

Муниципальное общеобразовательное учреждение –  
«средняя общеобразовательная школа №4 г. Новоузенска Саратовской  
области»

«Рассмотрено» на заседании МС	«Согласовано» Заместитель директора по УВР: С.Р.Туманова / <i>С.Р.Туманова</i> /	«Утверждено» Директор школы: Е.Г.Лебедева / <i>Е.Г.Лебедева</i> / Приказ № 79 от 26.08.2024г.
----------------------------------	--	--

*Дополнительная общеобразовательная  
программа  
«Занимательная физика»  
(естественнонаучная направленность)*

**Возраст учащихся 14-15 лет  
Сроки реализации: 1 год**

**Автор-  
составитель:**  
Тулеева НурсулуКайрулловна  
педагог дополнительного образования

г. Новоузенск

2024 год

## Содержание:

### **I. Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы:**

1.1. Пояснительная записка.....	3
1.2. Объём и сроки реализации ДООП, режим занятий формы организации и проведения занятий.....	5
1.3. Цели и задачи программы.....	6
1.4. Планируемые результаты.....	6

### **II. Комплекс организационно-педагогических условий:**

2.1. Учебный план .....	7
2.2. Содержание учебного плана.....	8
2.3. Календарный учебный график.....	9
2.4. Методическое обеспечение программы.....	16
2.5. Рабочая программа воспитания.....	17
2.6. Календарный план воспитательной работы.....	18
2.7. Условия реализации.....	20
2.8. Оценочные материалы.....	21
2.9. Список литературы.....	21

# **1. Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы»**

## **1.1. Пояснительная записка**

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Занимательная физика» является программой естественнонаучной направленности.

Программа разработана в соответствии с действующими законодательными документами и на основании Положения о дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе МОУ «СОШ №4 г. Новоузенска Саратовской области».

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Занимательная физика» имеет естественнонаучную направленность и нацелена на формирование осознанного отношения учащихся к физике, имеет практическую направленность в виде творческих проектов учащихся.

### **Актуальность программы**

В настоящее время в обществе повышен интерес к естественным наукам. Физика - это основа технических наук. Знания по физике являются начальной базой для изучения специальных профессиональных дисциплин. Программа носит практико-ориентированный характер. Реализация данной программы создает благоприятные условия для интеллектуального, познавательного развития. Ведь все усваивается крепко и надолго, когда ребенок слышит, видит и делает.

**Отличительной особенностью данной программы** является то, что особое внимание уделяется развитию практических умений и навыков учащихся. Весь материал доступен для детей и соответствует их уровню развития, т.к. включены элементы занимательной игры, которые необходимы для познавательной деятельности.

### **Возраст детей и их психологические особенности:**

Данная программа предназначена для обучающихся 14-15 лет.

14-15 лет – подростковый период, важнейшие специфические черты которого проявляются в стремлении учащегося к общению со сверстниками, появлении в поведении признаков, свидетельствующих о желании утвердить свою самостоятельность, независимость.

Этот период характеризуется становлением избирательности, целенаправленности восприятия, устойчивого произвольного внимания и памяти. В это время активно развиваются функции коры головного мозга: формируется абстрактное, теоретическое мышление, усиливаются индивидуальные различия, связанные со становлением самостоятельности мышления. Увеличивается объем памяти, восприятия, внимания, познавательные процессы становятся все более произвольными. Идет становление нового уровня личностного самосознания, который выражается в стремлении понять себя, свои возможности, свое сходство с другими людьми и свою неповторимость.

В подростковом возрасте происходит дальнейшее формирование представлений учащихся о природе, обществе, человеке, постижение основ миропонимания, норм морали, художественных ценностей, обеспечивающих общекультурное развитие личности. Для этого возраста характерны поиски сферы приложения природных дарований личности (посещение кружков, студий, факультативов). Расширяется диапазон видов деятельности, увлечений. Усиливается стремление выразить себя.

## **1.2. Объем и сроки реализации ДООП, режим занятий, формы организации и проведения занятий**

Срок реализации программы: - 1 года.

Объем программы: 72 часа.

