


муниципальное общеобразовательное учреждение «Спас-Суходревская основная общеобразовательная школа», Малоярославецкий район Калужской области

ПРИНЯТО Педагогическим советом МОУ «СПАС-СУХОДРЕВСКАЯ ОСНОВНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА» Протокол № 1 от «30» августа 2023 г.	УТВЕРЖДЕНО Директор МОУ «СПАС-СУХОДРЕВСКАЯ ОСНОВНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА»  _____ (Н.А. Кривовских) Приказ №76-од от «30» августа 2023 г.
--	---



Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
естественно-научной направленности

«Физика в быту» для учащихся 7 класса

Разработала программу
учитель физики
Бобурова Наталья Викторовна

Пояснительная записка.

Программа составлена на основе программы по физике для 7 класса, используемой в настоящее время.

Структура курса ориентирована на раскрытие логики познания окружающего мира: от простейших явлений природы к сложным физическим процессам; от микромира к макромиру, практического применения знаний в быту.

Курс содержит занимательный фактологический материал, углубляет и расширяет знания учащихся об объектах природы и явлениях, происходящих в ней.

Работа в физическом кружке полезна не только для учащихся, но и для учителя: она помогает лучше узнать своих учеников, развивает организаторские способности, заставляет быть в курсе последних достижений науки и техники, творчески работать над собой. Внеклассные занятия помогают учителю лучше узнать индивидуальные способности своих учеников, выявить среди них одаренных учащихся, проявляющих интерес к физике, и всячески направлять развитие этого интереса.

Успешное изучение курса «Физика в быту» предполагает выполнение определенных условий, наиболее важными из которых являются следующие:

- широкое использование современной мультимедийной и проекционной техники, автоматизация учебного и лабораторного экспериментов и расчетов, математическое моделирование;
- использование цифровой лаборатории «Точки роста» «Познайкино».

Цель:

Создание условий для развития познавательных и творческих способностей учащихся, активизации их познавательной деятельности;

Формирование целостного представления о мире, основанного на приобретаемых знаниях, умениях, навыках и способах практической деятельности.

Приобретение опыта индивидуальной и коллективной деятельности при проведении исследовательских работ.

Задачи:

- формирование осознанных мотивов учения;
- формирование основополагающих понятий и опорных знаний, необходимых при изучении физики и в повседневной жизни;
- повышение уровня интеллектуального развития учащихся;
- формирование экспериментальных умений: пользоваться простейшими приборами и инструментами и делать выводы на основе экспериментальных данных.
- развитие познавательного интереса учащихся в области физики путем использования занимательных задач;
- расширение теоретических знаний учащихся в области физики;
- развитие у учащихся интереса к физике как к науке и ее физическим основам;
- формирование у учащихся практических умений и навыков при решении задач;

-развитие нравственных качеств личности – настойчивости в достижении цели, ответственности, дисциплинированности, трудолюбия.

Результаты освоения курса.

Личностные результаты:

- развивать познавательные интересы, интеллектуальные и творческие способности учащихся;
- формировать мотивацию к изучению в дальнейшем физики;
- оценивать ситуации с точки зрения правил поведения и этики;
- мотивировать свои действия; выражать готовность в любой ситуации поступить в соответствии с правилами поведения;
- проявлять в конкретных ситуациях доброжелательность, доверие, внимательность, помощь и др;
- воспринимать речь учителя (одноклассников), непосредственно не обращенную к учащемуся;
- выражать положительное отношение к процессу познания;
- оценивать собственную учебную деятельность: свои достижения, самостоятельность, инициативу, ответственность, причины неудач.

Метопредметные УУД

Регулятивные:

Обучающийся научиться:

- работать по предложенным инструкциям;
- излагать мысли в четкой логической последовательности, отстаивать свою точку зрения, анализировать ситуацию и самостоятельно находить ответы на вопросы путем логических рассуждений;
- определять и формулировать цель деятельности на занятии с помощью учителя;
- анализировать собственную работу: соотносить план и совершенные операции, выделять этапы и оценивать меру освоения каждого, находить ошибки, устанавливать их причины.

Познавательные:

- делать выводы в результате совместной работы класса и учителя;
- оформлять свои мысли в устной и письменной форме.

