

Управление образования городского округа Первоуральск
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №16»

Принята на заседании
Педагогического совета

Утверждаю
Директор МБОУ СОШ №16

от «__» _____ 2023г.
Протокол № ____

_____/А. В. Пусько/
«__» _____ 2023г.

Внеурочная общеобразовательная общеразвивающая программа
естественнонаучной направленности

«Прикладная физика»

Уровень программы: базовый
Возраст обучающихся: 14-15 лет,
Срок реализации: 1 год

Автор-составитель:
Арасланова Лилия Александровна
учитель физики

г. Первоуральск, село Новоалексеевское, 2023г.

**Раздел 1. Комплекс основных характеристик внеурочной
общеобразовательной общеразвивающей программы
«Прикладная физика»
Пояснительная записка**

Дополнительная образовательная общеразвивающая программа разработана и реализуется в соответствии с нормативными документами:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" (ред. от 02.07.2021);
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» (с изменениями 30.09.2020);
- приказ Министерства просвещения РФ от 27.07.2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года (распоряжение Правительства РФ от 31.03.2022 N 678-р);
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019 № 467 "Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей" (с изменениями 02.02.2021 № 38);
- «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»// Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 05.05.2018 № 298 "Об утверждении профессионального стандарта "Педагог дополнительного образования детей и взрослых";
- Письмо Минобрнауки России от 18.11.2015 № 09-3242 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»);
- Порядок применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ // Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 № 816;
- Методические рекомендации для субъектов Российской Федерации по вопросам реализации основных и дополнительных общеобразовательных программ в сетевой форме // утв. Министерством просвещения Российской Федерации от 28.06.2019 № МР-81/02;
- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации / Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 №

- 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;
- План мероприятий по реализации в 2021-2025 годах Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года. //Утверждён Распоряжением Правительства Российской Федерации от 12 ноября 2020 № 2945-р;
 - Письмо Министерства образования и науки РФ № -641/09 от 26.03.2016 «Методические рекомендации по реализации адаптированных дополнительных общеобразовательных программ, способствующих социально-психологической реабилитации, профессиональному самоопределению детей с ограниченными возможностями здоровья, включая детей-инвалидов, с учетом их особых образовательных потребностей»;
 - Устав Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа №16» №2992 от 06.11.2004г;
 - Правила внутреннего распорядка обучающихся п.№768 от 30.12.2019г.

Программа «Прикладная физика» - образовательная, модифицированная, естественнонаучная направленность, ориентированная на активное приобщение детей к познанию окружающего мира, выполнение работ исследовательского характера, решение разных типов задач, постановку эксперимента, работу с дополнительными источниками информации, в том числе электронными.

- Актуальность программы

Внеурочная деятельность является составной частью образовательного процесса и одной из форм организации свободного времени обучающихся. В рамках реализации ФГОС ООО внеурочная деятельность - это образовательная деятельность, осуществляемая в формах, отличных от урочной системы обучения, и направленная на достижение планируемых результатов освоения образовательных программ основного общего образования. Реализация рабочей программы занятий внеурочной деятельности по физике способствует **общеинтеллектуальному** направлению развитию личности обучающихся.

Физическое образование в системе общего и среднего образования занимает одно из ведущих мест. Являясь фундаментом научного миропонимания, оно способствует формированию знаний об основных методах научного познания окружающего мира, фундаментальных научных теорий и закономерностей, формирует у учащихся умения исследовать и объяснять явления природы и техники.

Как школьный предмет, физика обладает огромным гуманитарным потенциалом, она активно формирует интеллектуальные и мировоззренческие качества личности. Дифференциация предполагает такую организацию процесса обучения, которая учитывает индивидуальные особенности учащихся, их способности и интересы, личностный опыт. Основными средствами воспитания творческой активности и развития

способностей учащихся являются экспериментальные исследования и задачи. Решение нестандартных задач и проведение занимательных экспериментальных заданий способствует пробуждению и развитию у них устойчивого интереса к физике. В процессе обучения решаются проблемы дополнительного образования детей:

- организация полноценного досуга;
- развитие личности в школьном возрасте

- Отличительные особенности программы

Отличительной особенностью данной образовательной программы является направленность на формирование учебно-исследовательских навыков, различных способов деятельности учащихся в более широком объёме, что положительно отразится при изучении других предметов и расширению кругозора в целом, способствует формированию современного научного мировоззрения, развитию интеллектуальных способностей и познавательных интересов школьников.