Режим занятий:

Занятия проводятся согласно расписанию - 1 раз в неделю по 2 академических часа (в неделю - 2 часа), (1 академический час- 40 минут), перерыв между занятиями – 10 минут.

Особенности набора детей: набор в кружок свободный, по желанию ребенка и с согласия родителей, наполняемость групп – 8-10 человек.

**1.3 Цели и задачи программы:** развитие интереса и творческих способностей учащихся при освоении ими метода научного познания; приобретение учащимися знаний и чувственного опыта для понимания явлений природы; формирование представлений об изменчивости и познаваемости мира, в котором мы живем.

**Задачи:**

- *обучающие:*

-приобретение учащимися знаний о механических явлениях, физических величинах, характеризующих эти явления.

- формирование у учащихся знаний о физических величинах путь, скорость, время, сила, масса, плотность как о способе описания закономерностей физических явлений и свойств физических тел;

- формирование у учащихся умения наблюдать и описывать явления окружающего мира в их взаимосвязи с другими явлениями, выявлять главное, обнаруживать закономерности в протекании явлений и качественно объяснять наиболее распространенные и значимые для человека явления природы;

- овладение общенаучными понятиями: природное явление, эмпирически установленный факт, проблема, гипотеза, теоретический вывод, результат экспериментальной проверки;

- понимание отличия научных данных от непроверенной информации, ценности науки для удовлетворения бытовых, производственных и культурных потребностей человека.

**- воспитательные:**

- способствовать воспитанию самостоятельности и ответственности;
- способствовать воспитанию нетерпимого отношения к невежественным суждениям о мире;
- способствовать воспитанию целеустремленности в работе, творческого отношения к делу.

**- развивающие:**

- развивать стремление к экспериментальной и исследовательской деятельности;
- развивать навыки самостоятельной работы;
- развивать стремление к получению новых знаний в неизведанных областях;
- развивать умение работать в коллективе, выслушать и объективно оценить суждение товарища;
- развивать внимательность, усидчивость, пунктуальность.

## **1.4 Планируемые результаты**

### **Предметные:**

- феноменологические знания о природе важнейших физических явлений окружающего мира и умение качественно объяснять причину их возникновения;
- умения пользоваться методами научного познания, проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, обрабатывать результаты измерений, представлять обнаруженные закономерности в словесной форме или в виде таблиц;
- умение наблюдать природные явления, выделять существенные признаки этих явлений, делать выводы;
- умение пользоваться измерительными приборами (весы, динамометр, термометр), собирать несложные экспериментальные установки для проведения простейших опытов, представлять результаты измерений с помощью таблиц и выявлять на этой основе эмпирические закономерности;
- умение применять теоретические знания по физике к объяснению природных явлений и решению простейших задач;
- умения и навыки применять полученные знания для объяснения принципов действия и создания простых технических устройств, решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности своей жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды;
- умение применять знания по физике при изучении других предметов естественно-математического цикла;
- сформированность убеждения в закономерной связи и познаваемости явлений природы, в объективности научного знания, в высокой ценности науки в развитии материальной и духовной культуры людей;

- развитость 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;
- коммуникативные умения: докладывать о результатах своего исследования, участвовать в дискуссии, кратко и точно отвечать на вопросы, использовать справочную литературу и другие источники информации.

### **Личностные:**

- сформированность познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
- убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважение к творцам науки и техники, отношение к физике как к элементу общечеловеческой культуры;
- самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;
- мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода;
- сформированность ценностных отношений друг к другу, к учителю, к авторам открытий и изобретений, к результатам обучения;
- приобретен положительного эмоционального отношения к окружающей природе и самому себе как части природы, желание познавать природные объекты и явления в соответствии с жизненными потребностями и интересами;
- приобретены умения ставить перед собой познавательные цели, выдвигать гипотезы, конструировать высказывания естественнонаучного характера, доказывать собственную точку зрения по обсуждаемому вопросу.

### **Метапредметные:**

- владение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий;
- владение универсальными способами деятельности на примерах использования метода научного познания при изучении явлений природы;
- сформированность умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах, при помощи таблиц, выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать их;
- приобретен опыт самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения познавательных задач;

- развитость монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;
- освоение приемов действий в нестандартных ситуациях, овладение эвристическими методами решения проблем;
- сформированность умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию.

