

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №13
ИМЕНИ С.Н. МУДРИКА СТАНИЦЫ КАЛНИБОЛОТСКОЙ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ НОВОПОКРОВСКИЙ РАЙОН

ПРИНЯТА
на заседании педагогического
совета МБОУ СОШ №13
Протокол №1 от 31.08.2022г.

УТВЕРДАЮ:
Директор МБОУ СОШ №13
 А.В. Баранов
Приказ №171 от 31.08.2022г.



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ

«ФИЗИКА ВОКРУГ НАС»

Уровень программы *базовый*

Срок реализации программы 1 год (34 часа)

Возрастная категория 12 – 13 лет

Вид программы модифицированная

Автор – составитель:
Петровых Светлана Николаевна -
педагог дополнительного образования

ст. Калниболотская, 2022 год

1. Планируемые результаты.

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 характеризуют уровень сформированности универсальных способностей обучающихся, проявляющихся в познавательной и практической деятельности:

- 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

Физика и физические методы изучения природы (3часа)

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

Молекулярная физика (2часа)

Диффузия в быту. Физика вокруг нас

Механические явления (25часов)

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(2 часа)

Физика вокруг нас.

3. Тематическое планирование

№ п/п	Перечень разделов, тем	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	Физика и физические методы изучения природы	3	1	2	Беседа, практическая работа
2.	Молекулярная физика	2	2	0	Беседа, практическая работа, исследование
3.	Механические явления	25	6	19	Беседа, практическая работа, исследование
4.	Обобщение материала	4	2	2	Защита проекта, исследование
Итого:		34	11	23	