-Педагогическая целесообразность

программа помогает обучающимся оценить свой творческий потенциал с точки зрения образовательной перспективы и способствует созданию положительной мотивации обучающихся к самообразованию. Программа позволяет реально на практике обеспечивать индивидуальные потребности учащихся, профильные интересы детей, то есть реализовывать педагогику развития ребенка.

- Адресат программы

Программа адресована обучающимся от 14 до 15 лет. Дети 14-15 лет способны хорошо запоминать, применять на практике знания и умения, полученные в ходе занятий по дополнительной общеобразовательной программе «Прикладная физика». Принцип индивидуального и дифференцированного подхода предполагает учет личностных, возрастных особенностей детей и уровня их психического и физического развития.

- Условия набора учащихся

Для обучения по данной программе принимаются все желающие, по заявлению родителей. Предварительной подготовки для зачисления в группу не требуется.

- Количество учащихся в группах

В учебной группе 15 человек

Численный состав учащихся в объединении может быть уменьшен, если в него включены обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья, дети - инвалиды.

- Объем программы

1 ч в неделю, 36 часов в год

- Формы обучения и виды занятий по программе

Формы обучения - очная, очно-заочная («допускается сочетание различных форм получения образования и форм обучения») (Закон № 273-ФЗ,

гл. 2, ст. 17, п. 4), некоторые темы учащиеся могут изучать самостоятельно (заочно, в случае отмены занятий по карантину или низких температур); виды занятий - беседа, семинар, лекция, лабораторный практикум и практикум решения задач, практическая работа, экскурсия, игра, защита проекта.

- **срок освоения программы**

1 год

- **режим занятий**

периодичность -1 раза в неделю по 30-40 минут

1.2.Цель и задачи программы

Цель: развитие у учащихся познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей, исследовательских и экспериментаторских навыков в ходе решения практических задач и самостоятельного приобретения новых знаний

Задачи:

1. Обучающие (предметные): способствовать самореализации учащихся в изучении конкретных тем физики, развивать и поддерживать познавательный интерес к изучению физики как науки, знакомить обучающихся с последними достижениями науки и техники, научить решать задачи нестандартными методами, развивать познавательный интерес при выполнении экспериментальных исследований с использованием информационных технологий.

2. Воспитательные (личностные): воспитывать убежденность 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.

3. Развивающие (метопредметные): развивать умения и навыки обучающихся самостоятельно работать с научно-популярной литературой, умения практически применять физические знания в жизни, е творческие способности, формировать у обучающихся активность и самостоятельность, инициативность, повышать культуру общения и поведения.

1.3.Содержание программы

Учебный план

№	Название раздела, темы	Количество часов	Теорет	Практич	Формы аттестации или контроля
1.	Введение	2	2	-	

2.	Элементарные электрические цепи.	7	4	3	
3.	Электротехника	7	4	3	Практические и творческие задания, проектные работы.
4.	Сложная бытовая техника	10	6	4	
5.	Средства связи и информации	10	6	4	
	ИТОГО	36	22	14	

Содержание программы

ТЕМА 1. ВВЕДЕНИЕ (2ч)

Вводное занятие. Инструктаж по охране труда на занятиях кружка. Полезные ссылки по физике в Интернет. Методы изучения физических явлений. Измерение физических величин. Физика – основа техники. Выдающиеся русские и зарубежные ученые-физики и конструкторы. Физический эксперимент и электронные презентации по физике. Правила создания электронной презентации. Правила проведения школьного эксперимента. Компьютеры в физических исследованиях и при изучении физики. Роль компьютера в физических исследованиях.

ТЕМА 2. Элементарные электрические цепи. (7ч)

Закон Ома. Амперметр и вольтметр. Техника безопасности при работе с электрическими цепями. Электрический ток в электролитах, полупроводниках, газах.

ТЕМА 3. Электротехника (7ч)

Электродвигатели постоянного и переменного тока.

ТЕМА 4. Сложная бытовая техника (10ч)

Принципиальные схемы работы стиральной машины и центрифуги для отжима белья, пылесоса и кухонного комбайна, физические закономерности, положенные в основу их действия, принцип работы и назначение микроволновых печей. Фотоаппарат и проекционная техника. Телескоп и микроскоп. Принцип действия оптических приборов, ход лучей (отражение и преломление) при прохождении через оптические системы.

