

**Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области основная общеобразовательная школа с. Верхнее Санчелеево муниципального района Ставропольский Самарской области**

**Согласовано**

Протокол № 8 Методического Совета  
от «27» июня 2024 г.

**Утверждено**

Директор ГБОУ ООШ с. Верхнее Санчелеево  
Приказ № 194-од от «27» июня 2024 г.  
Н.П. Безроднова



S=RU, O=ГБОУ  
ООШ с.  
Верхнее  
Санчелеево,  
CN=Безродн  
ова Наталья  
Петровна,  
E=bezrodnova  
1979@mail.ru  
2023.10.05  
10:11:  
25+04'00'

**Рабочая программа  
внеурочной деятельности  
«Физика вокруг нас» 7– 9 классы  
(направление: развитие личности, профориентация,  
предпрофильная подготовка)**

Составитель: учитель физики  
Л.Б. Григорович

## СОДЕРЖАНИЕ

Пояснительная записка	3
Содержание обучения	5
Планируемые результаты освоения программы	6
Тематическое планирование	9
Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса	10

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по внеурочной деятельности «Физика вокруг нас» ориентирована на развитие интереса школьников к изучению физических процессов, происходящих в природе, к овладению физическими методами познания разнообразных явлений окружающего мира, формирование умений наблюдать и выделять явления в природе, описывать их физическими величинами и законами.

Программа направлена на формирование мыслительного потенциала учащихся, на становление творческой личности, способной осмыслить окружающий мир с научной точки зрения.

Формы проведения занятий:

- соревнования и игры (турниры, дуэли, деловая игра),
- занятия, предусматривающие - исследование, изобретательство,
- мозговая атака
- диспут
- конференции.

Актуальность программы. В процессе решения задач сообщаются знания о конкретных объектах и явлениях, создаются и решаются проблемные ситуации, приводятся сведения из истории физики и техники, формируются такие черты личности, как целеустремленность, настойчивость, внимательность, аккуратность. Формируются творческие способности. В практической части рассматриваются вопросы по решению экспериментальных задач, которые способствуют творческому и осмысленному восприятию материала.

Цели курса:

- развитие интереса к физике и решению физических, практических задач;
- совершенствование полученных в основном курсе заданий и умений;

- формирование представлений о постановке проблемы.

Задачи курса:

- углубление знаний по физике;
- научить учащихся самостоятельно анализировать конкретную проблемную задачу и находить наилучший способ её решения;
- развитие логического мышления учащихся;
- развить творческие способности учащихся и привитие практических умений.

Программа согласована с требованиями государственного образовательного стандарта и содержанием основных программ курса физики. Она ориентирует учителя на дальнейшее совершенствование уже усвоенных учащимися знаний и умений.

В основе курса лежат следующие методические принципы:

- личностно-ориентированные;
- практико-ориентированные;
- деятельностно – ориентированные;
- проблемно – поисковые.

К характерным содержательным и методологическим особенностям данного учебного курса относятся – курс имеет практическую направленность и предусматривает проведение уроков – практикумов, организацию самостоятельной индивидуальной работы учащихся; в результате реализации данной программы у учащихся формируются следующие учебные компетенции:

- систематизация, закрепление и углубление знаний фундаментальных законов физики;
- умение самостоятельно работать со справочной и учебной литературой различных источников информации;
- развитие творческих способностей учащихся.

Курс рассчитан на 34 часа. Занятие один раз в неделю.

## **СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ**

Основу познавательных ценностей составляют научные знания, научные методы познания, а ценностная ориентация, формируемая у учащихся в процессе изучения физики, проявляется:

- в признании ценности научного знания, его практической значимости, достоверности;
- в осознании ценности физических методов исследования живой и неживой природы;

Содержание занятий по программе внеурочной деятельности «Физика вокруг нас» представляет собой введение в мир экспериментальной физики, в котором учащиеся станут исследователями и научатся познавать окружающий их мир, то есть освоят основные методы научного познания. В условиях реализации образовательной программы широко используются методы учебного, исследовательского, проблемного эксперимента. Ребёнок в процессе познания, приобретая чувственный (феноменологический) опыт, переживает полученные ощущения и впечатления. Эти переживания пробуждают и побуждают процесс мышления. Специфическая форма организации позволяет учащимся ознакомиться со многими интересными вопросами физики на данном этапе обучения, выходящими за рамки школьной программы, расширить целостное представление о проблеме данной науки. Дети получают профессиональные навыки, которые способствуют дальнейшей социальной адаптации в обществе.

Необходимо построить обучение так, чтобы максимально развить заложенные природой способности ученика к определённым видам деятельности, так как какими бы феноменальными ни были задатки, сами по себе, вне сферы обучения и вне деятельности они развиваться не могут. Поэтому целями программы занятий внеурочной деятельности по физике «Физика вокруг нас» для учащихся 7-8-х классов являются:

- развитие у учащихся познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе решения практических задач и самостоятельного приобретения новых знаний;
- формирование и развитие у учащихся ключевых компетенций – учебно – познавательных, информационно-коммуникативных, социальных, и как следствие - компетенций личностного самосовершенствования;
- формирование предметных и метапредметных результатов обучения, универсальных учебных действий.
- воспитание творческой личности, способной к освоению передовых технологий и созданию своих собственных разработок, к выдвижению новых идей и проектов;
- реализация деятельностного подхода к предметному обучению на занятиях внеурочной деятельности по физике.

Особенностью внеурочной деятельности по физике в рамках внеурочной деятельности является то, что она направлена на достижение обучающимися в большей степени личностных и метапредметных результатов.