## 2. Комплекс организационно-педагогических условий

### 2.1 Учебный план

№	Название раздела, темы	Количество часов			Формы контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Раздел 1. Мы познаем мир, в котором живем	<b>6</b>	2	4	опрос, тесты
2	Раздел 2. Пространство	<b>9</b>	3	6	презентация
3	Раздел 3. Время	<b>4</b>	2	2	самостоятельная работа
4	Раздел 4. Движение	<b>22</b>	8	14	самостоятельная работа
5	Раздел 5. Взаимодействие	<b>20</b>	8	12	контрольное занятие
6	Итоговое занятие	<b>3</b>	3	0	коллективное творческое дело
7	Воспитательный модуль	<b>8</b>		8	
	<b>ИТОГО</b>	<b>72</b>	26	46	

### 2.2 Содержание учебного плана

**1. Мы познаем мир, в котором живем 8ч.** Что изучает физика. Природа. Явления природы. Методы научного познания: наблюдение, опыт. Моделирование. Физические величины и их измерения. Измерительные приборы. Математическая запись больших и малых величин. Что мы знаем о строении Вселенной.

**2. Пространство 11ч.**

Пространство и его свойства. Измерение размеров различных тел. Углы помогают изучать пространство. Измерение углов в астрономии и географии. Как и для чего измеряется площадь разных поверхностей. Как и для чего измеряют объем тел.

**3.Время 4ч.** Время. Измерение интервалов времени. Год. Месяц. Сутки. Календарь.

**4.Движение 24ч.**

Механическое движение. Траектория. Определение положения тела в пространстве.. Звездная карта неба. Прямолинейное и криволинейное движение. Путь. Перемещение. Скорость. Равномерное и неравномерное движение. Неравномерное движение. Мгновенная скорость. Средняя скорость. Графическое представление движения. Криволинейное движение .Относительность движения. Движение планет Солнечной системы.

**5.Взаимодействия 22.**

Взаимодействие тел.Масса. Сила. Законы Ньютона. Земное притяжение. Упругая деформация. Трение. Сила. Силы в природе: сила тяготения, сила тяжести, сила трения, си Практическая работа №-10 «ла упругости. Векторное изображение силы. Сложение сил. Равнодействующая сила. Архимедова сила. Движение невзаимодействующих тел. Энергия. Кинетическая энергия. Потенциальная энергия. Преобразование энергии. Энергетические ресурсы.

### 2.3 Календарный график

№	месяц	число	Время проведения занятия	Форма занятия	Количество часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
1	сентябрь	2,4,5	16:30-17:10	Лекция	1	Введение. Вводный инструктаж по ОТ.	Лаборатория центра «Точка Роста»	опрос
2	сентябрь	2,4,5	15:40-16:20	лекция	1	Ознакомление с кабинетом физики и изучение правил техники безопасности	Лаборатория центра «Точка Роста»	опрос
3	сентябрь	9,11,12	16:30-17:10	Ознакомление учащихся с классификацией и требованиями, предъявляемыми к хранению лабораторного оборудования	1	Знакомство с лабораторным оборудованием.	Лаборатория центра «Точка Роста»	опрос
4	сентябрь	9,11,12	15:40-16:20	Показ занимательных опытов	1	Правила работы в кабинете физике. Техника демонстрации опытов	Лаборатория центра «Точка Роста»	опрос
5	сентябрь	16,18,19	16:30-17:10	Практическая работа.	1	Наблюдение и описание физического явления.	Лаборатория центра «Точка Роста»	опрос
6	сентябрь	16,18,19	15:40-16:20	“Физические явления” “Механические явления” “Знаменитые физики тысячелетия	1	Подводят ли нас органы чувств? «Город 5-ти чувств»	Лаборатория центра «Точка Роста»	опрос
7	сентябрь	23,25,26	16:30-17:10	“Физические явления” “Механические явления”	1	Свойства тел и физические величины. «Черный ящик»	Лаборатория центра «Точка Роста»	опрос