ТЕМА 5. Средства связи и информации (ч)

Принципы работы радио и телепередатчиков и приемников их сигналов, радиолюбительские схемы простейших радиопередатчиков и приемников, схемы радиоантенн и телеприёмных антенн различных диапазонов длин. Схемы передачи и приема сигнала способ ретрансляции. Возможности дальнейшего развития телевидения (технологические основы

объёмного воспроизведения изображения). Плазменные и жидкокристаллические экраны, их преимущества и недостатки

1.4. Планируемые результаты

Ожидается, что к концу обучения у учащиеся программы «Прикладная физика» будут развиты:

- Навыки к выполнения работ исследовательского характера;
- Навыки решения разных типов задач;
- Навыки постановки эксперимента;
- Навыки работы с дополнительными источниками информации, в том числе электронными, а также умениями пользоваться ресурсами Интернет;
- Профессиональное самоопределение

Программа «Прикладная физика» предусматривает развитие у школьников общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. Приоритетами являются:

Познавательная деятельность:

- использование для познания окружающего мира различных естественнонаучных методов: наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование;
- формирование умений различать факты, гипотезы, причины, следствия, доказательства, законы, теории;
- овладение адекватными способами решения теоретических и экспериментальных задач;
- приобретение опыта выдвижения гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез.

Информационно-коммуникативная деятельность:

- владение монологической и диалогической речью, развитие способности понимать точку зрения собеседника и признавать право на иное мнение;
- использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации.

Рефлексивная деятельность:

- владение навыками контроля и оценки своей деятельности, умением предвидеть возможные результаты своих действий;
- организация учебной деятельности: постановка цели, планирование, определение оптимального соотношения цели и средств.

Планируемые результаты освоения курса «Прикладная физика»

Личностные результаты:

– в ценностно-ориентационной сфере – чувство гордости за развитие науки физики в стране, гуманизм, отношение к труду, целеустремленность, самоконтроль и самооценка;

– в трудовой сфере – готовность к осознанному выбору дальнейшей образовательной траектории;

– в познавательной (когнитивной, интеллектуальной) сфере – мотивация учения, умение управлять своей познавательной деятельностью.

Метапредметные результаты:

– владение универсальными естественно-научными способами деятельности: наблюдение, измерение, эксперимент, учебное исследование; применение основных методов познания;

– умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;

– умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства реализации цели и применять их на практике;

– использование различных источников для получения информации по физике.

Предметные результаты:

Знать/понимать

- **смысл понятий:** физическое явление, материя, опыт, наблюдение, гипотеза, закон, теория, взаимодействие тел, исследование, проект;

- **смысл физических величин:**

- **смысл физических законов:** Закон Ома, закон Джоуля-Ленца, законы последовательного и параллельного соединения проводников

Уметь:

- **описывать и объяснять:** результаты наблюдения и эксперимента

- **использовать приборы и измерительные инструменты величин:** массы, температуры;

- **приводить примеры практического использования физических знаний;**

- **решать простейшие задачи на применение изученных законов;**

- **осуществлять самостоятельный поиск информации** естественнонаучного содержания с использованием различных источников;

- **использовать знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни;**

- **использовать при проведении практических работ инструменты ИКТ (фото- и видеокамеру, и др.) для записи и обработки информации;**

- **обладать навыками публичного представления информации и результатов исследования.**

Формы подведения итогов реализации программы:

- участие членов объединения в конкурсах по физике;

- выступление на научно – исследовательских конференциях;

- защита учебных и исследовательских проектов;

- отчеты по практическим занятиям

**Комплекс организационно-педагогических условий реализации
дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы.**

Календарный учебный график

Год обучения	Дата начала обучения по программе	Дата окончания обучения по программе	Всего учебных недель	Количество учебных часов	Режим занятий
2023-2024	01 сентября 2023г.	25 мая 2024г.	36 недель	36 часов	Периодичность и продолжительность занятий – 1 раз в неделю по 1 академическому часу. Продолжительность одного занятия – 35-40 минут.

