контрольные вопросы;
- ✓ правила сохранения информации, приёмы запоминания;

уметь:

- ✓ анализировать, сравнивать, классифицировать, обобщать, систематизировать, выделять главную мысль, формулировать выводы, выявлять закономерности, строить умозаключения;
- ✓ слушать, владеть приёмами рационального запоминания, представлять информацию в различных видах (вербальном, табличном, графическом, схематическом, аналитическом), преобразовывать из одного вида в другой;
- ✓ владеть монологической и диалогической речью, пересказывать прочитанный текст, составлять план текста, передавать прочитанное в сжатом или развёрнутом виде, описывать рисунки, модели, схемы, составлять рассказ по карте, схеме, модели, задавать прямые вопросы и отвечать на них.

Планируемые результаты освоения программы курса внеурочной деятельности

результаты	Формируемые умения	средства
Личностные	- формирование у детей мотивации к обучению, помощи им в самоорганизации и саморазвитии - развитие познавательных навыков учащихся, умений самостоятельно конструировать свои знания, ориентироваться в информационном пространстве - развитие критического и творческого мышления	Организация на уроке парно-групповой работы
	метапредметные	
Регулятивные	- учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем - планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане - осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату	- в сотрудничестве с учителем ставить учебные задачи - преобразовывать практическую задачу в познавательную - проявлять

		познавательную инициативу в учебном сотрудничестве
Познавательные	<ul style="list-style-type: none"> -умение учиться в навыках решения творческих задач и навыках поиска, анализа и интерпретации информации -добывать необходимые знания и с их помощью проделывать конкретную работу -осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы -осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков 	<ul style="list-style-type: none"> -расширить поиск информации за счет библиотек и Интернета
Коммуникативные	<ul style="list-style-type: none"> -Учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика) -умение координировать свои усилия с усилиями других -формулировать собственное мнение и позицию -договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов - задавать вопросы -допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной позицией и ориентироваться на позицию партнера в общении и взаимодействии -учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве 	<ul style="list-style-type: none"> -учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию -понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы -аргументировать свою позицию и координировать ее с позициями партнеров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности -продуктивно разрешать конфликты на основе учета интересов и позиций всех его участников - с учетом целей коммуникации достаточно точно, последовательно и полно передавать партнеру необходимую информацию, как ориентир для построения действия

2) Содержание курса

Курс «Физика в природе» полезен тем, что он разработан в соответствии с учебной программой и призван помочь учителю заинтересовать восьмиклассников новым для них предметом, сделать уроки увлекательными и разнообразными. В программу включено большое количество задач, содержащих занимательные сведения из других дисциплин – биологии, географии, литературы. Эти задачи позволяют учителю показывать взаимосвязь явлений живой и неживой природы, а также привлекать к предмету внимание тех учеников, чьи интересы лежат в других областях знаний. Физические эксперименты, рекомендуемые в пособии, не требуют сложного оборудования и легко могут быть проведены на уроке. Используя качественные вопросы и задачи, можно развить у учеников любознательность, способность наблюдать физические явления в окружающем мире, умение объяснить их на основе знаний физики. В каждом разделе есть словарь терминов с объяснением их происхождения и значения. Также полезными окажутся сведения из жизни великих физиков.

Программа курса составлена в соответствии с программными требованиями, обязательным стандартом обучения на 2 ступени. Курс рассчитан на 68 часов.

Программа рассчитана на учащихся, обладающих элементарными математическими и физическими навыками. Курс позволяет более углубленно изучать темы, в том числе позволяет вести индивидуальную работу с учениками на разных уровнях. Есть возможность у учащихся с достаточной подготовкой получить знания повышенного уровня сложности, в том числе по темам, обозначенным в учебнике в разделе «Для тех, кто хочет знать больше» .