				“Знаменитые физики тысячелетия				
8	сентябрь	23,25,26	15:40-16:20	Лекция	1	Физические величины и их измерения.	Лаборатория центра «Точка Роста»	опрос
9	октябрь	30,2,3	16:30-17:10	Практическая работа	1	Измерение старинных мер длины и сравнение их со справочными данными.	Лаборатория центра «Точка Роста»	опрос
10	октябрь	30,2,3	15:40-16:20	Лекция	1	Математическая запись больших и малых величин.	Лаборатория центра «Точка Роста»	Самостоятельная работа
11	октябрь	7,9,10	16:30-17:10	Лекция	1	Что мы знаем о строении Вселенной.	Лаборатория центра «Точка Роста»	опрос
12	октябрь	7,9,10	15:40-16:20	Практическая работа	1	Измерение линейных размеров тела при помощи линейки.	Лаборатория центра «Точка Роста»	опрос
13	октябрь	14,16,17	16:30-17:10	Практическая работа	1	Измерение линейных размеров тела при помощи штангенциркуля.	Лаборатория центра «Точка Роста»	Самостоятельная работа
14	октябрь	14,16,17	15:40-16:20	Лекция	1	Масштабы наблюдаемой Вселенной.	Лаборатория центра «Точка Роста»	зачет
15	октябрь	21,23,24	16:30-17:10	Лекция	1	Углы помогают изучать пространство..	Лаборатория центра «Точка Роста»	опрос
16	октябрь	21,23,24	15:40-16:20	Лекция	1	Площадь. Как и для чего измеряется площадь разных поверхностей.	Лаборатория центра «Точка Роста»	зачет
17	октябрь	28,30,31	16:30-17:10	Практическая работа	1	Палетка. Измерение площади тела при помощи палетки.	Лаборатория центра «Точка Роста»	опрос
18	октябрь	28,30,31	15:40-16:20	Лекция	1	Объём. Измерение объема тела.	Лаборатория центра «Точка Роста»	Самостоятельная работа

19	ноябрь	4,6,7	16:30-17:10	Практическая работа	1	Изготовление мензурки.	Лаборатория центра «Точка Роста»	опрос
20	ноябрь	4,6,7	15:40-16:20	Практическая работа	1	Измерение объёма тела правильной и неправильной формы..	Лаборатория центра «Точка Роста»	опрос
21	ноябрь	11,13,14	16:30-17:10	Лекция	1	Время. Измерение интервалов времени.	Лаборатория центра «Точка Роста»	олимпиада
22	ноябрь	11,13,14	15:40-16:20	Практическая работа	1	Изготовление солнечных часов.	Лаборатория центра «Точка Роста»	олимпиада
23	ноябрь	18,20,21	16:30-17:10	Задачи от Д.А. Александрова	1	Год. Месяц. Сутки	Лаборатория центра «Точка Роста»	олимпиада
24	ноябрь	18,20,21	15:40-16:20	Задачи от Д.А. Александрова	1	Календарь.	Лаборатория центра «Точка Роста»	олимпиада
25	ноябрь	25,27,28	16:30-17:10	Лекция	1	Механическое движение. Траектория.	Лаборатория центра «Точка Роста»	олимпиада
26	ноябрь	25,27,28	15:40-16:20	Практическая работа	1	Определение положения тела в лабораторной системе отчёта.	Лаборатория центра «Точка Роста»	олимпиада
27	декабрь	2,4,5	16:30-17:10	Практическая работа	1	Карта звездного неба. Определение положения небесных тел.	Лаборатория центра «Точка Роста»	Игра-испытание
28	декабрь	2,4,5	15:40-16:20	Лекция	1	Прямолинейное и криволинейное движение.	Лаборатория центра «Точка Роста»	Игра-испытание
29	декабрь	9,11,12	16:30-17:10	Лекция	1	Скалярные и векторные физические величины.	Лаборатория центра «Точка Роста»	опрос
30-31	декабрь	9,11,12 16,18,19	15:40-16:20 16:30-17:10	Лекция	2	Равномерное и неравномерное движение.	Лаборатория центра «Точка Роста»	Самостоятельная работа

