

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №3
имени Героя Советского Союза И.В. Седова»
муниципального образования «Барышский район»
Ульяновской области

Программа внеурочной деятельности



7 КЛАСС

Автор: Кафидова В.В. учитель физики

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №3 имени Героя Советского Союза
И.В. Седова» муниципального образования «Барышский район»
Ульяновской области

УТВЕРЖДЕНА

приказом № ...от «.....» 20__ года

Директор _____ Е.В.Белоногова

Программа внеурочной деятельности

«Физика для всех»

направление внеурочной деятельности: общеинтеллектуальное

срок реализации 2018 – 2019 учебный год

Автор: Кафидова В.В., учитель физики

РАССМОТРЕНО

на методическом совете

Протокол № от ... сентября 2018г

СОГЛАСОВАНА

Зам. директора по ВР

_____ Л.А. Герасимова

Результаты освоения курса внеурочной деятельности.

Предполагается, что освоение курса обучающимися

- позволит сформировать устойчивую мотивацию к предмету;
- будет способствовать осознанному выбору профиля старшей школы.

Формы организации занятий: практические работы, учебные проекты, теоретические занятия, экскурсии.

Программа основывается преимущественно на активных формах обучения (лабораторные работы, самонаблюдения, экскурсии, интерактивные методы) и отсутствии обязательного домашнего задания. Занятия проводятся в кабинете физики, библиотеке школы.

К средствам обучения по этому курсу относятся: физические приборы, учебные пособия по физике, справочные материалы, научно-популярная литература, дидактические материалы.

Система контроля – безоценочная.

Академические успехи обучающихся при изучении данного курса выявляются посредством контроля, который включает:

- текущий контроль, осуществляемый в процессе работы учеников в группе, самостоятельного изучения теоретического материала, работы над задачей;
- контроль в форме презентаций творческих проектов, где оценивается качество выполненной обучающимися работы. Результаты выполненной работы фиксируются в листе достижений, который вкладывается в портфель личных достижений.

Личностными результатами обучения физике в данном курсе являются:

- 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 элементу общечеловеческой культуры;
- самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;
- готовность к выбору жизненного пути в соответствии с собственными интересами и возможностями;
- мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода;
- формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения.)

Предметные результаты обучения физике представлены в содержании курса по темам.

В процессе обучения у обучающихся формируются метапредметные учебные действия:

- строить план исследования;

- самостоятельно собирать и настраивать установки для выполнения практической работы;
- проводить простые измерения и выполнять обработку результатов;
- участвовать в дискуссии и отстаивать свою точку зрения;
- применять теоретический материал к решению практических задач.

Перечисленные умения формируются на основе следующих знаний:

- основные законы и понятия различных разделов физики;
- цикла познания в естественных науках: фактов, гипотез, экспериментов, следствий.

Содержание курса внеурочной деятельности с указанием форм организации и видов деятельности.

В курсе выделены четыре логически связанных раздела.

1. «Физические величины - азбука физики»

Физические величины. Единицы величин. Измерение физических величин. Физические приборы. Понятие о точности измерений. Структурные уровни материи: микромир, макромир, мегамир. Развитие взглядов на строение вещества. Молекулы. измерение роста человека с помощью разных линеек. Определение толщины нити или проволоки. Наблюдение за строением вещества.

2. «Механические явления в природе, жизни человека, технике»

Механическое движение, его виды: поступательное, вращательное, колебательное. Измерение скорости вращения минутной стрелки часов. Наблюдение равномерного и неравномерного движения. Измерение плотности твердых тел правильной формы. Определение силы мышц руки человека. Измерение силы тяжести, действующей на тело известной плотности с использованием мензурки. Изучение явления невесомости и перегрузки. Расчет давления, производимого человеком на почву. Определение массы латуни и алюминия в капроновом мешочке, не раскрывая его.

3. «Звуковые явления». Звукопроводность. Скорость звука. Эхо. Таинственная галерея шепотов. Резонанс. Фигуры Хладни. Поющий бокал. Верёвочный телефон

4 «Световые явления». Отражение и преломление световых лучей. Получение тени предмета. Солнечные и лунные затмения. Миражи в пустыне. Искривление лазерного луча. Получение тени предмета. Силуэт. Получение радуги.

Курс, насыщенный действием, оперированием с предметами (приборами, приспособлениями), отвечает возрастным особенностям детей 12-13 лет, еще не готовых «копаться» в безупречных логических построениях, но любящих действовать, фантазировать, изобретать. В таком курсе каждый ребенок получает возможность проявить свои способности (интеллектуальные, практические, конструкторские, художественные). Работа в группе позволяет реализовать «учение с увлечением», учение через общение.

