



**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ОСНОВНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА С. НИХАЛОЙ»**

**МУНИЦИПАЛЬНИ БЮДЖЕТНИ ЮКЪАРДЕШАРАН УЧРЕЖДЕНИ «НИХАЛА
ЮЪРТАН ЮЪЗЗИНА ЙОЦУ ДЕШАРАН ШКОЛА»**

Чеченская Республика, Шатойский район, с. Нихалой, улица Л. Эштиева 29 Индекс – 366401; E-mail: dovdaeva@mail.ru

Принято
на педагогическом совете
Протокол № 9 от « 29 » 08 2024г.

Утверждаю
приказом директора
Масуев Р.А.-С.
Приказ № 116 от « 29 » 08 2024г.



**Рабочая программа внеурочной деятельности
«Чудеса физики»
с использованием оборудования
«Точка роста» 7-9 класс**

Нихалой 2024

Пояснительная записка

Рабочая программа внеурочной деятельности «Чудеса физики» 7-9 класс составлена в соответствии со следующим нормативно-правовым обеспечением:

1. Федеральный Закон № 273-ФЗ от 29.12.2012 г «Об образовании в Российской Федерации».
2. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства просвещения РФ от 31 мая 2021 г. № 287
3. Федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования», утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 21.09.2022 № 858.
4. Приказ Минпросвещения России от 11.12.2020 № 712 «О внесении изменений в некоторые федеральные государственные образовательные стандарты общего образования по вопросам воспитания обучающихся»
5. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28
«Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно - эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».
6. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации 22.03.2021 № 115.
7. Письмо Минпросвещения России от 25.11.2022 N ТВ-2610/02 "О направлении методических рекомендаций по созданию и функционированию в общеобразовательных организациях, расположенных в сельской местности и малых городах, центров образования естественно-научной и технологической направленностей.

Обучение осуществляется при поддержке Центра образования естественно-научной направленности «Точка роста», который создан для развития у обучающихся естественно- научной, математической, информационной грамотности, формирования критического и креативного мышления, совершенствования навыков естественно-научной направленности, атакже для практической отработки учебного материала по учебному предмету «Физика».

Цель: создание условий для успешного освоения обучающимися основ исследовательской деятельности.

Задачи:

- формировать представление об исследовательской деятельности;
- обучать знаниям для проведения самостоятельных исследований;
- формировать навыки сотрудничества;
- развивать умения и навыки исследовательского поиска;
- развивать познавательные потребности и способности.

Согласно учебному плану школы, календарным учебным графиком на 2023 – 2024 учебный год на программу отводится 32 часа. Курс рассчитан на 1 год обучения, 1 час в неделю.

Срок реализации рабочей программы 1 год.

1. Планируемые результаты освоения программы внеурочной деятельности «Чудеса физики» (с использованием оборудования «Точка роста») в 7-9 классах.

Реализация программы способствует достижению следующих

результатов: Личностные:

В сфере личностных универсальных учебных действий учащихся:

- учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи;
- ориентация на понимание причин успеха во внеучебной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи;
- способность к самооценке на основе критериев успешности внеучебной деятельности;

Обучающийся получит возможность для формирования:

- внутренней позиции школьника на уровне положительного отношения к школе, понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов;
- выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации учения;
- устойчивого учебно-познавательного интереса к новым общим способам решения задач.

Метапредметные:

В сфере регулятивных универсальных учебных действий учащихся:

- планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане;
- учитывать установленные правила в планировании и контроле способа решения;
- осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;
- оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки соответствия результатов требованиям данной задачи и задачной области;
- адекватно воспринимать предложения и оценку учителей, товарищей, родителей и других людей;
- различать способ и результат действия.

Обучающийся получит возможность научиться:

- в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;
- проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;
- самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия. В сфере познавательных универсальных учебных действий учащихся:
- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения внеучебных заданий с использованием учебной литературы и в открытом информационном пространстве, энциклопедий, справочников (включая электронные, цифровые), контролируемом пространстве

Интернета;

- осуществлять запись (фиксацию) выборочной информации об окружающем мире и о себе самом, в том числе с помощью инструментов ИКТ;
- строить сообщения, проекты в устной и письменной форме;
- проводить сравнение и классификацию по заданным критериям;
- устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений;
- строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях;

Обучающийся получит возможность научиться:

- осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и сети Интернет;

- записывать, фиксировать информацию об окружающих явлениях с помощью инструментов ИКТ;
- осознанно и произвольно строить сообщения в устной и письменной форме;
- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- могут выйти на теоретический уровень решения задач: решение по определенному плану, владение основными приемами решения, осознания деятельности по решению задачи.

В сфере коммуникативных универсальных учебных действий учащихся:

- адекватно использовать коммуникативные, прежде всего - речевые, средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое сообщение, владеть диалогической формой коммуникации, используя, в том числе средства и инструменты ИКТ и дистанционного общения;
- допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнера в общении и взаимодействии;
- учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;
- формулировать собственное мнение и позицию;
- договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;

Обучающийся получит возможность научиться:

- учитывать и координировать в сотрудничестве отличные от собственной позиции других людей;
- учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию;
- понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы;
- аргументировать свою позицию и координировать ее с позициями партнеров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;
- задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером;
- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь.

Предметные:

- ориентироваться в явлениях и объектах окружающего мира, знать границы их применимости;
- понимать определения физических величин и помнить определяющие формулы;
- понимать каким физическим принципам и законам подчиняются те или иные объекты и явления природы;
- знание модели поиска решений для задач по физике;
- знать теоретические основы математики.
- замечать модели явлений и объектов окружающего мира;
- анализировать условие задачи;
- перепланировать и моделировать. заменять исходную задачу другой;

- составлять план решения;
- выдвигать и проверять предлагаемые для решения гипотезы;
- владеть основными умственными операциями, составляющими поиск решения задачи.

Содержание программы внеурочной деятельности

Физика и физические методы изучения природы (3 часа)

Техника безопасности. Введение. Определение геометрических размеров тел.

Изготовление измерительного цилиндра. Измерение толщины листа бумаги

Молекулярная физика (2 часа)

Диффузия в быту. Физика

вокруг нас Механические

явления (27 часов)

Механическое движение. Средняя скорость движения. Инерция. Масса. История измерения массы. Измерение массы самодельными весами. Всё имеет массу? Определение массы воздуха в комнате. Закон Гука. Сила тяжести. Силы мы сложили. Трение исчезло. Давление. Определение давления бруска и цилиндра. Почему не все шары круглые? Глубоководный мир: обитатели и погружение. Подъем из глубин. Барокамера. Покорение вершин. Изменение давления и самочувствие человека. Выдающийся ученый Архимед. Мертвое море. "Вычисление работы и мощности, совершенной школьником при подъеме с 1 на 3 этаж". Я использую рычаг, блок и наклонную плоскость. Превращение энергии. Физика вокруг нас.

Тематическое планирование

№ п/ п	Наименование раздела, темы	Всего часов	Теория (количество часов)	Лабораторн ые работы (количество часов)
1.	Физика и физические методы изучения природы	3	1	2
2.	Молекулярная физика	2	1	1
3.	Механические явления	27	13	14
Итого:		32	15	17

№	Наименование разделов и тем	Использовани е оборудования центра естественнонаучной и технологическ ой направленност ей «Точка роста»	Дата прове дения по плану	Дата прове дения по факту
Физика и физические методы изучения природы (3 часа)				

1.	Техника безопасности. Введение. Определение геометрических размеров тел	Комплект посуды и оборудования для ученических опытов		
2.	Изготовление измерительного цилиндра	Оборудование для лабораторных работ и ученических опытов		
3.	Измерение толщины листа бумаги			
Молекулярная физика (2 часа)				
4	Диффузия в быту	Цифровая лаборатория ученическая (физика, химия, биология): Цифровой датчик температуры		
5.	Физика вокруг нас			
Механические явления (27 часов)				
6.	Средняя скорость движения			
7.	Инерция			
8.	Масса. История измерения массы	Весы электронные учебные 200 г		
9	Защита мини-проектов «Мои весы»	Компьютерное оборудование		
10	Измерение массы самодельными весами	Компьютерное оборудование с видеокамерой для детального рассмотрения опыта, выведенного на экран.		
11	Определение массы 1 капли воды	Весы электронные учебные 200 г		
12	Всё имеет массу? Определение массы воздуха в комнате	Оборудование для демонстраций		
13	Закон Гука	Оборудование для демонстраций		
14	Сила тяжести			
15	Силы мы сложили...			
16	Трение исчезло...			
17	Давление. Определение давления	Оборудование для		

	бруска и цилиндра	демонстраций		
18	Почему не все шары круглые?			
19	Глубоководный мир: обитатели			
20	Глубоководный мир: погружение			
21	Подъем из глубин. Барокамера			
22	Покорение вершин			
23	Изменение давления и самочувствие человека	Цифровая лаборатория ученическая (физика, химия, биология): Цифровой датчик температуры Цифровой датчик давления		
24	Выдающийся ученый Архимед			
25	Выдающийся ученый Архимед			
26	Мертвое море			
27	"Вычисление работы, совершенной школьником при подъеме с 1 на 2 этаж"			
28	«Вычисление мощности развиваемой школьником при подъеме с 1 на 2 этаж»			
29	Я использую рычаг, блок, наклонную плоскость	Оборудование для лабораторных работ и ученических опытов		
30	Превращение энергии			
31	Физика вокруг нас			
32	Презентация кластера «Физика вокруг нас»			

Список литературы:

1. Белова Т.Г. Исследовательская и проектная деятельность учащихся в современном образовании//Известия российского государственного педагогического университета А.И.Герцена.-2018..
2. Ибрагимова Л., Ганиева Э. Логика организации и проведения проектно-исследовательской деятельности с учащимися в общеобразовательном учреждении//Общество: социология, психология, педагогика.-2016.№3.
3. Шестернинов Е.Е., Ярцев М.Н. Учебный проект - Москва 2019г
4. Энциклопедии, справочники.

Интернет-ресурсы:

1. Сайт для учителей и родителей "Внеклассные мероприятия" –Режим доступа: <http://school-work.net/zagadki/prochie/>
2. Сайт Министерства образования и науки Российской Федерации –Режим доступа: <http://mon.gov.ru/pro/>
3. Единая коллекция Цифровых Образовательных ресурсов –Режим доступа: <http://school-collection.edu.ru/>
4. Издательский дом "Первое сентября" - Режим доступа: <http://1september.ru/>
5. Проектная деятельность учащихся / авт.-сост. М.К.Господникова и др..
<http://www.uchmag.ru/estore/e45005/content>