

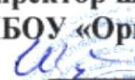


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Орининская средняя общеобразовательная школа»
Моргаушского района Чувашской Республики

«Рассмотрена» Руководитель ШМО  Петрова О.Н. Протокол № 1 от «26» августа 2022 г.	«Согласована» Заместитель директора школы по УВР МБОУ «Орининская СОШ»  Григорьева И.Г. «29» августа 2022 г.	«Утверждена» Директор школы МБОУ «Орининская СОШ»  Жукин Н.В. Приказ № 0-90 от «30» августа 2022г.
--	---	--

Рабочая программа внеурочной деятельности
по физике «Юный физик»
с использованием оборудования центра «Точка роста»
основное общее образование
на 2022-2023 учебный год

Учитель физики
Скворцова Ирина Германовна

Пояснительная записка

Дополнительная образовательная программа «Юный физик» реализуется с использованием ресурсов центра образования «Точка Роста»

Рабочая программа кружка "Юный физик» разработана для учащихся 7- 8 классов.

Занятия кружка являются источником мотивации учебной деятельности учащихся, дают им глубокий эмоциональный заряд, способствуют развитию межпредметных связей, формируются такие качества личности, как целеустремленность, настойчивость, развиваются эстетические чувства, формируются творческие способности.

Кружок «Юный физик » способствует развитию и поддержке интереса учащихся к деятельности определенного направления, дает возможность расширить и углубить знания и умения, полученные в процессе учебы, и создает условия для всестороннего развития личности.

Воспитание творческой активности учащихся в процессе изучения ими физики является одной из актуальных задач, стоящих перед учителями физики в современной школе. Основными средствами такого воспитания и развития способностей учащихся являются экспериментальные исследования и задачи. Умением решать задачи характеризуется в первую очередь состояние подготовки учащихся, глубина усвоения

учебного материала. Решение нестандартных задач и проведение занимательных экспериментальных заданий способствует пробуждению и развитию у них устойчивого интереса к физике.

Цели: формирование целостного представления о мире, основанного на приобретенных знаниях, умениях, навыках и способах практической деятельности. Приобретение опыта индивидуальной и коллективной деятельности при проведении исследовательских работ.

Подготовка к осуществлению осознанного выбора профессиональной ориентации.

Задачи:

Образовательные: способствовать самореализации учащихся в изучении конкретных тем физики, развивать и поддерживать познавательный интерес к изучению физики как науки, знакомить учащихся с последними достижениями науки и техники,

развитие познавательных интересов при выполнении экспериментальных исследований с использованием информационных технологий.

Воспитательные: воспитание убежденности в возможности познания законов природы, в необходимости разумного использования достижений науки и техники, воспитание уважения к творцам науки и техники, отношения к физике как к элементу общечеловеческой культуры.

Развивающие: развитие умений и навыков учащихся самостоятельно работать с научно-популярной литературой, умений практически применять физические знания в жизни, развитие творческих способностей, формирование у учащихся активности и самостоятельности, инициативы.

Повышение культуры общения и поведения.

Общая характеристика программы

Программа внеурочной деятельности носит развивающий характер, целью которой является формирование поисково-исследовательских, коммуникативных умений школьников, интеллекта учащихся.

Важнейшим приоритетом общего образования является формирование общеучебных умений и навыков, которые определяют успешность всего последующего обучения ребёнка.

Развитие личностных качеств и способностей школьников опирается на приобретение ими опыта разнообразной деятельности: учебно-познавательной, проектно-исследовательской, практической, социальной.

Занятия по программе внеурочной деятельности разделены на теоретические и практические. Причём деятельность может носить как групповой, так и индивидуальный характер.

Деятельность школьников при освоении программы имеет отличительные особенности:

- практическая направленность, которая определяет специфику содержания и возрастные особенности детей;
- групповой характер работ будет способствовать формированию коммуникативных умений, таких как умение, распределять обязанности в группе, аргументировать свою точку зрения и др.;

- в содержание деятельности заложено основание для сотрудничества детей с членами своей семьи, что обеспечивает реальное взаимодействие семьи и школы;
- реализует задачу выявления творческих способностей, склонностей и одаренностей к различным видам деятельности посредством вовлечения их в творческую деятельность.

Актуальность программы заключается в формировании мотивации к целенаправленной познавательной деятельности, саморазвитию, а также личностному и профессиональному самоопределению учащихся.

Практическая направленность содержания программы заключается в том, что содержание обеспечивает приобретение знаний и умений, позволяющих в дальнейшем использовать их как в процессе обучения в разных дисциплинах, так и в повседневной жизни для решения конкретных задач.

Виды деятельности:

Занимательные опыты по разным разделам физики;

Решение задач по разделам физики;

Занимательные экскурсии в область истории физики;

Применение физики в практической жизни;

Наблюдения за явлениями природы.

Форма проведения занятий кружка: занятия проводятся в виде бесед, лекций, самостоятельной работы учащихся по конструированию приборов и технических устройств, лабораторных работ по изготовлению самодельных приборов, самостоятельная работа, доклад, выступление, выставка, участие в конкурсах и т.д.

Данные формы работы дают детям возможность максимально проявлять свою активность, изобретательность,

творческий и интеллектуальный потенциал и развивают их эмоциональное восприятие.

Место данного курса в учебном плане:

Программа рассчитана на 1 год обучения (34 часа в год, 1 час в неделю).

Занятия по программе проводятся во внеурочное время.