Условия реализации программы

Социально-педагогические:

- возможность участия в исследовательских конкурсах разного уровня;
- принимать участие в мероприятиях сетевого взаимодействия центров.

Внутренними:

- с родителями воспитанников в различных формах (совместная творческая деятельность, индивидуальные и групповые собеседования);
- с педагогами и коллективами других объединений, в которых также занимаются дети, обучающиеся по данной программе.

Внешними:

- с организациями, которые проводят конкурсы и другие мероприятия, в которых может поучаствовать коллектив;
- с другими образовательными учреждениями (школы, детские сады, учреждения УДО).

Кадровые:

Согласно Профессиональному стандарту «Педагог дополнительного образования детей и взрослых» по данной программе может работать педагог дополнительного образования с уровнем образования и квалификации, соответствующим обозначениям таблицы пункта 2 Профессионального стандарта (Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт), а именно: коды А и С уровнями квалификации 6.

Материально-технические:

Помещение: занятия проводятся в учебном кабинете, отвечающим санитарно-эпидемиологическим правилам.

Ученические столы двухместные с комплектом стульев. Шкафы для хранения дидактических материалов, пособий.

Мультимедийная аппаратура

Сканер, принтер, ноутбук.

Дидактические материалы:

- дидактический и лекционный материалы, методики по исследовательской и проектной работе, тематика исследовательской и проектной работы;

- дидактические карточки по данному предмету;

- памятки по организации и проведению практических занятий.

Формы и виды аттестации/контроля.

Требования к организации контроля над учебной деятельностью учащихся:

- индивидуальный характер контроля, требующий осуществления контроля за работой каждого ученика, за его личной учебной работой;

- систематичность, регулярность проведения контроля на всех этапах процесса обучения;

- разнообразие форм контроля, обеспечивающее выполнение его обучающей, развивающей и воспитывающей функций;

- объективность;

- дифференцированный подход, учитывающий специфические особенности учебного курса.

п/п	Виды контроля	Цель организации контроля
1.	Предварительный контроль	Направлен на выявление знаний и умений обучающихся по курсу, который будет изучаться (наблюдение, беседа, тестирование, опросы, реферат).
2.	Текущий контроль	Осуществляется в повседневной работе с целью проверки усвоения предыдущего материала и выявления пробелов в знаниях обучающихся (наблюдение, беседа, тестирование, опросы, самостоятельная работа, реферат).
4.	Итоговый контроль	Проводится по окончании каждого года обучения, с целью выявления уровня знаний и компетентностей обучающихся (контрольный срез, конференция).

Критерии и показатели контроля результатов обучения

Для успешной реализации программы предлагается непрерывное и систематическое отслеживание результатов деятельности ребенка.

Учащийся учится оценивать себя и других сам, что позволяет развивать умения самоанализа и способствует развитию самостоятельности, как свойству личности учащегося. Выявление промежуточных и конечных результатов учащихся происходит через практическую деятельность; зачетные работы:

- тематическая подборка задач различного уровня сложности с представлением разных методов решения в виде текстового документа, презентации, видеоролика;
- выставка проектов, презентаций;
- демонстрация эксперимента, качественной задачи с качественным (устным или в виде приложения, в том числе, презентацией) описанием процесса на занятии, фестивале экспериментов; физические олимпиады.

Финальные занятия курса – защита проектов по выбранным темам, демонстрация наиболее зрелищных опытов, решение спорных задач.

Формы, методы и приемы, используемые в образовательном процессе

По составу участников	Фронтальная, групповая работа, индивидуальная.
По способу организации учебно-воспитательной работы	Учебные занятия, соревновательная деятельность, практические работы, внеучебные мероприятия, работа с родителями

Методы формирования знаний и умений

Объяснительно-иллюстративные	Объяснение, рассказ, беседа; Иллюстрация, демонстрация, экскурсия, исследование
Практические упражнения	Репродуктивные, творческие
Педагогические игры	Использование игровых приемов и ситуаций
Методы стимулирования и мотивации деятельности	Соревновательный; поощрение, эмоциональное воздействие, порицание

Материально-техническое оснащение занятий

Занятия будут проводиться на базе МБОУ СОШ №16 г. Первоуральск, с. Новоалексеевское

Для реализации программы необходимо следующее:

Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Количество	Примечание
Компьютер	1	
Мультимедиапроектор	1	
Экран навесной	1	
МФУ	1	
Комплект тематических таблиц	8	
Цифровая лаборатория	3	

Методическое обеспечение дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы.