							Роста»	
32	декабрь	16,18,19	15:40-16:20	Сообщения, презентация	1	Скорость прямолинейного равномерного движения.	Лаборатория центра «Точка Роста»	Самостоятельная работа
33	декабрь	23,25,26	16:30-17:10	Практическая работа	1	Скорость прямолинейного равномерного движения..	Лаборатория центра «Точка Роста»	опрос
34	декабрь	23,25,26	15:40-16:20	Лекция	1	Скорости движения в животном мире и технике.	Лаборатория центра «Точка Роста»	Игра-испытание
35	январь	8,9,13	16:30-17:10	Практическая работа	1	Измерение средней скорости неравномерного движения различных тел.	Лаборатория центра «Точка Роста»	опрос
36	январь	8,9,13	15:40-16:20	Лекция	1	Неравномерное движение. Мгновенная скорость. Средняя скорость.	Лаборатория центра «Точка Роста»	опрос
37	январь	15,16,20	16:30-17:10	Лекция	1	Равноускоренное движение. Ускорение.	Лаборатория центра «Точка Роста»	опрос
38	январь	15,16,20	15:40-16:20	Лекция	1	Различные способы представления информации.	Лаборатория центра «Точка Роста»	Защита рефератов
39	январь	22,23,27	16:30-17:10	Лекция	1	Профориентационная лекция.	Лаборатория центра «Точка Роста»	опрос
40	январь	22,23,27	15:40-16:20	экскурсия	1	Профориентационная экскурсия	аптека	Коллективная рефлексия
41	январь	29,30,3	16:30-17:10	Лекция	1	Графическое представление движения.	Лаборатория центра «Точка Роста»	опрос
42	январь	29,30,3	15:40-16:20	Лекция	1	Относительность движения.	Лаборатория центра «Точка Роста»	Защита рефератов
43	февраль	5,6,10	16:30-17:10	Игра "Физический-квест"	1	Воспитательное мероприятие	Лаборатория центра «Точка	опрос

							Роста»	
44	февраль	5,6,10	15:40-16:20	Игра "Физический-квест"	1	.Воспитательное мероприятие	Лаборатория центра «Точка Роста»	опрос
45	февраль	12,13,17	16:30-17:10	Лекция	1	Взаимодействие тел.	Лаборатория центра «Точка Роста»	опрос
46-47	февраль	12,13,17 19,20,24	15:40-16:20 16:30-17:10	Лекция	2	Инерция. Первый закон Ньютона.	Лаборатория центра «Точка Роста»	Самостоятельная работа
48-49	февраль	19,20,24 26,27,2	15:40-16:20 16:30-17:10	Лекция	2	Инертность. Масса как мера инертности.	Лаборатория центра «Точка Роста»	Самостоятельная работа
50-51	Февраль март	26,27,2 4,5,9	15:40-16:20 16:30-17:10	Практическая работа	2	Изготовление рычажных весов.	Лаборатория центра «Точка Роста»	Самостоятельная работа
52-53	март	4,5,9 11,12,16	15:40-16:20 16:30-17:10	Практическая работа	2	Измерение средней плотности тела.	Лаборатория центра «Точка Роста»	Самостоятельная работа
54	март	11,12,16	15:40-16:20	Лекция	1	Сила. Второй закон Ньютона.	Лаборатория центра «Точка Роста»	опрос
55	март	18,19,23	16:30-17:10	Лекция	1	Третий закон Ньютона.	Лаборатория центра «Точка Роста»	Самостоятельная работа
56	март	18,19,23	15:40-16:20	Лекция	1	Векторное изображение силы. Сложение сил.	Лаборатория центра «Точка Роста»	Самостоятельная работа
57	март	25,26,30	16:30-17:10	Лекция	1	Закон Гука.	Лаборатория центра «Точка Роста»	опрос
58	март	25,26,30	15:40-16:20	Практическая работа	1	Изучение зависимости удлинения пружины от величины нагрузки.	Лаборатория центра «Точка Роста»	опрос
59	апрель	1,2,6	16:20-17:10	Лекция	1	Земное притяжение. Закон	Лаборатория	Самостоятель

