

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ШКОЛА № 2 ИМЕНИ АЛЕКСЕЯ КРУТАЛЕВИЧА ГВАРДЕЙСКОГО
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА КАЛИНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ»**

238210, Калининградская область,
гор. Гвардейск, ул. Тельмана 30а,

тел/факс: 8-401-59-3-16-96
E – mail: gvardeiskschool@mail.ru
<https://mboush2.gosuslugi.ru>

Рекомендована к использованию
Педагогический совет
Протокол от 31.05.2023 г. № 7

Утверждаю
Директор школы
Гартунг Е.С.
Приказ от 01.06.2023 г. № 165-ОД



Рабочая программа курса внеурочной деятельности

Наименование курса внеурочной деятельности **«Чудеса физики»**

Класс **5-7**

Срок реализации программы, учебный год **2023 - 2024**

Рабочую программу составила **Григорович И.И.**

г. Гвардейск
2023 год

Критерий	Ответственный	Подпись	Расшифровка подписи
Соответствие структуре, техническим требованиям	Ответственное лицо, назначенное директором		
Соответствие ООП уровня	Руководитель МО		
Полнота содержания	Заместитель директора		

СОДЕРЖАНИЕ

- | | | |
|----|--|--------|
| 1. | Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности | стр. 4 |
| 2. | Содержание курса внеурочной деятельности с указанием форм и видов деятельности | стр. 5 |
| 3. | Тематическое планирование | стр. 7 |

1. Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности

Личностные результаты:

- формирование положительного отношения к исследовательской деятельности;
- формирование интереса к новому содержанию и новым способам познания;
- ориентирование понимания причин успеха в исследовательской деятельности.
- формирование ответственности, самокритичности, самоконтроля;
- умение рационально строить самостоятельную деятельность;
- умение грамотно оценивать свою работу, находить её достоинства и недостатки;
- умение доводить работу до логического завершения.

Метапредметные результаты:

- умение сравнивать, анализировать, выделять главное, обобщать;
- умение рационально строить самостоятельную деятельность;
- осознанное стремление к освоению новых знаний и умений, к достижению более высоких результатов.
- уметь выделять ориентиры действия в новом материале в сотрудничестве с педагогом;
- планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане.

Предметные результаты:

- уметь осуществлять поиск нужной информации для выполнения исследования с использованием дополнительной литературы в открытом информационном пространстве, в т.ч. контролируемом пространстве Интернет;
- уметь высказываться в устной и письменной формах;
- владеть основами смыслового чтения текста;
- анализировать объекты, выделять главное;
- осуществлять синтез;
- проводить сравнение, классификацию по разным критериям;
- устанавливать причинно-следственные связи.

2. Содержание курса внеурочной деятельности с указанием форм и видов деятельности

Физика и физические методы изучения природы

Техника безопасности. Введение. Определение геометрических размеров тел. Изготовление измерительного цилиндра. Измерение толщины листа бумаги

Молекулярная физика

Диффузия в быту. Физика вокруг нас

Механические явления

Механическое движение. Средняя скорость движения. Инерция.
Масса. История измерения массы. Измерение массы самодельными весами. Всё имеет массу? Определение массы воздуха в комнате.
Закон Гука. Сила тяжести. Силы мы сложили. Трение исчезло.
Давление. Определение давления бруска и цилиндра. Почему не все шары круглые?
Глубоководный мир: обитатели и погружение. Подъем из глубин. Барокамера. Покорение вершин. Изменение давления и самочувствие человека. Выдающийся ученый Архимед. Мертвое море. "Вычисление работы и мощности, совершенной школьником при подъеме с 1 на 3 этаж".
«Я использую рычаг, блок и наклонную плоскость»
Превращение энергии.

Обобщение материала

Физика вокруг нас.

Формы и виды деятельности

Формы обучения:

- групповая, организация парной работы;
- фронтальная, обучающиеся синхронно работают под управлением педагога;
- индивидуальная, обучающиеся выполняют индивидуальные задания в течение части занятия или нескольких занятий.

Тип занятий – комбинированный. Занятия состоят из теоретической и практической частей, причём большее количество времени занимает практическая часть.

Методы обучения (по внешним признакам деятельности преподавателя и учащихся):

- Лекции – изложение педагогом предметной информации.
- Семинары – заранее подготовленные сообщения и выступление в группе и их обсуждение.
- Дискуссии – постановка спорных вопросов, отработка отстаивать и аргументировать свою точку зрения.
- Обучающие игры – моделирование различных жизненных ситуаций с обучающей целью.
- Ролевые игры – предложение обучающихся стать персонажем и действовать от его имени в моделируемой ситуации.
- формат деловых, организационно-деятельностных игр, ориентированных на работу детей с проблемным материалом,
- Презентация – публичное представление определенной темы.
- Практическая работа – выполнение упражнений.

- Самостоятельная работа – выполнение упражнений совместно или без участия педагога.
- Творческая работа – подготовка, выполнение и защита творческих проектов учащимися.

По источнику получения знаний:

- словесные;
- наглядные:
- демонстрация плакатов, схем, таблиц, диаграмм, моделей;
- использование технических средств;
- просмотр кино- и телепрограмм;
- практические:
- практические задания;
- тренинги;
- деловые игры;
- анализ и решение конфликтных ситуаций и т.д.;

По степени активности познавательной деятельности учащихся:

- объяснительный;
- иллюстративный;
- проблемный;
- частично-поисковый;
- исследовательский.

3. Тематическое планирование

№ п/п	Название раздела	Кол-во часов
1.	Физика и физические методы изучения природ	3
2.	Молекулярная физика	2
3.	Механические явления	25
4	Физика вокруг нас	4
Итого: 34 часа		

№ п/п	Название раздела/темы занятий
Физика и физические методы изучения природ	
1	Техника безопасности. Введение. Определение геометрических размеров тел
2	Изготовление измерительного цилиндра
3	Измерение толщины листа бумаги
Молекулярная физика	
4	Диффузия в быту
5	Физика вокруг нас
Механические явления	
6	Средняя скорость движения
7	Инерция
8	Масса. История измерения массы
9	Защита мини-проектов «Мои весы»
10	Измерение массы самодельными весами
11	Определение массы 1 капли воды
12	Всё имеет массу? Определение массы воздуха в комнате
13	Закон Гука
14	Сила тяжести
15	Силы мы сложили...
16	Трение исчезло...
17	Давление. Определение давления бруска и цилиндра
18	Почему не все шары круглые?
19	Глубоководный мир: обитатели
20	Глубоководный мир: погружение
21	Подъем из глубин. Барокамера
22	Покорение вершин
23	Изменение давления и самочувствие человека
24	Выдающийся ученый Архимед
25	Выдающийся ученый Архимед
26	Мертвое море
27	Практическая работа» "Вычисление работы, совершенной школьником при подъеме с 1 на 3 этаж"
28	Практическая работа» "Вычисление работы, совершенной школьником при подъеме с 1 на 3 этаж"
29	Практическая работа «Я использую рычаг, блок, наклонную плоскость»
30	Превращение энергии

Физика вокруг нас	
31	Физика вокруг нас
32	Составление кластера «Физика вокруг нас»
33	Презентация кластера «Физика вокруг нас»
34	Конференция «Физика вокруг нас». Защита проектов
Итого: 34 часа	