№ п/п	Наименование разделов программы	Формы занятий	Методы и приемы организации учебно-воспитательного процесса	Дидактический материал	Формы подведения итогов
1	Введение	лекции с элементами беседы, лабораторные и практические занятия	Презентация по ТБ	ноутбук, мультимедиа, экран, лаб.оборудование,	Беседа, отчет по лабораторным и практическим работам
2	Элементарные электрические цепи.	лекции с элементами беседы, лабораторные и практические занятия	презентации по разделу, инструкционные карты по выполнению ПЗ	ноутбук, мультимедиа, экран, лаб.оборудование	Беседа, отчет по лабораторным и практическим работам
3	Электротехника	лекции с элементами беседы,	презентации по разделу, инструкцион	ноутбук, мультимедиа, экран, лаб.	Беседа, отчет по лаборатор

		лабораторные и практические занятия	ные карты по выполнению ПЗ	оборудовани е	рным и практиче ским работам
4	Сложная бытовая техника	лекции с элементами беседы, лабораторные и практические занятия	презентации по разделу, инструкцион ные карты по выполнению ПЗ	ноутбук, мультимедиа , экран, лаб. оборудовани е	Беседа, отчет по лаборато рным и практиче ским работам
5	Средства связи и информац ии	лабораторные и практические занятия	сценарий мероприятия		мероприя тие

Условия реализации программы.

Материально–техническое обеспечение - для обеспечения реализации программы предполагается использование базы учебного кабинета физики. В кабинете физики имеется достаточная коллекция мультимедийного обеспечения и других электронных образовательных ресурсов, компьютер. Имеется необходимое лабораторное оборудование по физике для проведения экспериментов.

Информационное обеспечение - предполагается использование ресурсов сети Интернет.

Оценочные материалы

Способы оценки уровня достижения обучающихся

Качество подготовленности учащихся определяется качеством выполненных ими работ. Критерием оценки в данном случае является степень овладения навыками работы, самостоятельность и законченность работы, тщательность эксперимента, научность предлагаемого решения проблемы, внешний вид и качество работы прибора или модели, соответствие исследовательской работы требуемым нормам и правилам оформления.

Поощрительной формой оценки труда учащихся является демонстрация работ, выполненных учащимися и выступление с результатами исследований перед различными аудиториями (в классе, в старших и младших классах, учителями, педагогами дополнительного образования) внутри школы.

Работа с учебным материалом разнообразных форм дает возможность каждому их учащихся проявить свои способности (в области систематизации

теоретических знаний, в области решения стандартных задач, в области решения нестандартных задач, в области исследовательской работы и т.д.). Ситуации успеха, создающие положительную мотивацию к деятельности, являются важным фактором развития творческих и познавательных способностей учащихся.

Показатели	Критерии	Степень выраженности оцениваемого качества	Методы диагностики
Теоретическая подготовка			
Теоретические знания.	Соответствие теоретических знаний ребенка программным требованиям.	<i>Минимальный уровень</i> (ребенок овладел менее чем 0,5 объема знаний, предусмотренных программой) <i>Средний уровень</i> (объем усвоенных знаний составляет 0,5) <i>Максимальный уровень</i> (ребенок освоил практически весь объем знаний, предусмотренный программой)	Наблюдение Тестирование Контрольный опрос.
Владение специальной техникой.	Осмысленность и правильность использования специальной терминологии.	<i>Минимальный уровень</i> (ребенок избегает употребления специальной терминологии) <i>Средний уровень</i> (ребенок сочетает специальную и бытовую терминологию) <i>Максимальный уровень</i> (специальные термины употребляет осознанно в соответствии с их содержанием)	Собеседование.
Практическая подготовка			
Практические умения и навыки, предусмотренные программой	Соответствие практических умений и навыков программным требованиям.	<i>Минимальный уровень</i> (ребенок овладел менее чем 0,5 объема умений и навыков, предусмотренных программой). <i>Средний уровень</i> (объем усвоенных умений и навыков	Зачет.