Коммуникативные:

- уметь работать в паре и коллективе;
- уметь работать над проектом в команде, эффективно распределять обязанности

Предметные результаты:

Учащиеся научатся:

- соблюдать правила безопасности и охраны труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием;
- планировать и осуществлять алгоритмическую деятельность, выполнять заданные и конструировать новые алгоритмы; применять на практике полученные знания.
- ясному, точному, грамотному изложению своих мыслей в устной и письменной речи, использованию различных языков физики (словесного, символического, графического), свободного перехода с одного языка на другой для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;
- проведения доказательных рассуждений, аргументации, выдвижения гипотез и их обоснования;
- использовать при выполнении учебных задач научно-популярную литературу о физических явлениях, справочные материалы, ресурсы Интернет.

Учащиеся получают возможность научиться:
 исследовательской деятельности, развитию идей, проведения экспериментов, обобщения,
 постановки и формулирования новых задач;
 поиску, систематизации, анализу и классификации информации;
 использованию разнообразных информационных источников, включая учебную и
 справочную литературу, современные информационные технологии.

Режим занятий: 0,5 часа в неделю. За курс 17 часов

Тематическое планирование

№	Тема занятия	дата	Форма проведения
1	ТБ на занятиях кружка. Практическая направленность занятий. Физика вокруг нас		беседа
2.	Физика и электричество. Мастерим электрический фонарик		Цифровая лаборатория
3	Физика и электричество. Мастерим электрический фонарик с регулируемой яркостью		Цифровая лаборатория
4	Физика и электричество. Солнце как источник энергии		Цифровая лаборатория
5	Физика и электричество. Мастерим динамик		Цифровая лаборатория
6	Физика и электричество. Создание акустических колонок с регулируемой громкостью		Цифровая лаборатория
7.	Физика и электричество. Мастерим светозвуковую сигнализацию		Цифровая лаборатория
8	Диффузия на кухне		мастерская
9	Диффузия в искусстве		Практическая работа
10	Диффузия в парфюмерии		Практическая работа
11	Взаимное притяжение и отталкивание молекул. Смачивание поверхностей. Применение в технике		Лабораторная работа
12	Агрегатное состояние вещества.		Лабораторная работа
13	Сделай и исследуй сам. Самоделкин		Мастерская
14	Проектная деятельность		Защита проектов
15	Проектная деятельность		Защита проектов
16	Проектная деятельность		Защита проектов
17	Проектная деятельность		Защита проектов

Литература

- М.Е. Тульчинский «Занимательные задачи-парадоксы и софизмы».
- А.Е. Марон «Дидактический материал-7-8 класс»; «Задания по физике».
- В.А. Буров, А.И. Иванов «Фронтальные экспериментальные задания по физике-7-8 класс».

- Я.И. Перельман «Занимательная физика» (1-2ч).
- М.И Блудов «Беседы по физике»
- Электронное издание «Виртуальная школа Кирилла и Мефодия» 7-8 класс.
- Интерактивный курс физики для 7-11 классов. [www. Physicon. ru](http://www.Physicon.ru)
- Внеурочная работа по физике. Под ред. О.Ф. Кабардина, Москва, «Просвещение», 1983 г.
- Внеклассная работа по физике. И.Я.Ланина. Москва, «Просвещение», 1987 г.
- Физические викторины. Б.Ф.Билимович. Москва, «Просвещение», 1977 г.
- Занимательные вечера по физике в средней школе. И.Л.Юфанова. Москва, «Просвещение», 1990 г.
- Вечера по физике в средней школе. Э.В.Браверман. Москва, «Просвещение», 1989 г.
- Экспериментальные задачи по физике в 6–7 классах. Антипин А. Г.– М.: Просвещение, 1974.
- Фронтальные экспериментальные задания по физике в 6–7 классах средней школы. Буров В.Б., Кабанов С. Ф., Свиридов В. И.– М.: Просвещение, 1981г.
- Занимательные опыты по физике в 6–7 классах средней школы. Горев Л. А. – М.: Просвещение, 1985г.
- Биофизика на уроках физики. Кац Ц. Б.– М.: Просвещение, 1988г.