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ**

Достижение планируемых результатов в основной школе происходит в комплексе использования четырёх междисциплинарных учебных программ («Формирование универсальных учебных действий», «Формирование ИКТ-компетентности обучающихся», «Основы учебно-исследовательской и проектной деятельности», «Основы смыслового чтения и работы с текстом») и учебных программы по всем предметам, в том числе по физике. После изучения программы внеурочной деятельности «Физика вокруг нас» обучающиеся

- систематизируют теоретические знания и умения по решению стандартных, нестандартных, технических и олимпиадных задач различными методами;
- выработают индивидуальный стиль решения физических задач;

- совершенствуют умения на практике пользоваться приборами, проводить измерения физических величин (определять цену деления, снимать показания, соблюдать правила техники безопасности);
- научатся пользоваться приборами, с которыми не сталкиваются на уроках физики в основной школе;
- разработают и сконструируют приборы и модели для последующей работы в кабинете физики;
- совершенствуют навыки письменной и устной речи в процессе написания исследовательских работ, инструкций к выполненным моделям и приборам, при выступлениях на научно – практических конференциях различных уровней;
- определяют дальнейшее направление развития своих способностей, сферу научных интересов, определяются с выбором дальнейшего образовательного маршрута, дальнейшего профиля обучения в старшей школе.

Предметными результатами программы внеурочной деятельности являются:

1. умение пользоваться методами научного познания, проводить наблюдения, планировать и проводить эксперименты, обрабатывать результаты измерений;
2. научиться пользоваться измерительными приборами (весы, динамометр, термометр), собирать несложные экспериментальные установки для проведения простейших опытов;
3. развитие элементов теоретического мышления на основе формирования умений устанавливать факты, выделять главное в изучаемом явлении, выявлять причинно-следственные связи между величинами, которые его характеризуют, выдвигать гипотезы, формулировать выводы;
4. развитие коммуникативных умений: докладывать о результатах эксперимента, кратко и точно отвечать на вопросы, использовать справочную литературу и другие источники информации.

Метапредметными результатами программы внеурочной деятельности «Физика вокруг нас» являются:

1. овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий;

2. приобретение опыта самостоятельного поиска анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения экспериментальных задач;

3. формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию;

4. овладение экспериментальными методами решения задач.

Личностными результатами программы внеурочной деятельности «Физика вокруг нас» являются:

1. сформированность познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;

2. самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;

3. приобретение умения ставить перед собой познавательные цели, выдвигать гипотезы, доказывать собственную точку зрения;

4. приобретение положительного эмоционального отношения к окружающей природе и самому себе как части природы.



## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ урока	Наименование разделов и тем	Кол-во часов
<b>Физика вокруг нас</b>		
1-2	Вводное занятие «Физика вокруг нас — физика повсюду».	2
3-4	Физика природных явлений. Часть 1: дождь, снег, туман, гром и молния, радуга.	2
5-6	Физика природных явлений. Часть 2: землетрясения и цунами, вулканы, тайфуны и смерчи.	2
<b>Физические явления</b>		
7	Исследование «Как бегали динозавры и почему они вымерли?»	1
8	Цвета и звуки в природе.	1
9	Деловая игра «Физика дома: на кухне, на плите, за чашкой чая...	1
10	Физика климата и погоды.	1
<b>Атмосфера</b>		
11	«Всемогущий воздух».	1
12	Опыты, основанные на свойствах воздуха.	1
13	«Садово-парковый ансамбль»: фонтан на столе	1
<b>Электрические явления</b>		
14	«Электричество — великая сила!»	1
15	Опыты из области электричества и магнетизма.	1
16	Основоположник электричества — Алессандро Вольта и комета Галлея	1
<b>Световые явления. Оптика.</b>		
17	«Не верь глазам своим...» Опыты, основанные на явлениях оптики и света.	1
18	Уличное освещение	1
19	Мир солнечного света	1
20	По ту сторону зеркала.	1
21-22	Чёрные дыры: загадки Вселенной.	2
<b>Звуковые явления.</b>		
23	Почему мы слышим?	1
24	Звуковые колебания	1
25	Звуковые явления: первый телефон.	1
<b>Тепловые явления</b>		
26	Опыты, основанные на тепловых явлениях	1
27	Заморозки, появление инея. Туман	1
28-29	Физический фейерверк: вопросы и ответы	1
30-31	Решение задач	2
32-33	Промежуточная аттестация	2
34-35	Итоговое занятие. Конференция.	2

## УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

1. Формирование универсальных учебных действий в основной школе: от действия к мысли. Система заданий: пособие для учителя / А.Г. Асмолов, Г.В. Бурменская, И.А. Володарская и др.; под ред. А.Г. Асмолова. – 2-е изд. – М.: Просвещение, 2011.

2. Физика. 7-9 классы: технологическая карта и сценарии уроков развивающего обучения, интегрированные уроки / авт.-сост. Т.И. Долгая, В.А. попова, В.Н. Сафронов, Э.В. Хачатрян. – Волгоград: Учитель, 2015. -125с.

3. Достижение личностных результатов учащимися на уроках физики / М.А. Кунаш. - Волгоград: Учитель, 2015. - 255с.

4. Методические рекомендации по организации учебного процесса по физике в 2015-2016 учебном году. Ананичева С.В. главный специалист организационно-методической работы ОГБУ «Центра ОСИ» г. Ульяновска, 2016г.

5. Физика. Информационно-образовательная среда как условие реализации ФГОС [Текст]: методические рекомендации. В 3 ч. Часть 2/ С.В.Ананичева; под ред. Р.Р. Загидуллина, В.В. Зарубиной, С.Ю. Прохоровой. — Ульяновск: УИПКПРО, 2011. — 52 с.