й.		составляет 0,5). <i>Максимальный уровень</i> (ребенок овладел практически всеми умениями и навыками, предусмотренный программой).	
Владение специальными оборудован ием.	Отсутствие затруднений в использовании специального оборудования и оснащения.	<i>Минимальный уровень</i> (ребенок испытывает определенные трудности при работе с оборудованием). <i>Средний уровень</i> (работает с оборудованием с помощью педагога). <i>Максимальный уровень</i> (работает с оборудованием самостоятельно, не испытывает особых трудностей).	Зачет.
Творческие навыки (Креативность).	Креативность в выполнении заданий.	<i>Начальный (элементарный) уровень</i> развития креативности (ребенок в состоянии выполнить лишь простейшие задания педагога). <i>Репродуктивный уровень</i> (выполняет задания на основе образца). <i>Творческий уровень</i> (выполняет задания с элементами творчества).	Зачет.
Воспитательный компонент			
Личностные качества.	Соответствие принятым в обществе правилам, традициям.	<i>Максимальный уровень:</i> Сформированность духовно-нравственных, этических, гражданско-патриотических качеств, уважительное отношение родителям, сверстникам, истории страны и малой родины, культурным традициям народа, правилам, принятым в обществе, стремление к	Педагогическое наблюдение. Участие в различных акциях, соревнованиях.

		<p>саморазвитию и самопознанию, продуктивное сотрудничество с окружающими при решении различных творческих задач.</p> <p><i>Средний уровень:</i> недостаточная форсированность вышеперечисленных качеств.</p> <p><i>Низкий уровень:</i> полное или частичное отсутствие вышеперечисленных качеств.</p>	
--	--	--	--

Формы аттестации (контроля).

Как форма аттестации используется лабораторный практикум. Практическая или лабораторная работа – достаточно необычная форма контроля, она требует от учащихся не только наличия знаний, но еще и умений применять эти знания в новых ситуациях, сообразительности. Практическая работа активизирует познавательную деятельность учащихся, т.к. от работы с ручкой и тетрадью ребята переходят к работе с реальными предметами. Тогда и задания выполняются легче и охотнее. При этом, каждая практическая работа преследует какую-либо цель, именно по достижению этой цели (или её опровержению), можно судить о результативности усвоения знаний.

Рабочая программа воспитания

Цель: формирование условий для полноценного физического, духовного психоэмоционального здоровья, межличностного, группового развивающего взаимодействия обучающихся, родителей, педагогов и специалистов.

Задачи:

- 1) Создавать благоприятную атмосферу в детском коллективе, способствующую раскрытию потенциала каждого ребенка через обучающие занятия;
- 2) Способствовать профессиональному самоопределению;
- 3) Содействовать развитию таких качеств личности, как дисциплинированность, трудолюбие, ответственность, стремление к самообразованию;
- 4) Способствовать повышению общей культуры обучающихся.

Планируемые результаты:

- 1) Раскрытие потенциала обучающихся посредством позитивного взаимодействия детей и подростков в коллективе;
- 2) Определение спектра профессиональных интересов, обучающихся;
- 3) Формирование потребности к саморазвитию, трудолюбию, несению ответственности, подчинение правилам, заведенным в коллективе;

4) Повышение общей культуры обучающихся.

Формы и методы работы.

Учитывая специфическую особенность краткосрочной программы наиболее эффективными являются следующие формы:

- Беседа;
- Мероприятие (творческое, спортивное, интеллектуальное и т.д.);
- Игра;
- Экскурсия.

В зависимости от применяемой формы и ситуации применяются следующие методы:

Метод убеждения - учебная работа, беседы, диспуты, встречи, сборы, собрания;

Метод примера - используются личные примеры, из жизни и деятельности других людей, из природы, художественного творчества и т.д.;

Метод упражнения - упражнения в деятельности (трудовые, в общественной деятельности, спортивные); режимные упражнения; специальные (в этикете, культуре поведения, речи);

Метод приучения - начальная стадия метода упражнения и его составная часть. Основа метода – требование. Составные части: формулировка правила, разъяснение, демонстрация норм и формирование положительного отношения к правилам, многократное повторение.

Метод поощрения (одобрения) - совокупность морального и материального стимулирования, признание, положительную оценку поведения или качеств учащегося. Средства: одобрение взглядом, похвала, благодарность, похвала в присутствии товарищей, награждение.

Неуместная похвала теряет воспитательную силу. Воспитанники к ней привыкают и перестают реагировать. Лучший способ – хвалить не самого человека, а выполненное им задание. Он должен быть приучен испытывать чувство удовлетворения не ради поощрения, а во имя результатов труда, в том числе и спортивного.

Календарный план воспитательной работы

Период проведения	Форма работы	Участники	Содержание
На каждом занятии	Беседа	Обучающиеся	Тематическая, терапевтическая, экспериментальная
Тема 2	Мероприятие	Обучающиеся и их родители	Творческое, интеллектуальное
Тема 4	Игра	Обучающиеся	Тематическая, ситуационно-ролевая, квест
Свободное от	Экскурсия	Обучающиеся и	В музей, в дом

занятий время		представители организаций и предприятий реального сектора экономики	культуры, библиотеку, на ферму
---------------	--	---	--------------------------------

ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ УЧИТЕЛЯ.

1. Журнал «Физика в школе»
2. Приложение к газете «Первое сентября» - «Физика»
3. Билимович Б.Ф. Физические викторины. – М.: Просвещение, 1968, 280с.
4. Буров В.А. и др. Фронтальные лабораторные занятия по физике. – М.: Просвещение, 1970, 215с.
5. Горев Л.А. “Занимательные опыты по физике”. – М.: Просвещение, 1977, 120с.
6. Ермолаева Н.А. и др. Физика в школе: сборник нормативных документов. – М.: Просвещение, 1987, 224с.
7. Перельман Я.И. Занимательная физика. – М.: Гос. изд-во технико-теоретической литературы, 1949, 267с.
8. Покровский С.Ф. Опыты и наблюдения в домашних заданиях по физике. – М.: изд-во академии педагогических наук РСФСР, 1963, 416с.
9. Демкович В.П. Физические задачи с экологическим содержанием // Физика в школе № 3, 1991.

ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ УЧАЩИХСЯ.

1. А.П. Рыженков «Физика. Человек. Окружающая среда». Книга для учащихся 7 класса. М.: Просвещение, 1991 год.
2. Л.В. Тарасов «Физика в природе». М.: Просвещение, 1988 год.
3. Я.И. Перельман «Занимательная физика» (1-2ч).
4. Интерактивный курс физики для 7-11 классов (диск)
5. «Книга для чтения по физике». Учебное пособие для учащихся 7-8 классов. Составитель И.Г. Кириллова. М.: Просвещение, 1986 год.
6. Серия «Что есть что». Слово, 2004 год.
7. С.Ф. Покровский «Наблюдай и исследуй сам».

ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ

- Электронные образовательные ресурсы из единой коллекции цифровых образовательных ресурсов <http://school-collection.edu.ru/>
- Электронные образовательные ресурсы каталога Федерального центра информационно-образовательных ресурсов <http://fcior.edu.ru/>

- Сайт для учащихся и преподавателей физики. На сайте размещены учебники физики для 7, 8 и 9 классов, сборники вопросов и задач, тесты, описания лабораторных работ. Учителя здесь найдут обзоры учебной литературы, тематические и поурочные планы, методические разработки. Имеется также дискуссионный клуб <http://www.fizika.ru/>

- Методика физики <http://methodist.i1.ru/>
- Кампус <http://www.phys-campus.bspu.secna.ru/>
- Образовательный портал (имеется раздел «Информационные технологии в школе») <http://www.uroki.ru/>

- Лаборатория обучения физике и астрономии - ведущая лаборатория страны по разработке дидактики и методики обучения этим предметам в средней школе. Идет обсуждения основных документов, регламентирующих физическое образование. Все они в полном варианте расположены на этих страница. Можно принять участие в обсуждении. <http://physics.ioso.iip.net/>

- Использование информационных технологий в преподавании физики. Материалы (в том числе видеозаписи) семинара в РАО по проблеме использования информационных технологий в преподавании физики. Содержит как общие доклады, так и доклады о конкретных программах и интернет-ресурсах. <http://ioso.ru/ts/archive/physic.htm>

- Лаборатория обучения физике и астрономии (ЛФиА ИОСО РАО). Материалы по стандартам и учебникам для основной и полной средней школы. <http://physics.ioso.iip.net/index.htm>

- Виртуальный методический кабинет учителя физики и астрономии <http://www.gomulina.orc.ru>

- Сайт кафедры методики преподавания физики МПУ <http://www.mpf.da.ru/>