Планируемые результаты

Предметные результаты обучения:

- 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;

- научиться наблюдать природные явления, выделять существенные признаки этих

явлений, делать выводы;

- научиться 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;

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

Метапредметные результаты обучения:

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

- овладение универсальными способами деятельности на примерах использования метода научного познания при изучении явлений природы;

формирование 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;

- приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения познавательных задач;

развитие 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;

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

Личностные результаты обучения:

- 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;

- формирование ценностных отношений друг к другу, к учителю, к авторам открытий и изобретений, к результатам обучения;
- приобретение 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;
- приобретение умения ставить перед собой познавательные цели, выдвигать гипотезы, конструировать высказывания естественнонаучного характера, доказывать собственную точку зрения по обсуждаемому вопросу.

Формы учета для контроля и оценки планируемых результатов освоения программы внеурочной деятельности

Контроль и оценка результатов освоения программы внеурочной деятельности происходит путем архивирования творческих работ обучающихся, накопления материалов по типу «портфолио».

Контроль и оценка результатов освоения программы внеурочной деятельности зависит от тематики и содержания изучаемого раздела. Продуктивным будет контроль в процессе организации следующих форм деятельности: викторины, творческие конкурсы, КВНы, ролевые игры, проведение опытов и экспериментов.

Подобная организация учета знаний и умений для контроля и оценки результатов освоения программы внеурочной деятельности будет способствовать формированию и поддержанию ситуации успеха для каждого обучающегося, а также будет способствовать процессу обучения в командном сотрудничестве, при котором каждый обучающийся будет значимым участником деятельности.

Содержание

Вводное занятие. Инструктаж по охране труда и технике безопасности на занятиях кружка. Основы эксперимента. Правильность формулировки цели эксперимента. (1 ч.)

I. Рассказы о физиках. Люди науки (12ч)

Теоретическая часть: (8ч)

Физика для всех. 17 сентября -165 лет со дня рождения русского учёного, изобретателя, конструктора, мыслителя, писателя. Константина Эдуардовича Циолковского (1857–1935). 11 октября - Всемирный день космоса. Фильм «Гравитация» 4 января —380 лет со дня рождения Исаака Ньютона, английского физика, астронома, математика (1643–

1727). 13 февраля – Всемирный день радио. 12 апреля – Всемирный день авиации и космонавтики. 6 мая – Международный день астрономии

Практическая часть: (4ч)

Эксперимент «Как работают легкие». Эксперимент «Физика на воздушных шариках». Выпуск стенгазет. Сбор радио Попова. Изготовление телефонной связи. Физический калейдоскоп. Наблюдение за звездным небом

II. Олимпиады (6 ч)

Школьная олимпиада по физике и астрономии. Интернет-олимпиада на сайте «МетаШкола», Олимпис. Региональная профориентационная олимпиада «Мир профессий»

III. Физика в задачах. (9ч)

Решение задач на тему «Оптика», «Звуковые волны». Загадки, ребусы, кроссворды. Турнир юных физиков. КВН. Физический калейдоскоп.

Практическая часть: Занимательные опыты по оптике. Звуки разных инструментов (совместно с учителем музыки)

IV.Экскурсии (3ч)

«Звуки природы и улицы», «Средства современной связи (АТС)», «Радуга природы»

V. Подведение итогов: (3ч)

Защита проектных работ. Выставка работ учащихся.

Примерное тематическое планирование внеурочной деятельности по физике на 2022-2023 учебный год

№п/п	Тема занятий	Количество часов
1	Вводное занятие. Инструктаж по охране труда на занятиях кружка. Планирование работы кружка.	1
2	Беседа на тему «Физика для всех»	1
3	Физика в опытах: Как работают легкие?	1
4	Рассказы о физиках 17 сентября -165 лет со дня рождения русского учёного, изобретателя, конструктора, мыслителя, писателя Константина Эдуардовича Циолковского (1857–1935)	1
5	Школьная олимпиада по физике и астрономии	2
6	Олимпиада на сайте «МетаШкола»	1

7	Рассказы о физиках. Люди науки. 11 октября — Всемирный день космоса	1
8	Просмотр фильма «Гравитация»	1
9	Районная олимпиада по физике и астрономии	1
10	8 ноября — Международный день КВН	1
11	Решение задач на тему «Оптика»	1
12	Оптика. Занимательные опыты по оптике	1
13	Физика в искусстве	1
14	Участие в Международном дистанционном конкурсе по физике «Олимпис 2023»	1
15	Интересные явления в природе. Занимательные опыты.	1
16	Участие в региональной профориентационной олимпиаде «Мир профессий»	1
17	4 января — 380 лет со дня рождения Исаака Ньютона, английского физика, астронома, математика (1643–1727)	1
18	Подготовка и проведение недели физики в рамках предметных недель в школе	1
19	Выпуск стенгазеты	1
20	Сбор радио Попова	1
21	13 февраля — Всемирный день радио	1
22	Звуковые волны. Занимательные опыты по звуку Изготовление телефонной связи (нитка, одноразовые стаканчики).	1
23	Экскурсия. Звуки природы, улицы. Прогулка в лес	1
24	Игра урок. Высокий и низкий тембр. Угадай инструмент. Звуки разных инструментов. (совместно с учителем музыки).	1
25	Загадки, ребусы, кроссворды мини опыты. Раздаточный материал.	1
26	Физический калейдоскоп	1
27	12 апреля – Всемирный день авиации и космонавтики	1
28	Турнир юных физиков	1
29	Средства современной связи. Экскурсия на местную АТС	1
30	Радуга природы	1
31	6 мая — Международный день астрономии	1
32	Наблюдение за звездным небом	1
33	Выставка работ учащихся	1
34	Резервное время	1