Виды внеурочной деятельности:

- игровая
- познавательная
- проблемно-ценностное общение
- предметно-ориентированный тренинг
- интеллектуальные игры

- социальное творчество

Формы проведения:

- интеллектуальные игры

- дискуссии

- урок-практикум

- тестирование

- групповая работа

- работа в парах

- мини – лекция

3) Календарно-тематическое планирование » Физика в природе 8 класс 68 ч

Раздел 1. Скорость.. Сложение движений 9 ч

- Урок 1. Как быстро мы движемся 1 ч
- Урок 2. В погоне за временем 1 ч
- Урок 3. Тысячная доля секунды 1 ч
- Урок 4. Лупа времени 1 ч
- Урок 5. Когда мы движемся быстрее вокруг Солнца 1 ч
- Урок 6. Загадка тележного колеса 1 ч
- Урок 7. Самая медленная часть колеса 1 ч
- Урок 8. Задача не шутка 1 ч
- Урок 9. Откуда плыла лодка? 1 ч

Раздел 2. Тяжесть и вес. Рычаг. Давление 14 ч

- Урок 1. Встаньте! 1 ч
- Урок 2. Ходьба и бег 1 ч
- Урок 3. Как надо прыгать из движущегося вагона? 1 ч
- Урок 4. Поймать боевую пулю руками 1 ч
- Урок 5. Арбуз-бомба 1 ч
- Урок 6. На платформе весов 1 ч
- Урок 7. Где вещи тяжелее? 1 ч
- Урок 8. Сколько весит тело, когда оно падает? 1 ч
- Урок 9. Из пушки на Луну 1 ч
- Урок 10. Путешествие на Луну 1 ч
- Урок 11. Верно взвесить на неверных весах 1 ч
- Урок 12. сильнее самого себя 1 ч
- Урок 13. Почему заостренные предметы колючи 1 ч
- Урок 14. Наподобие Левиафана 1 ч

Раздел 3. Сопротивление среды 7 ч

- Урок 1. пуля и воздух 1 ч

- Урок 2. Сверхдальняя среда 1 ч
- Урок 3. Почему взлетает бумажный змей? 1 ч
- Урок 4. Живые планеры 1 ч
- Урок 5. Безмоторное летание у растений 1 ч
- Урок 6. Затяжной прыжок парашютиста 1 ч
- Урок 7. Бумеранг 1 ч

○ **Раздел 4. Вращение. "Вечные двигатели" 10 ч**

- Урок 1. Как отличить сырое яйцо от вареного? 1 ч
- Урок 2. "Колесо смеха" 1 ч
- Урок 3. Чернильные фихри 1 ч
- Урок 4. Обманутое растение 1 ч
- Урок 5. "Вечные двигатели" 1 ч
- Урок 6. "Зацепочка" 1 ч
- Урок 7. Аккумулятор Уфимцева 1 ч
- Урок 8. "Чудо и не чудо" 1 ч
- Урок 9. Еще "вечные двигатели" 1 ч
- Урок 10. "Вечный двигатель" времен Петра 1 1 ч

○ **Раздел 5. Свойства жидкостей и газов 20 ч**

- Урок 1. Задача о двух кофейниках 1 ч
- Урок 2. Чего не знали древние 1 ч
- Урок 3. Жидкости давят...вверх 1 ч
- Урок 4. Что тяжелее? 1 ч
- Урок 5. Естественная форма жидкости 1 ч
- Урок 6. Почему дробь круглая? 1 ч
- Урок 7. "Бездонный" бокал 1 ч
- Урок 8. Любопытная особенность керосина 1 ч
- Урок 9. Копейка, которая в воде не тонет 1 ч
- Урок 10. Вода в решетке 1 ч
- Урок 11. Пена на службе техники 1 ч
- Урок 12. мнимый "вечный" двигатель 1 ч
- Урок 13. Мыльные пузыри 1 ч
- Урок 14. Что тоньше всего? 1 ч
- Урок 15. Сухим из воды 1 ч
- Урок 16. Как мы пьем? 1 ч
- Урок 17. Улучшенная воронка 1 ч
- Урок 18. Тонна дерева и тонна железа 1 ч
- Урок 19. Человек, который ничего не весил 1 ч
- Урок 20. "Вечные часы" 1 ч

○ **Раздел 6. Тепловые явления 4 ч**

- Урок 1. Легенда о сапоге в бане 1 ч
- Урок 2. Лед, не тающий в кипятке 1 ч
- Урок 3. Греет ли шуба? 1 ч
- Урок 4. Бумажная кастрюля 1 ч

○ **Раздел 7. Лучи света 4 ч**

- Урок 1. пойманные тени 1 ч
- Урок 2. Цыпленок в яйце 1 ч
- Урок 3. Карикатурные фотографии 1 ч
- Урок 4. Задача о солнечном восходе 1 ч