						всемирного тяготения.	центра «Точка Роста»	ная работа
60	апрель	1,2,6	15:40-16:20	Оформленная ПР или устное сообщение, презентация, опыты	1	Сила тяжести, движение под действием силы тяжести.	Лаборатория центра «Точка Роста»	Самостоятельная работа
61	апрель	8,9,13	16:30-17:10	Лекция	1	Сила тяжести на планетах Солнечной системы.	Лаборатория центра «Точка Роста»	Презентация творческих работ
62-63	апрель	8,9,13	15:40-16:20	Практикум	2	Изготовление плакатов с пословицами, поговорками, афоризмами, выпуск стенгазет с занимательными фактами по физике	Лаборатория центра «Точка Роста»	Презентация творческих работ
64	апрель	15,16,20	16:30-17:10	игра	1	Игра «Счастливый случай».	Лаборатория центра «Точка Роста»	Игра-испытание
65-66	апрель	15,16,20 22,23,27	15:40-16:20 16:30-17:10	игра	2	Проведение игр и конкурсов среди учащихся 7-9 классов членами кружка.	Лаборатория центра «Точка Роста»	Игра-испытание
67-68	апрель	22,23,27	15:40-16:20	Круглый стол	2	Подведение итогов и анализ работы за год	Лаборатория центра «Точка Роста»	Презентация творческих работ
69-70	май	29,30,4	16:30-17:10	«Наука ковала Победу»	2	Внеклассное мероприятие	Лаборатория центра «Точка Роста»	Презентация творческих работ
71-72	май	29,30,4	15:40-16:20	игра	2	Общий смотр знаний. Заключительная игра «Что? Где? Когда?»	Лаборатория центра «Точка Роста»	соревнование
					8	Воспитательная работа		
					72	итого		

## **2.4. Методическое обеспечение программы**

Программа составлена согласно педагогической целесообразности, использования любознательности, пытливости ума обучающихся. Методическое обеспечение кабинета физики мультимедийным комплексом, электронными пособиями, выходом в Интернет обеспечивает работу данного кружка. Материально-техническое обеспечение:

- цифровая ученическая лаборатория «Точка роста»;
- светлое помещение с достаточным количеством столов и стульев;
- искусственное освещение;
- шкаф для хранения методической литературы, дидактического и раздаточного материала;
- стенды для образцов изделий и готовых игрушек-сувениров;
- необходимый материал для изготовления и оформления поделок;
- необходимый набор инструментов для изготовления и оформления поделок;
- канцелярские принадлежности и т.д.

### **Формы и методы обучения**

При реализации данной программы учитывается:

1. Уровневая дифференциация. Она предусматривает возможность свободного выбора учащимися объема лекционного материала, решение заданий по физике, творческой или проектной работы.
2. Возрастные особенности учащихся 14-15 лет.
3. Применение педагогических технологий: проблемное обучение, развивающее обучение, проектные, исследовательские, поисковые, ИКТ.
4. Психолого-педагогическая диагностика.
5. Мониторинг успехов учащихся.
6. Разнообразные формы и методы обучения

### **Методы организации и самоорганизации**

В зависимости от поставленных задач на занятия используются различные методы обучения (словесные, наглядные, практические), чаще всего их сочетание.

Словесные (лекции, беседы, работа со справочной литературой).

Наглядные (виртуальные наблюдения, показ видеофильмов, фотографий, презентаций, работа с электронными пособиями).

Практические (практические работы, решение задач).

Частично – поисковые (работа с научной, электронной (Интернет)литературой, подготовка докладов, к НПК, фестивалю, подготовить презентацию к выступлению)

Хорошие результаты приносят приёмы, направленные на активизацию мышления и действия каждого обучающегося в отдельности. Обучение умению слушать и наблюдать, применять свои знания и делиться ими с товарищем, проводится на практических занятиях, в ходе самостоятельной деятельности учащихся.

Основные формы проведения занятий:

- целевые прогулки и экскурсии;
- наблюдение;
- рассказы, объяснения с показом нужных объектов;
- беседы;
- использование научной и художественной литературы;
- использование репродукций, фотографий, иллюстраций;
- использование аудио и видео материалов.