Тема 1 «Физические величины - азбука физики» (7 час.)

Физические величины. Единицы величин. Измерение физических величин. Физические приборы. Понятие о точности измерений. Структурные уровни материи: микромир, макромир, мегамир. Развитие взглядов на строение вещества. Молекулы.

Практические работы.

1. Измерение роста человека с помощью разных линеек.
2. Определение толщины нити или проволоки.
3. Наблюдение за строением вещества.

Тема 2 «Механические явления в природе, жизни человека, технике» (13 час.)

Механическое движение, его виды: поступательное, вращательное, колебательное.

Практические работы.

1. Измерение скорости вращения минутной стрелки часов.
2. Наблюдение равномерного и неравномерного движения.
3. Измерение плотности твердых тел правильной формы.
4. Определение силы мышц руки человека.
5. Измерение силы тяжести, действующей на тело известной плотности с использованием мензурки.
6. Изучение явления невесомости и перегрузки.
7. Расчет давления, производимого человеком на почву.
8. Определение массы латуни и алюминия в капроновой мешочке, не раскрывая его.

Тема 3 «Звуковые явления» (8 час.)

Звукопроводность. Скорость звука. Эхо. Таинственная галерея шепотов. Резонанс.

Практические работы.

1. Фигуры Хладни
2. Поющий бокал.
3. Верёвочный телефон

Тема 4 «Световые явления»(5 час.)

Отражение и преломление световых лучей. Получение тени предмета. Солнечные и лунные затмения. Миражи в пустыне.

Практические работы.

1. Искривление лазерного луча.
2. Получение тени предмета. Силуэт.
3. Получение радуги.

Резерв -2 часа

Тематическое планирование

№п/п	Дата		Тема занятия	Количество часов			Формы контроля
		факт		всего	теоретическое	практическое	
1	05.09		Физические величины - азбука физики		4	3	Защита экспериментальных задач
1.1	12.09		Физические величины. Единицы величин		1		
1.2	19.09		Измерение физических величин. Физические приборы.		1		
1.3	26.09		Измерение физических величин. Физические приборы. Понятие о точности измерений.		1		
1.4	03.10		Измерение роста человека с помощью разных линеек.			1	
1.5	10.10		Определение толщины нити или проволоки.			1	
1.6	17.10		Структурные уровни материи. Молекулы. Наблюдение за строением вещества.		1		
1.7	24.10		Защита экспериментальных задач			1	Защита экспериментальных задач
2			Механические явления		4	9	Защита экспериментальных задач
2.1	14.11		Механическое движение, его виды. Поступательное движение		1		
2.2	21.11		Механическое движение, его виды. Поступательное движение			1	
2.3	28.11		Механическое движение, его виды. Вращательное движение		1		
2.4	05.12		Измерение скорости вращения минутной стрелки часов.			1	
2.5	12.12		Наблюдение равномерного и			1	

			неравномерного движения.				
2.6	19.12		Механическое движение, его виды: поступательное, вращательное, колебательное.		1		
2.7	26.12		Измерение плотности твердых тел правильной формы.			1	
2.8	16.01		Определение силы мышц руки человека.			1	
2.9	23.01		Измерение силы тяжести, действующей на тело известной плотности с использованием мензурки			1	
2.10	30.01		Изучение явления невесомости и перегрузки.		1		
2.11	06.02		Расчет давления, производимого человеком на почву.			1	
2.12	13.02		Определение массы латуни и алюминия в капроновом мешочке, не раскрывая его.				
2.13	20.02		Решение экспериментальных задач			1	Защита экспериментальных задач
3			Звуковые явления		4	4	Защита экспериментальных задач
3.1	27.02		Звукопроводность		1		
3.2	06.03		Скорость звука		1		
3.3.	13.03		Фигуры Хладни.			1	
3.4	20.03		Эхо. Таинственная галерея шепотов		1		
3.5	03.04		Резонанс		1		
3.6	10.04		Резонанс. Верёвочный телефон.			1	
3.7	17.04		Поющий бокал.			1	

3.8	24.04		Решение экспериментальных задач				Защита экспериментальных задач
4			Световые явления		2	4	Защита творческих проектов
4.1	08.05		Отражение и преломление световых лучей.		1		
4.2	15.05		Искривление лазерного луча.			1	
4.3	22.05		Получение тени предмета. Солнечные и лунные затмения.			1	
4.4	29.05		Миражи в пустыне.		1		
4.5	31.05		Получение радуги.			1	
4.6	31.05		Решение творческих задач				Защита творческих проектов
			итого		14	20	

Сроки реализации: Программа рассчитана на один год обучения.

Режим занятий: Занятия проходят 1 раз в неделю по 40 минут. 35 часов в год.