

Рецензия
на образовательную программу внеурочной деятельности
«Физика вокруг нас»
для обучающихся 7 классов
Мишиной Марии Сергеевны,
учителя физики МБОУ СОШ № 21
МО Темрюкского района Краснодарского края

Физическое образование в системе школьного образования является фундаментом научного миропонимания, способствует формированию знаний об основных методах научного познания мира, фундаментальных научных теориях, формирует у учащихся умения исследовать и объяснять явления природы, работу техники.

Целью программы внеурочной деятельности по физике является развитие в учащихся познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе решения практических задач и самостоятельного приобретения новых знаний, формирование и развитие у учащихся учебно-познавательных, информационно-коммуникативных, социальных компетенций. В яркой и увлекательной форме расширять и углублять знания, полученные учащимися на уроках. Опираясь на индивидуальные образовательные способности и запросы каждого ребенка развить у обучающихся стремление к дальнейшей интеллектуальной, научной и практической самостоятельности, познавательной активности.

Программа внеурочной деятельности рассчитана на 1 год одно занятие в неделю – 34 часа. Программа состоит из отдельных модулей: теоретической, практической (экспериментальной) частей и решение задач. Предусмотрены различные формы организации процесса приобретения знаний: индивидуальная и групповая работа, планирование и проведение исследовательского эксперимента, анализ и оценка полученных данных, самостоятельное составление и решение практических задач. Разнообразие форм работы с учебным материалом дает возможность каждому из учащихся проявить свои способности.

Программа не является повторение школьной программы, а дополняет ее и расширяет рамки решением практических задач и проведением интересных опытов. Структура программы соответствует методическим рекомендациям по проектированию программ внеурочной деятельности и содержит все необходимые компоненты. В пояснительной записке определяется значение курса в образовательном процессе учащихся, раскрыты цели и задачи обучения, содержание занятий, даны основные характеристики необходимых условий для достижения образовательного результата. Организация образовательного процесса, его способы и формы раскрыты в достаточной мере.

Копия
Директор
ОБАО
С.Л. 

Рецензируемая программа актуальна для системы образования, составлена с учетом возвратных особенностей учащихся. Она может быть рекомендована для использования в образовательных учреждениях, как программа для внеурочной деятельности по физике.

«13» сентября 2021 г.

Согласовано:
Директор МКУ «ИМЦ»



Г.В. Зорина

КОПИЯ ВЕРНА
ДИРЕКТОР МБОУ СОШ №21
ОБАБКО С.Л.



ст. Голубицкая Темрюкского района Краснодарского края
 (территориальный, административный округ (город, район, поселок))
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя
общеобразовательная школа № 21
муниципального образования Темрюкский район
 (название образовательного учреждения)

УТВЕРЖДЕНО
 решение педагогического совета
 от 31.08.2021 года протокол №1
 Председатель
 С.Л.Обабко

подпись руководителя ОУ

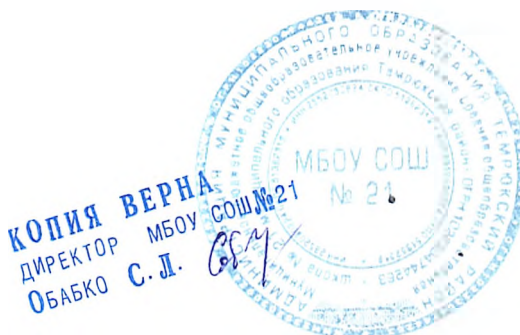
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По внеурочной деятельности «Физика вокруг нас»
 (указать предмет, курс, модуль)

Уровень образования (класс) основное общее образование (7 класс)
7а
 (начальное общее, основное общее, образование с указанием классов)

Количество часов 35

Учитель Мишина Мария Сергеевна



Содержание учебного предмета «Физика вокруг нас»

ТЕМА 1. ФИЗИКА И ФИЗИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ИЗУЧЕНИЯ ПРИРОДЫ – 3 ЧАСА

Физический эксперимент – источник знаний и критерий достоверности. Моделирование явлений и объектов природы. Физические величины и их измерение. Погрешности измерений. Связь физики с другими науками. Физика и техника.

Лабораторные работы:

- ✓ Изучение погрешности измерения.
- ✓ Измерение размеров малых тел методом рядов.
- ✓ Примерные темы проектных и исследовательских работ:
- ✓ История создания приборов для измерения времени.
- ✓ Способы измерения расстояний.

Формы организации деятельности – классно-урочная, регламентированная дискуссия, работа в малых группах

Виды деятельности – чтение и обсуждение текста статей интернет-сайтов. обсуждение докладов и презентаций, составление и решение задач. обсуждение способов решения

ТЕМА 2. КИНЕМАТИКА – 11 ЧАСОВ

Механическое движение и способы его описания. Система отсчета. Траектория. Способы описания прямолинейного равномерного движения. Относительность движения. Уравнение координаты. Средняя и мгновенная скорости. Ускорение. Прямолинейное равноускоренное движение. Свободное падение тел.

Лабораторные работы:

- ✓ Измерение скорости при равномерном прямолинейном движении.
- ✓ Изучение равноускоренного прямолинейного движения.

Примерные темы проектных и исследовательских работ:

- Применение свободного падения для измерения реакции человека.

Формы организации деятельности – классно-урочная, регламентированная дискуссия, работа в малых группах

Виды деятельности – чтение и обсуждение текста статей интернет-сайтов. обсуждение докладов и презентаций, составление и решение задач. обсуждение способов решения

ТЕМА 3. ЗАКОНЫ НЬЮТОНА. СИЛЫ В МЕХАНИКЕ – 8 ЧАСОВ

Инерция. Сила. Сложение сил. Масса тела. Плотность вещества. Законы Ньютона. Классы сил. Гравитационные силы. Сила упругости. Сила реакции опоры. Вес тела. Невесомость. Сила трения.

Лабораторные работы:

- ✓ Измерение плотности твердого тела неправильной формы.
- ✓ Измерение силы трения с помощью динамометра.

Формы организации деятельности – классно-урочная, регламентированная дискуссия, работа в малых группах

КОПИЯ ВЕРНА
ДИРЕКТОР МБОУ СОШ №21
ОБАБКО С.Л. *СЛ*

Виды деятельности – чтение и обсуждение текста статей интернет-сайтов. обсуждение докладов и презентаций, составление и решение задач. обсуждение способов решения

ТЕМА 4. СТАТИКА. ДАВЛЕНИЕ ЖИДКОСТЕЙ И ГАЗОВ – 9 ЧАСОВ

Условия равновесия твердого тела. Центр масс твердого тела. Давление твердого тела. Давление газов. Закон Паскаля. Атмосферное давление. Давление жидкостей. Сообщающиеся сосуды. Закон Архимеда. Условия плавания тел. Воздухоплавание.

Лабораторные работы:

- ✓ Нахождение центра тяжести плоского тела.

Примерные темы проектных и исследовательских работ:

- Применение условий плавания тел в археологии.
- Исследование устройства и работы парашюта.

Формы организации деятельности – классно-урочная, регламентированная дискуссия, работа в малых группах

Виды деятельности – чтение и обсуждение текста статей интернет-сайтов. обсуждение докладов и презентаций, составление и решение задач. обсуждение способов решения

ТЕМА 5. МЕХАНИЧЕСКАЯ РАБОТА. ЭНЕРГИЯ. ЗАКОН СОХРАНЕНИЯ МЕХАНИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ – 4 ЧАСА

Механическая работа, мощность. Кинетическая и потенциальная энергии. Механическая энергия системы материальных точек, закон сохранения механической энергии системы материальных точек. Простые механизмы. КПД.

Лабораторные работы:

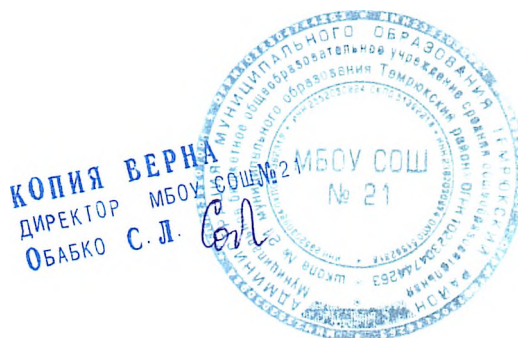
- ✓ Определение КПД системы блоков.

Примерные темы проектных и исследовательских работ:

- Применение простых механизмов в технологиях строительства.
- Исследование конструкции велосипеда.

Формы организации деятельности – классно-урочная, регламентированная дискуссия, работа в малых группах

Виды деятельности – чтение и обсуждение текста статей интернет-сайтов. обсуждение докладов и презентаций, составление и решение задач. обсуждение способов решения



Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности

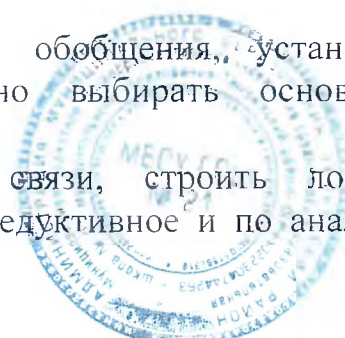
Личностные

1. Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности к самообразованию и саморазвитию на основе мотивации к обучению и познанию, развитие самостоятельности в приобретении и совершенствовании новых знаний;
2. Формирование познавательных интересов, развитие интеллектуальных, творческих способностей, формирование осознанного выбора и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования;
3. Воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, осознания вклада отечественных учёных в развитие мировой науки;
4. Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, убежденности в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважения к творцам науки и техники, отношения к физике как к элементу общечеловеческой культуры;
5. Умение контролировать процесс и результат учебной и исследовательской деятельности в процессе изучения законов природы;
6. Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
7. Формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной деятельности в жизненных ситуациях
8. Критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении практических задач.

Метапредметные

1. Умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
2. Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
3. Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации;
4. Устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и

КОПИЯ ВЕРНА
ДИРЕКТОР
ОБАБКО С.И. СМ



делать выводы;

5. Развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий;
6. Первоначальные представления об идеях и о методах физики как об универсальном инструменте науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;
7. Умение видеть физическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
8. Умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения физических задач, и представлять её в понятной форме, принимать решение в условиях неполной или избыточной, точной или вероятностной информации;
9. Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение.
10. Умение выдвигать гипотезы при решении задачи, понимать необходимость их проверки;

11. Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.

Предметные

1. Осознание ценности и значения физики и ее законов для повседневной жизни человека и ее роли в развитии материальной и духовной культуры.
2. Формирование представлений о закономерной связи и познаваемости явлений природы, об объективности научного знания, о системообразующей роли физики для развития других естественных наук, техники и технологий.
3. Формирование представлений о закономерной связи и познаваемости явлений природы, об объективности научного познания, о системообразующей роли физики для развития других наук, техники и технологий.
4. Формирование первоначальных представлений о физической сущности явлений природы, видах материи, усвоение основных идей механики (законов равномерного прямолинейного движения, равнопеременного прямолинейного движения, законов механики Ньютона, Галилея, Амонтона-Кулона, Паскаля, Архимеда).
5. Усвоения смысла физических законов, раскрывающих связь физических явлений, овладение понятийным аппаратом и символическим языком физики.
6. Формирование научного мировоззрения как результата изучения фундаментальных законов физики; умения пользоваться методами научного познания природы: проводить наблюдения, строить модели и выдвигать гипотезы, отыскивать и формулировать доказательства выдвинутых гипотез; планировать и выполнять эксперименты, проводить прямые и косвенные

КОПИЯ ВЕРНА
ДИРЕКТОР МБОУ СОШ №21
ОБАБКО С.Л. *Cal*

измерения с использованием приборов, обрабатывать результаты измерений. понимать неизбежность погрешностей любых измерений, оценивать границы погрешностей измерений, представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и формул.

7. Обнаруживать зависимости между физическими величинами, выводить из экспериментальных фактов и теоретических моделей физические законы. объяснять полученные результаты и делать выводы;

8. Понимание физических основ и принципов действия (работы) машин и механизмов, средств передвижения и связи, бытовых приборов. промышленных технологических процессов, влияния их на окружающую среду; осознание возможных причин техногенных и экологических катастроф;

9. Формирование умения применять теоретические знания по физике на практике, решать физические задачи; планировать в повседневной жизни свои действия с применением полученных знаний законов механики; умения пользоваться физическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования;

10. Владение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания.

КОПИЯ ВЕРНА
ДИРЕКТОР МБОУ СОШ № 21
ОБАБКО С.Л. *СЛ*



Тематическое планирование курса внеурочной деятельности «Физика вокруг нас»

№ п/п	Тема занятия:	Основные виды учебной деятельности	Кол-во часов	Примечание:
ТЕМА 1. ФИЗИКА И ФИЗИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ИЗУЧЕНИЯ ПРИРОДЫ – 3 ЧАСА				
1	Физический эксперимент – источник знаний и критерий достоверности. Моделирование явлений и объектов природы	Выполнение лабораторной работы в малой группе: Измерение физических величин. Точность и погрешность измерений. Лабораторная работа №1 «Определение цены деления измерительного прибора»	1	Линейка, лента мерная, измерительный цилиндр, термометр, датчик температуры.
2	Физические величины и их измерение. Погрешности измерений	Выполнение лабораторных работ в малых группах: ➤ Лабораторная работа №2 «Измерение длины, объема и температуры тела»; ➤ Лабораторная работа №3 «Измерение размеров малых тел»	1	Линейка, лента мерная, измерительный цилиндр, термометр, датчик температуры, часы, амперметр, вольтметр, горошины, фасоль, пшено, книга.
3	Связь физики с другими науками. Физика и техника	Обсуждение докладов и презентаций учащихся на тему: «История создания приборов для измерения времени. Способы измерения расстояний»	1	Аудио и видеоаппаратура
ТЕМА 2. КИНЕМАТИКА – 11 ЧАСОВ				
4	Механическое движение. Система отсчета. Траектория. Относительность движения	Выполнение лабораторных работ в малых группах: Лабораторная работа №4 «Исследование равноускоренного прямолинейного движения».	1	Штатив лабораторный, механическая скамья, брусок деревянный, электронный секундомер

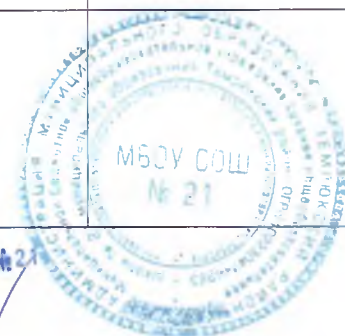
КОПИЯ ВЕРНА
ДИРЕКТОР МБОУ СОШ №21
ОБАБКО С.Л.

№ п/п	Тема занятия:	Основные виды учебной деятельности	Кол- во часо в	Примечание:
				датчиками, магнитоуправляе мые героиновые датчики секундомера
5	Уравнение координаты	Расчет пути и времени движения. Графики движения. Работа в малых группах над составлением алгоритма решения задач «встреча», «погоня», «обгон» (для графического и аналитического способов решения задач кинематики)	1	
6	Способы описания прямолинейного равномерного движения (аналитический способ)	Равноускоренное движение. Ускорение. Формула для вычисления ускорения. Единицы ускорения. Ускорение — векторная физическая величина. Расчёт скорости равноускоренного прямолинейного движения. Лабораторная работа №5 «Изучение равноускоренного прямолинейного движения»	1	Штатив лабораторный, механическая скамья, брусок деревянный, электронный секундомер с датчиками, магнитоуправляе мые герконовые датчики секундомера.
7	Способы описания прямолинейного равномерного движения (графический способ)	Работа над составлением текстовых задач «Моя задача по кинематике РПД» и их последующее решение графическим способом (отработка алгоритма решения задач кинематики)	1	
8	Измерение скорости при равномерном прямолинейном движении	Практическая работа в малых группах, обсуждение и объяснение результатов построения	1	

КОПИЯ ВЕРНА
Директор
ОБАБКО С.Л. Соф

№ п/п	Тема занятия:	Основные виды учебной деятельности	Кол- во часо в	Примечание:
		графической зависимости координаты от времени, скорости от времени, пути от времени		
9	Средняя путевая скорость и вектор средней скорости	Работа над составлением текстовых задач «Моя задача на расчет средней скорости движения тела...» и их последующее решение	1	
10	Прямолинейное движение с ускорением	Чтение и обсуждение статьи сайта www.elementy.ru о среднем ускорении. Изучение и анализ иллюстративного материала на примере мультфильма «Летучий корабль»	1	
11	Решение задач на расчет прямолинейного равноускоренного движения	Работа в малых группах над алгоритмом решения задач «разгон», «торможение»; составление авторских задач по теме «Моя задача на расчет прямолинейного равнопеременного движения»	1	
12	Изучение равноускоренного прямолинейного движения	Практическая работа в малых группах, обсуждение и объяснение результатов, построение графической зависимости координаты от времени, скорости от времени, пути от времени, ускорения от времени	1	
13	Свободное падение тел	Работа над составлением текстовых задач «Моя задача на расчет параметров свободного падения тела...» и их	1	

КОПИЯ ВЕРНА
ДИРЕКТОР МБОУ СОШ № 21
ОБАБКО С.Л. 



№ п/п	Тема занятия:	Основные виды учебной деятельности	Кол- во часо в	Примечание:
		последующее решение		
14	Применение свободного падения для измерения реакции человека	Выполнение мини - проекта (постановка цели, определение необходимых для вычисления измерений, подсчет результатов, оформление и обсуждение результатов)	1	
ТЕМА 3. ЗАКОНЫ НЬЮТОНА. СИЛЫ В МЕХАНИКЕ – 8 ЧАСОВ				
15	Классы сил. Как задать силу?	Обсуждение различных способов изменения значений скорости и/или формы тел. Просмотр фрагментов фильма «Кунг- фу Панда» с последующим обсуждением иллюстративного материала	1	
16	Измерение сил. Сложение сил.	Работа в малых группах над алгоритмом решения графических задач; составление авторских задач по теме «Моя задача на расчет равнодействующей сил»	1	
17	Масса – мера. Чем и как ее измерить?	Выполнение лабораторных работ в малых группах: ➤ Лабораторная работа № 6 "Измерение массы на рычажных весах"; ➤ Лабораторная работа №7 «Измерение массы тела на электронных весах»; ➤ Лабораторная работа №8 "Измерение объема тела"	1	Набор тел разной массы, рычажные весы, тележки, пружина, электронные весы, мензурка, колориметр.
18	Измерение плотности твердого	Выполнение лабораторной работы в малых группах	1	Набор тел разной массы, мензурка.

КОПИЯ ВЕРНА
ДИРЕКТОР МБОУ СОШ №21
ОБАБКО С.Л. *С.Л.*

№ п/п	Тема занятия:	Основные виды учебной деятельности	Кол- во часо в	Примечание:
	тела неправильной формы	Лабораторная работа №9 "Определение плотности твёрдого тела".		рычажные весы.
19	Законы Ньютона	Обсуждение докладов и презентаций учащихся на тему «Систему мира можно открыть только один раз!». Работа в малых группах: «Особенности законов Ньютона»	1	
20	Сила тяжести и ее «сестра». Как была рассчитана гравитационная постоянная	Выполнение лабораторной работы в малых группах Лабораторная работа №10 "Градуирование пружины".	1	Штатив с крепежом, набор пружин, набор грузов, линейка, динамометр.
21	Загадка веса тела. Невесомость	Работа в малых группах над составлением алгоритма решения задач на расчет веса при движении тела с ускорением. Составление своей задачи на расчет веса тела, . обсуждение и объяснение решений, построение моделей, выполнение рисунков к задачам	1	
22	Измерение силы трения с помощью динамометра	Выполнение лабораторной работы в малых группах Лабораторная работа № 11 "Выяснение зависимости силы трения от площади соприкосновения тел и прижимающей силы", обсуждение и объяснение решений, построение моделей, выполнение измерений	1	Деревянный брусочек, набор грузов, механическая скамья, динамометр
ТЕМА 4. СТАТИКА. ДАВЛЕНИЕ ЖИДКОСТЕЙ И ГАЗОВ – 9 ЧАСОВ				
23	Нахождение центра	Практическая работа в	1	№ 21

КОПИЯ ВЕРНА
ДИРЕКТОР МБОУ СОШ №21
С.Л. С.Л.

№ п/п	Тема занятия:	Основные виды учебной деятельности	Кол- во часо в	Примечание:
	тяжести плоского тела	малых группах над мини - проектом «Как найти центр масс плоской фигуры?», обсуждение и объяснение решений, построение моделей		
24	Давление твердых тел	Обсуждение различных способов уменьшения и увеличения давления и применения их в быту, технике, медицине; обсуждение результатов ДЛР «Давление, оказываемое человеком на поверхность пола»	1	Набор грузов
25	Опыты Торричелли	Обсуждение докладов и презентаций учащихся на тему «Торричеллиева пустота». Объяснение принципа действия барометров, манометра, других приборов и устройств, работающих на основе закона Паскаля. Выполнение лабораторной работы в малых группах лабораторная работа №12 «Закон Паскаля. Определение давления жидкости»	1	Барометр, манометр, датчик давления, штатив. рабочая ёмкость. трубка, линейка.
26	Как устроены фонтаны?	Презентации и сообщения учащихся на тему: «Заочная экскурсия по паркам Петергофа».	1	
27	Сообщающиеся сосуды	Работа над составлением текстовых задач «моя задача о сообщающихся сосудах», их последующее обсуждение и решение	1	Видео рассказ устройства и принципе работы шлюза
28	История про царя,	Выполнение лабораторной	1	Динамометр,

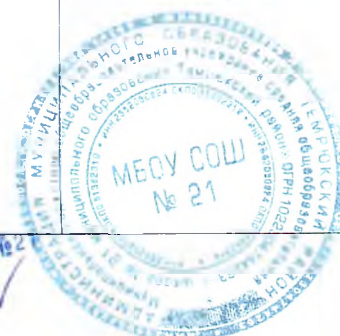
КОПИЯ ВЕРНА
ДИРЕКТОР МБОУ СОШ №21
ОБАБКО С. Л. 60V

№ п/п	Тема занятия:	Основные виды учебной деятельности	Кол- во часо в	Примечание:
	корону и физику	работы в малых группах лабораторная работа №13 "Определение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело". Изучение и анализ иллюстративного материала на примере мультфильма «Оля, Коля и Архимед». Составление задач по теме: «Моя задача на применение закона Архимеда»		штатив универсальный, мерный цилиндр (мензурка), груз цилиндрический из стали, груз цилиндрический из алюминиевого сплава, нить.
29	Применение условий плавания тел в археологии	Выполнение лабораторной работы в малых группах лабораторная работа №14 « Выяснение условий плавания тел в жидкости" Обсуждение докладов и презентаций учащихся на тему «Связь археологии с физикой». Работа в парах (малых группах): «Чем физик может помочь историку? Чем историк может помочь физику?»	1	Динамометр, штатив универсальный. мерный цилиндр (мензурка), груз цилиндрический из специального пластика, нить, поваренная соль, палочка для перемешивания.
30	Воздухоплавание	Обсуждение докладов и презентаций учащихся на тему «От Икара до Гагарина». Работа в парах по составлению задач «Собираюсь в полет на воздушном шаре»	1	
31	Исследование устройства и работы парашюта	Работа над мини - проектом «Исследование устройства и работы парашюта», выполнение и апробация моделей	1	

КОЛЕСНИК
ДИРЕКТОР
ОБАБКО
ВЕРНА
С.Л.
МБОУ СОШ №21

№ п/п	Тема занятия:	Основные виды учебной деятельности	Кол- во часо в	Примечание:
		последующее обсуждение		
ТЕМА 5. МЕХАНИЧЕСКАЯ РАБОТА. ЭНЕРГИЯ. ЗАКОН СОХРАНЕНИЯ МЕХАНИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ – 4 ЧАСА				
32	Как поработать против силы?	Выполнение лабораторной работы в малых группах лабораторная работа №15 "Условия равновесия рычага". Чтение и обсуждение статьи сайта www.elementy.ru. Изучение и анализ иллюстративного материала «Вопреки И. А. Крылову: задача о лебеде, раке и щуке» по книге Я. И. Пекрельмана	1	Рычаг с креплениями для грузов, набор грузов по 50 и 100г, динамометр.
33	Закон сохранения и изменения механической энергии системы тел	Работа в малых группах над составлением задач по теме «Моя задача на применение закона сохранения энергии», обсуждение и объяснение решений, построение моделей, выполнение рисунков к задачам	1	Видеопроект ор, аудиоаппара тура, набор грузов, пружина, стакан, датчик температуры
34	Определение КПД системы блоков	Выполнение лабораторной работы в малых группах лабораторная работа №16 "Определение КПД при подъеме тела по наклонной плоскости". Практическая работа в малых группах над мини - проектом «Каков выигрыш в силе от системы блоков?», обсуждение и объяснение решений, построение моделей	1	Штатив, механическая скамья, брусок с крючком, линейка, набор грузов, динамометр.

КОПИЯ ВЕРНА
ДИРЕКТОР МБОУ СОШ №2
ОБАБКО С.Л. 607



№ п/п	Тема занятия:	Основные виды учебной деятельности	Кол- во часо в	Примечание:
		выполнение измерений		
35	Достойные последователи Архимеда	Обсуждение докладов и презентаций учащихся на тему: «Применение простых механизмов в технологиях строительства. Исследование конструкции велосипеда».	1	
Итого:			35	

ОЛГА ВЕРНА
ДИРЕКТОР МБОУ СОШ № 21
УБАБКО С.Л. *СЛ*



1. Физика, 7 класс/Перышкин А.В., ООО «ДРОФА»; АО «Издательство Просвещение»;
2. Сборник задач по физике 7-9 классы: учебное пособие для общеобразовательных организаций / В. И. Лукашик, Е. В. Иванова - М.: Просвещение, 2016.
3. Физика. 7 класс. Методическое пособие к уч. Перышкина. - Филонович Н.В. - М.: Дрофа, 2017.
4. Рабочие программы. Физика. 7-9 классы: учебно-методическое пособие/сост. Е.Н. Тихонова.- М.:Дрофа, 2013.-398 с.
5. Занимательная физика. Перельман Я.И. – М.: Наука, 1972.

1. Сайт Министерства образования и науки Российской Федерации// официальный сайт. – Режим доступа: <http://минобрнауки.рф/>
2. Методическая служба. Издательство «БИНОМ. Лаборатория знаний» [Электронныйресурс]. – Режим доступа: <http://metodist.lbz.ru/>
3. Коллекция ЦОР <http://school-collection.edu.ru>
4. Коллекция «Естественнонаучные эксперименты»: физика<http://experiment.edu.ru>
5. Сервер кафедры общей физики физфака МГУ: физический практикум и демонстрации <http://genphys.phys.msu.ru>
6. Физика в анимациях. <http://physics.nad.ru>
7. Физика в открытом колледже <http://www.physics.ru>
8. Коллекция «Естественно-научные эксперименты»: физика <http://experiment.edu.ru>
9. Задачи по физике с решениями <http://fizzzika.narod.ru>
10. Заочная физико-техническая школа при МФТИ <http://www.school.mipt.ru>
11. Кафедра и лаборатория физики МИОО <http://fizkaf.narod.ru>
12. Квант: научно-популярный физико-математический журнал <http://kvant.mccme.ru>
13. Краткий справочник по физике <http://www.physics.vir.ru>



Рецензия
на образовательную программу внеурочной деятельности
«Академия физических открытий»
для обучающихся 5-6 классов
Мишиной Марии Сергеевны,
учителя физики МБОУ СОШ № 21
МО Темрюкского района Краснодарского края

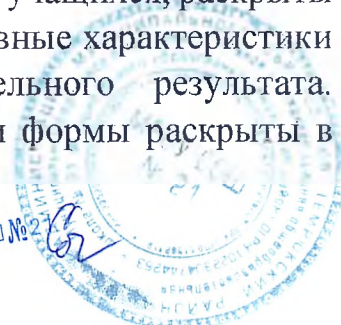
Физическое образование в системе школьного образования является фундаментом научного миропонимания, способствует формированию знаний об основных методах научного познания мира, фундаментальных научных теориях, формирует у учащихся умения исследовать и объяснять явления природы, работу техники.

Целью программы внеурочной деятельности по физике является развитие в учащиеся познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе решения практических задач и самостоятельного приобретения новых знаний, формирование и развитие у учащихся учебно-познавательных, информационно-коммуникативных, социальных компетенций. В яркой и увлекательной форме расширять и углублять знания, полученные учащимися на уроках. Опираясь на индивидуальные образовательные способности и запросы каждого ребенка развить у обучающихся стремление к дальнейшей интеллектуальной, научной и практической самостоятельности, познавательной активности.

Программа внеурочной деятельности рассчитана на 1 год одно занятие в неделю – 34 часа. Программа состоит из отдельных модулей: теоретической, практической (экспериментальной) частей и решение задач. Предусмотрены различные формы организации процесса приобретения знаний: индивидуальная и групповая работа, планирование и проведение исследовательского эксперимента, анализ и оценка полученных данных, самостоятельное составление и решение практических задач. Разнообразие форм работы с учебным материалом дает возможность каждому из учащихся проявить свои способности.

Программа не является повторение школьной программы, а дополняет ее и расширяет рамки решением практических задач и проведением интересных опытов. Структура программы соответствует методическим рекомендациям по проектированию программ внеурочной деятельности и содержит все необходимые компоненты. В пояснительной записке определяется значение курса в образовательном процессе учащихся, раскрыты цели и задачи обучения, содержание занятий, даны основные характеристики необходимых условий для достижения образовательного результата. Организация образовательного процесса, его способы и формы раскрыты в достаточной мере.

КОПИЯ ВЕРНА
ДИРЕКТОР МБОУ СОШ № 21
ОБАБКО С. Л.



Рецензируемая программа актуальна для системы образования, составлена с учетом возвратных особенностей учащихся. Она может быть рекомендована для использования в образовательных учреждениях, как программа для внеурочной деятельности по физике.

«15» сентября 2022 г.

Согласовано:
Директор МКУ «ИМЦ»



Г.В. Зорина

КОЛЫБЕРНА
ДИРЕКТОР МБОУ СОШ №21
ОБАБКО С.Л.



ст. Голубицкая Темрюкского района Краснодарского края
(территориальный, административный округ (город, район, поселок))
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя
общеобразовательная школа № 21
муниципального образования Темрюкский район
(название образовательного учреждения)

УТВЕРЖДЕНО
решение педагогического совета
от 31.08.2022 года протокол №1
Председатель
С.Л.Обабко
подпись, руководителя ОУ Ф.И.О.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По внеурочной деятельности «Академия физических открытий»
(указать предмет, курс, модуль)

Уровень образования (класс) основное общее образование (5-6 класс)
5б, 6б
(начальное общее, основное общее, образование с указанием классов)

Количество часов 34

Учитель Мишина Мария Сергеевна

КОПИЯ ВЕРНА
ДИРЕКТОР МБОУ СОШ №21
ОБАБКО С.Л.



ст. Голубицкая 2022 г.

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Разработанный пропедевтический курс построен на основе метода научного познания.

Структура и содержание учебного материала позволяет создать условия для формирования у учащихся навыков самостоятельной работы с физическими приборами, с информацией из различных источников (справочников, Интернета и т. д.). В данном курсе находит отражение идея первоначального изучения явлений природы при помощи органов чувств. При отборе содержания каждой конкретной темы курса главное внимание уделяется тем вопросам, ответов на которые ищут дети. При изучении физических явлений с количественной точки зрения возникает необходимость проведения физических измерений, поэтому в данном курсе учащиеся учатся пользоваться простейшими приборами и с их помощью проводить измерения. При таком подходе изучение физики начинается не на абстрактном, а на конкретном уровне, основанном на непосредственном наблюдении. Поэтому в курсе школьникам предлагается проведение значительного числа лабораторных работ, которые выступают перед ними в качестве решения занимательной задачи. Программой не предусмотрено изучение формул и обучение навыкам решения расчетных задач.

1.1. Общая характеристика программы.

Программа курса внеурочной деятельности «Академия физических открытий» по интеллектуальному направлению предназначена для учащихся 5-6-х классов МБОУ СОШ №21.

Программа рассчитана на 1 год обучения. Общее количество часов 34. На реализацию курса отводится 1 час в неделю. Продолжительность занятия 45 минут.

1.2. Цель и задачи программы

Цель программы:

- 1) развитие умения проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, выдвигать гипотезы и строить модели;
- 2) формирование самостоятельности мышления, развитие творческого потенциала каждого ребёнка, развитие его познавательных интересов и умений самостоятельно приобретать знания на основе осознанных мотивов учения;

Задачи программы

- 1) пробудить интерес к познанию природы, опираясь на естественное стремление младших школьников разобратся в многообразии природных явлений;
- 2) научить школьников наблюдать и описывать явления окружающего их мира в их взаимосвязи с другими явлениями, обнаруживать закономерности в протекании явлений и объяснять значимые для человека явления природы;
- 3) воспитать убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважения к творцам науки и техники.

КОПИЯ ВЕРНА
ДИРЕКТОР
ОБАБКО С.Л.



2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Программа курса внеурочной деятельности направлена на достижение следующих образовательных результатов:

Предметные результаты:

- умение пользоваться методами научного познания, проводить наблюдения, планировать и проводить эксперименты, обрабатывать результаты измерений;
- научиться пользоваться измерительными приборами (весы, динамометр, термометр), собирать несложные экспериментальные установки для проведения простейших опытов;
- 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;
- развитие коммуникативных умений: докладывать о результатах эксперимента, кратко и точно отвечать на вопросы, использовать справочную литературу и другие источники информации.

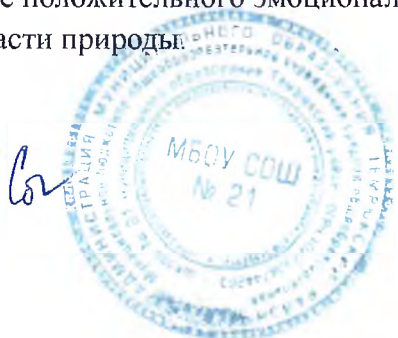
Метапредметные результаты:

- овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий;
- приобретение опыта самостоятельного поиска анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения экспериментальных задач;
- формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию;
- овладение экспериментальными методами решения задач.

Личностные результаты:

- осознание единства и целостности окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки;
- умение использовать свои взгляды на мир для объяснения различных ситуаций, решения возникающих проблем и извлечения жизненных уроков;
- самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;
- приобретение умения осознавать свои интересы, использовать свои интересы для выбора индивидуальной образовательной траектории;
- приобретение положительного эмоционального отношения к окружающей природе и самому себе как части природы.

КОПИЯ ВЕРНА
ДИРЕКТОР МБОУ СОШ №21
ОБАБКО С.Л.



3. СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С УКАЗАНИЕМ ФОРМ ОРГАНИЗАЦИИ И ВИДОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Содержание	Виды внеурочной деятельности	Формы организации внеурочной деятельности
Раздел I Введение (3 часа)		
Природа живая и неживая. Явления природы. Человек – часть природы. Влияние человека на природу. Необходимость изучения природы и бережного отношения к ней. Охрана природы. Физика – наука о природе. Что изучает физика. Научные методы изучения природы: наблюдение, опыт, теория.	Наблюдение и описание какого-либо явления Проведение простейшего эксперимента	Образовательное путешествие. Мозговой штурм. Творческая мастерская. Индивидуальные консультации. Групповые консультации.
Раздел II Тела и вещества (12 часов)		
Характеристика тел и веществ (форма, объём, цвет, запах). Свойства тел и физические величины. Измерение физических величин. Измерительные приборы: линейка, измерительная лента, весы, термометр, мензурка (единицы измерений, шкала прибора, цена деления, предел измерений, правила пользования). Твердое, жидкое и газообразное состояния вещества. Когда глаза и руки нас обманывают (необходимость измерений). Цена деления прибора. Измерение размеров тел. Масса тела. Эталон массы. Весы. Температура. Термометры. Измерение времени. Сутки, месяц, год – особенности движения Земли вокруг своей оси, вокруг Солнца и Луны вокруг Земли. Календарь. Часы, секундомер, метроном. Делимость вещества. Молекулы, атомы, элементарные	1. Наблюдение различных тел и определение веществ, из которых они состоят. 2. Определение цены деления шкалы прибора. 3. Измерение линейных размеров тел при помощи линейки. 4. Измерение размеров малых тел (диаметра дробинки, зерна пшеницы, диаметра проволоки, нити). 5. Измерение площади поверхности тела правильной и неправильной формы. 6. Измерение объема жидкости и твердого тела с помощью мензурки. 7. Измерение массы с помощью рычажных весов. 8. Измерение температуры воды и воздуха. 9. Наблюдение делимости вещества. 10. Наблюдение явления диффузии. 11. Наблюдение	Мозговой штурм. Познавательная лаборатория. Творческая мастерская. Индивидуальные консультации.

частицы. Представления о размерах частиц вещества. Движение и взаимодействие частиц вещества и атомов. Связь скорости движения частиц с температурой. Диффузия в твердых телах, жидкостях и газах. Пояснение строения и свойств твердых тел, жидкостей и газов с молекулярной точки зрения. Строение атома	взаимодействия молекул разных веществ. 12. Наблюдение воды в различных агрегатных состояниях.	
Раздел III Движение и силы (6 часов)		
Окружающий мир и механическое движение. Понятие об относительности механического движения. Взаимодействие тел. Изменение скорости и формы тел при их взаимодействии. Сила как характеристика взаимодействия. Гравитационное взаимодействие. Деформация. Сила упругости, ее направление. Зависимость силы упругости от деформации. Сила тяжести. Виды сил. Динамометр. Ньютон – единица измерения силы. Что такое невесомость? Сила трения. Способы увеличения и уменьшения трения. Сила давления. Давление тела на опору. Зависимость давления от площади опоры. Паскаль – единица измерения давления.	1. Наблюдение относительности покоя и движения тела. 2. Наблюдение взаимодействия тел. 3. Наблюдение действия силы тяжести, возникновения силы упругости при деформации. Обнаружение веса тела. 4. Знакомство с устройством и принципом действия динамометра. Измерение сил динамометром. 5. Изучение силы трения. 6. Изучение зависимости давления от площади опоры.	Образовательное путешествие. Мозговой штурм. Творческая мастерская. Погружение в физику. Групповые консультации. Познавательная лаборатория.
Раздел IV Свойства жидкостей и газов (13 часов)		
Передача давления жидкостями и газами. Закон Паскаля. Давление на глубине жидкости. Сообщающиеся сосуды. Сообщающиеся сосуды, их применение. Артериальное давление. Как действуют шлюзы и фонтаны? Почему мы в воде легче? Действие жидкостей на погруженное в них тело. Архимедова сила. Зависимость архимедовой силы от рода	1. Изучение зависимости давления жидкости на дно и стенки сосуда от высоты и плотности жидкости. 2. Изготовление фонтана. 3. Наблюдение плавания тел в зависимости от плотности вещества, из которого состоит тело, и	Образовательное путешествие. Мозговой штурм. Творческая мастерская. Групповые консультации. Познавательная лаборатория.

жидкости и от объема погруженной части тела. Плавание тел. Воздухоплавание. Атмосферное давление. Деловая игра «Атмосферное давление и жизнь на Земле». Поверхностное натяжение. Явление смачивания и несмачивания. Учебный проект «Шоу мыльных пузырей». Реактивное движение. Как работает ракета? Проект «Ракета». Турнир «Юный физик». Праздник «Физический фейерверк». Выходная диагностика.	плотности жидкости. 4. Наблюдение действия атмосферного давления. 5. Вычисление силы атмосферного давления. 6. Наблюдение явления смачивания и несмачивания.	Проектная деятельность.
--	---	-------------------------

4. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема	Количество часов
1.	Введение	3
2.	Тела и вещества	12
3.	Движение и силы	6
4.	Свойства жидкостей и газов	13
	ИТОГО	34 часа

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

5.1. Учебники

1. Перышкин А. В. Физика 7 кл., М.: Дрофа, 2013

КОПИЯ ВЕРНА
ДИРЕКТОР МБОУ СОШ № 21
БАБКО С Л

5.2. Учебно-методические пособия

1. Моделируем внеурочную деятельность обучающихся. Методические рекомендации: пособие для учителей общеобразоват. организаций/ Ю. Ю. Баранова, А. В. Кисляков, М. И. Солодкова и др. – М.: Просвещение, 2013.
2. Домашний эксперимент по физике: пособие для учителя/ Ковтунович М. Г. – М.: Гуманитар. изд. центр ВЛАДОС, 2007.
3. Служба издательства «БИНОМ».
4. Физика: программа внеурочной деятельности для основной школы: 5-6 класс / Е. М. Шулежко, А. Т. Шулежко. — М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
5. Горин Л. А. Занимательные опыты по физике. – М.: Просвещение, 1985.
6. Покровский С. Ф. Наблюдай и исследуй сам. – М.: Просвещение, 1996.
7. Гутник Е.М. Качественные задачи по физике.– М.: Просвещение, 1995
8. Тульчинский М.Е. Качественные задачи по физике.– М.: Просвещение, 2000
9. Фронтальные экспериментальные задания по физике / Буров В.А. и др., - М.: Просвещение, 1981.

10. Леонтович А.А. Я познаю мир. Физика: энцикл.; – М.: АСТ: Люкс, 2005 г.
11. Рабиза Ф. В. Простые опыты: Забавная физика для детей. – М.: Детская литература, 2000 г.
12. Энциклопедический словарь юного физика. – М.: Педагогика, 1995

5.3. Образовательные Интернет-ресурсы

1. Авторская мастерская (<http://metodist.lbz.ru>).
2. festival.1september.ru/authors/104-616-492
3. <http://infourok.ru/fizika.html>
4. <http://class-fizika.narod.ru/> - Класс!ная физика – для любознательных
5. <http://physics03.narod.ru/> - Физика вокруг нас
6. <http://www.diagram.com.ua/tests/fizika/index.shtml> - Бесплатная техническая библиотека «Диаграмма»: Занимательные опыты дома. Занимательные опыты по физике.
7. <http://www.elkin52.narod.ru/> - Занимательная физика в вопросах и ответах. Сайт Елькина В. И.
8. <http://5klass.net/> - 5+ Презентации для школьников
9. <http://www.naukamira.ru/index/dvizhenie/0-306> - Образовательный сайт «Наука мира» Тихомолова Е. А., видеоролики.
10. <http://www.afizika.ru> – Сайт «Занимательная физика», занимательные опыты
11. <http://fizika-class.narod.ru/f3.htm> - Физика – класс! Электронная библиотека, видеоопыты
12. <http://physics03.narod.ru/Interes/Magic/baby.htm> - Физика - малышам

5.4. Учебное оборудование

1. Сборники задач.
2. Оборудование по физике, допущенное Министерством Образования РФ.
3. Компьютер.
4. Экран.
5. Мультимедиапроектор.

5.5. Электронные образовательные ресурсы (программное обеспечение)

1. Электронные приложения к журналу «Физика» издательского дома «Первое сентября».
2. Открытая физика. Компьютерное обучение, демонстрационные и тестирующие программы. Ч.1,2.- CD-ROM.

КОПИЯ ВЕРНА
ДИРЕКТОР МБОУ СОШ №21
ОБАБКО С.Л.



Календарно-тематическое планирование внеурочной деятельности по физике

«Академия физических открытий» для 5-6-х классов (ФГОС ООО)

№ занятия	Тема занятия	Дата
1. Введение (3 часа)		
1	Что изучает данный курс? Входная диагностика.	07.09
2	Мир, в котором мы живём. . Влияние человека на природу.	14.09
3	Методы изучения природы. Практическая работа «Наблюдение и описание какого-либо явления» Практическая работа «Проведение простейшего эксперимента»	21.09
2. Тела и вещества (12 часов)		
4/1	Тела и вещества. Свойства тел и физические величины. Измерение физических величин.. Практическая работа «Наблюдение различных тел и определение веществ, из которых они состоят»	28.09
5/2	Когда глаза и руки нас обманывают (необходимость измерений). Цена деления прибора. Практическая работа «Определение цены деления шкалы прибора»	05.10
6/3	Измерение размеров тел. Практическая работа «Измерение линейных размеров тел при помощи линейки». Практическая работа «Измерение размеров тел при помощи штангенциркуля, микрометра»	12.10
7/4	Практическая работа «Измерение размеров малых тел (диаметра дробинки, зерна пшеницы, диаметра проволоки, нити)»	19.10
8/5	Практическая работа «Измерение площади поверхности тела правильной и неправильной формы»	26.10
9/6	Практическая работа «Измерение объема жидкости и твердого тела с помощью мензурки»	09.11
10/7	Масса тела. Эталон массы. Весы. Практическая работа «Измерение массы с помощью рычажных весов»	16.11
11/8	Температура. Термометры. Практическая работа «Измерение температуры воды и воздуха»	23.11
12/9	Измерение времени. Сутки, месяц, год – особенности движения Земли вокруг своей оси, вокруг Солнца и Луны вокруг Земли. Календарь. Часы, секундомер, метроном.	30.11
13/10	Делимость вещества. Молекулы, атомы, элементарные частицы. Практическая работа «Наблюдение делимости вещества»	07.12
14/11	Движение и взаимодействие частиц вещества и атомов. Практическая работа «Наблюдение явления диффузии» Практическая работа «Наблюдение взаимодействия молекул разных веществ»	14.12

15/12	Твердое, жидкое и газообразное состояния вещества. Практическая работа «Наблюдение воды в различных агрегатных состояниях»	21.12
	3. Движение и силы (6 часов)	
16/1	Окружающий мир и механическое движение. А движется ли тело? Практическая работа «Наблюдение относительности покоя и движения тела»	28.12
17/2	Взаимодействие тел. Сила как характеристика взаимодействия. Практическая работа «Наблюдение взаимодействия тел»	10.01
18/3	Почему тела падают? Виды сил. Что такое невесомость? Практическая работа «Наблюдение действия силы тяжести, возникновения силы упругости при деформации. Обнаружение веса тела»	18.01
19/4	Практическая работа «Знакомство с устройством и принципом действия динамометра. Измерение сил динамометром»	25.01
20/5	Сила трения. Способы увеличения и уменьшения трения. Практическая работа «Изучение силы трения»	01.02
21/6	Сила давления. Давление Практическая работа «Изучение зависимости давления от площади опоры»	08.02
	4. Свойства жидкостей и газов (13 часов)	
22/1	Передача давления жидкостями и газами. Закон Паскаля. Практическая работа «Изучение зависимости давления жидкости на дно и стенки сосуда от высоты и плотности жидкости»	15.02
23/2	Сообщающиеся сосуды. Как действуют шлюзы и фонтаны? Практическая работа «Изготовление фонтана»	22.02
24/3	Почему мы в воде легче? Плавание тел. Воздухоплавание. Практическая работа «Наблюдение плавания тел в зависимости от плотности вещества, из которого состоит тело, и плотности жидкости»	01.03
25/4	Атмосферное давление. Практическая работа «Наблюдение действия атмосферного давления» Практическая работа «Вычисление силы атмосферного давления»	08.03
26/5	Деловая игра «Атмосферное давление и жизнь на Земле»	15.03
27/6	Поверхностное натяжение. Явление смачивания и несмачивания. Практическая работа «Наблюдение явления смачивания и несмачивания»	22.03
28/7	Учебный проект «Шоу мыльных пузырей»	05.04
29/8	Реактивное движение. Как работает ракета? