

Муниципальное общеобразовательное учреждение
Бельская средняя общеобразовательная школа

«Согласовано»
На МО учителей
естественного цикла

Протокол № 01 от
«30» августа 2023г.

«Утверждаю»
Директор МОУ «Бельская
СОШ»: Сухачева Г.Н.
Приказ № 1/2 от
«01» сентября 2023г.



**Рабочая программа
по курсу внеурочной деятельности «Физика и Фантазия» по предмету «Физика»
с использованием оборудования «Точка роста»**

Составитель:
Филипченкова Светлана Владимировна,
Учитель физики,
Высшей квалификационной категории

Г. Белый
2023 г.

Пояснительная записка

Данная программа является монопредметной. Она направлена на реализацию интереса учащихся к эксперименту в школьном курсе, развитие познавательного интереса к предмету, на ориентацию учащихся к освоению физики на повышенном уровне, оказании помощи в подготовке к итоговой аттестации за курс основной школы.

Предложенные вопросы вызывают у учащихся неизменный интерес, содержат значительный познавательный потенциал. При изучении физики на уроках времени на подробное освещение вопросов, связанных с экспериментом и его результатами, явно не хватает. Данная программа направлена на углубление содержания базового курса.

Цели курса :

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе решения экспериментальных задач и обработки полученных результатов;
- развитие общих приемов практической деятельности ;
- сформировать интерес и мотивацию к изучению физики;
- подготовить учащихся к осознанному выбору профиля обучения в старших классах .

Задачи курса :

- формирование системы взаимосвязанных теоретических и практических знаний в области физики ;
- создание системы предметной компетенции в области физики, имеющей конкретное применение при изучении других предметов и в повседневной жизни, способствующей повышению общекультурного уровня учащихся ;
- формирование навыков работы с лабораторным оборудованием, измерительными приборами и дополнительной и справочной литературой ;
- формирование развития творческой самостоятельности учащихся и расширение их кругозора .

Программа рассчитана на 34 часа.

Тематическое планирование на 2023-2024 учебный год

№ № п/п	№ темы	Тема	ОС
	1.	Из истории измерения пространства и времени.	«Наука начинается с тех пор, как начинают измерять»
1.	1.1	Измерение длины и расстояний, времени движения	Измерения древние и современные. Связь единиц измерения. Рулетка, штангенциркуль, микрометр, эхолот, радиолокатор, секундомер.
2-3	1.2. 1.3	Экспериментальные задания на природе.	Измерение высоты деревьев, ширины реки, скорости движения и т.п.
	2.	Физика на кухне.	Использование традиционных и нетрадиционных способов измерения объема, плотности, массы вещества его температуры и др. физических величин.
4.	2.1.	Измерь и проверь.	Определение плотности вещества, массы и объема продуктов питания и обихода.
5-6.	2.2. 2.3	Придумай как измерить.	Экспериментальные задания по выбору учащихся.
	3.	Электрические измерения.	
7.	3.1.	Электрические измерительные приборы.	Амперметр, вольтметр, омметр, авометр, шунты, счетчик эл. энергии, ваттметр и т.п. Т.Б. при их использовании.
8. 9.	3.2. 3.3.	Электрические схемы, их чтение и сборка.	Эл. схемы различных Эл. Приборов, чтение схем и их составление. Экспериментальные способы измерения.
10.	3.4.	Электрооборудование кабинета физики и его использование.	Знакомство с Эл. Оборудованием нашего кабинета. Т.Б.
11. 12.	3.5 3.6	Электричество на экзамене	Новое оборудование экзамена
	4.	Магнетизм и мы.	
13.	4.1.	Магнитное поле Земли. Компас.	Как возникает и действует магнитное поле Земли и других источников.
14.	4.2.	Магнитные св-ва в-в и их использование.	Действие магнитного поля Земли. Ориентирование на местности.
15 16.	4.3. 4.4	Влияние магнетизма на живые организмы.	Сообщения и экспериментальные работы учащихся по выбору.
	5.	Свет и цвет.	Оптические явления и приборы.
17.	5.1.	Источники света. Виды излучений. Оптические приборы.	Измерение скорости света. Использование свойств света и учет.
18.	5.2.	Практическое занятие с телескопом.	Оптические приборы. Телескоп

19.	5.3	Звёздные карты и их использование. Созвездия	Наблюдение звездного неба и Луны.Определение расстояния в космосе.
20.	5.4.	Линзы и их использование для получения изображения.	Виды линз, построение изображения в них, очки.
21-22	5.5. 5.6	Оптические парадоксы и обманы.	Сообщения учащихся.
23.	5.7	Природные явления и их масштабы.	Осадки, молния, гало, магнитные бури и др.
	6.	Медицина и гигиена в курсе физике	
24	6.1	Энергетические затраты человека	Тепловой режим.Влажность.Потребности человека
25.	6.2	Связь поверхностного натяжения жидкости и механических свойств тканей человеческого тела	Роль влажности в поддержании баланса воды в организме. Оказание первой помощи
26	6.3	Связь атмосферного давления, артериального давления и влажности воздуха	Природа давления, способы его изменения. Влияние влажности воздуха на самочувствие человека
27	6.4	Магнитные бури и самочувствие человека	Природа магнитных бурь
28	6.5	Излучение Солнца и влияние его на человека	Виды излучений и их влияние
29-33		Защита проектов демонстрация достижений	
34.		Итоговое занятие – презентация «Эксперимент-это интересно».	Сообщения учащихся.Презентации по темам курса