В качестве дидактического материала используются:

- раздаточный материал;
- наглядные пособия;
- книги, брошюры, газетные материалы;
- фотографии;
- тесты, кроссворды по темам;
- компьютерные презентации по темам.

## **2.5. Рабочая программа воспитания**

### **2.5.1 Цель программы воспитания:**

Цель: создание благоприятных условий для формирования осознанного отношения детей к природе, экологической культуры, любви к Родине и природе родного края.

Задачи:

- формировать у детей уважение к своей семье, обществу, государству, к духовно-нравственным ценностям, к национальному, культурному и историческому наследию;
- развитие общей культуры учащихся через традиционные мероприятия объединения, выявление и работа с одаренными детьми;
- организовать работу, направленную на популяризацию традиционных российских нравственных и семейных ценностей; создать условия для сохранения и поддержки этнических культурных традиций, народного творчества;
- выявление и развитие творческих способностей, обучающихся путем создания творческой атмосферы через организацию кружков, секций; совместной творческой деятельности педагогов, учащихся и родителей;
- создание условий, направленных на формирование нравственной культуры, расширение кругозора, интеллектуальное развитие, на улучшение усвоения учебного материала;
- пропаганда здорового образа жизни, профилактика правонарушений, социально-опасных явлений;

- создание условий для активного и полезного взаимодействия МОУСОШ и семьи по вопросам воспитания учащихся, создание условий для расширения участия семьи в воспитательной деятельности кружка, учреждения.

### ***2.5.2. Приоритетные направления воспитательной работы***

- **гражданское воспитание** — формирование российской гражданской идентичности, принадлежности к общности граждан Российской Федерации, к народу России как источнику власти в Российском государстве и субъекту тысячелетней российской государственности, уважения к правам, свободам и обязанностям гражданина России, правовой и политической культуры;
- **патриотическое воспитание** — воспитание любви к родному краю, Родине, своему народу, уважения к другим народам России; историческое просвещение, формирование российского национального исторического сознания, российской культурной идентичности;
- **духовно-нравственное воспитание** — воспитание на основе духовно-нравственной культуры народов России, традиционных религий народов России, формирование традиционных российских семейных ценностей; воспитание честности, доброты, милосердия, справедливости, дружелюбия и взаимопомощи, уважения к старшим, к памяти предков;
- **эстетическое воспитание** — формирование эстетической культуры на основе российских традиционных духовных ценностей, приобщение к лучшим образцам отечественного и мирового искусства;
- **физическое воспитание, формирование культуры здорового образа жизни и эмоционального благополучия** — развитие физических способностей с учётом возможностей и состояния здоровья, навыков безопасного поведения в природной и социальной среде, чрезвычайных ситуациях;
- **трудовое воспитание** — воспитание уважения к труду, трудящимся, результатам труда (своего и других людей), ориентация на трудовую деятельность, получение профессии, личностное самовыражение в продуктивном, нравственно достойном труде в российском обществе, достижение выдающихся результатов в профессиональной деятельности;
- **экологическое воспитание** — формирование экологической культуры, ответственного, бережного отношения к природе, окружающей среде на основе российских традиционных духовных ценностей, навыков охраны, защиты, восстановления природы, окружающей среды;
- **ценности научного познания** — воспитание стремления к познанию себя и других людей, природы и общества, к получению знаний, качественного образования с учётом личностных интересов и общественных потребностей.

### ***2.5.3 Формы и методы воспитательной работы***

- беседы
- игры

- аукционы
- выставки
- лекции
- акции
- мастер-классы
- конкурсные программы и т.п.

#### **2.5.4 Планируемые результаты воспитательной работы**

- вовлечение большого числа обучающихся в досуговую деятельность и повышение уровня сплоченности коллектива;
- улучшение психического и физического здоровья обучающихся;
- сокращение детского и подросткового травматизма;
- развитие разносторонних интересов и увлечений детей.

### **2.6 Календарный план воспитательной работы**

№ п/п	Мероприятия	Направления	Задачи	Сроки проведения	Количество часов
1	игра по физике “Физические явления” игра по физике “Механические явления” игра по физике “Знаменитые физики тысячелетия”	Ценности научного познания	создание условий для публичной демонстрации достижений учащихся путем их вовлечения в организацию и непосредственное проведение мероприятий	сентябрь	2
2	Задачи от Д.А. Александрова.	Физическое воспитание и формирование культуры здоровья	формирование культуры здоровья, безопасность жизнедеятельности	ноябрь	2
3	Игра "Физический- квест"	Трудовое воспитание и профессиональное самоопределение	воспитание трудолюбия, сознательного, творческого отношения к образованию, труду в жизни, подготовка к сознательному выбору профессии.	февраль	2

4	«Наука ковала Победу»	Приобщение детей к культурному наследию	воспитание обучающихся чувства патриотизма и уважения к героическому прошлому страны	у май	2
	Итого				8

## 2.7 Условия реализации программы

### Материально-технические условия реализации Программы

Программа реализуется в учебном кабинете с возможностью зонирования пространства для работы в малых группах. Размещение учебного оборудования должно соответствовать требованиям и нормам СанПиНа, правилам техники безопасности и пожарной безопасности. Требования к мебели: количество стульев должно соответствовать количеству обучающихся; мобильные парты, должны обеспечивать возможность как индивидуальной работы, так работе в микрогруппах и коллективной работе.

Материально-техническое обеспечение:

- цифровая ученическая лаборатория «Точка роста»;
- светлое помещение с достаточным количеством столов и стульев;
- искусственное освещение;
- шкаф для хранения методической литературы, дидактического и раздаточного материала;
- стенды для образцов изделий и готовых игрушек-сувениров;
- необходимый материал для изготовления и оформления поделок;
- необходимый набор инструментов для изготовления и оформления поделок;
- канцелярские принадлежности и т.д.

**Информационное обеспечение:** интерактивная доска или проектор, экран, звуковое оборудование; МФУ или принтер и сканер; компьютер или ноутбук для педагога и компьютер или ноутбук для группы обучающихся.

**Дидактическое обеспечение:** наглядные пособия, демонстрационные материалы, таблицы, интернет-ресурсы.

**Кадровое обеспечение:** Реализацию программы обеспечивает педагог дополнительного образования, имеющий среднее профессиональное образование (Саратовский педагогический колледж, 2011 г), имеющий первую квалификационную категорию, способный к инновационной профессиональной деятельности.

## 2.8 Оценочные материалы

Текущий контроль успеваемости носит безотметочный характер и предполагает качественную характеристику (оценку) сформированности у обучающихся соответствующих компетенций и устные рекомендации обучающемуся или его родителям по повышению успешности освоения программы. Текущий контроль проводится в форме педагогического наблюдения выполнения заданий по каждой теме учебного плана: оценка педагога, оценка детей, самооценка своей работы.

## 2.9 Список литературы

1. Белько Е. Веселые научные опыты / Е. Белько. - ООО «Питер Пресс», 2015 <https://avidreaders.ru/read-book/veselye-nauchnye-opyty-dlya-detey-30.html>
2. Ванклив Дж. Занимательные опыты по физике.-М.:АСТ: Астрель, 2008г.
3. Горев Л.А. Занимательные опыты по физике/ Кн. для учителя Л.А. Горев. – 2-е перераб. – М.: Просвещение, 1985. – 184 с.
4. Физика в занимательных опытах и моделях. ДженисВанклив М.: АСТ: Астрель; Владимир: 2010.
5. «Издательство «Эксмо», 2012
6. Ланина И.Я.100 игр по физике. - М.: Просвещение, 1995
7. Перельман. Я. И. Занимательная физика. – Д.: ВАП. 1994.
8. Саан Ван А.365 экспериментовни каждый день.-М.:Лаборатория знаний, 2019
9. Занимательные опыты Свет и звук. Майкл ДиСпецио. М.: АСТ: Астрель, 2008г.

## Интернет ресурсы

1. [www.youtube.com/user/GTVscience](http://www.youtube.com/user/GTVscience)
2. <http://fcior.edu.ru/>
3. [http://www.abitura.com/happy\\_physics/oster.html](http://www.abitura.com/happy_physics/oster.html)
4. <https://avidreaders.ru/read-book/365-eksperimentov-na-kazhdyy-den.html>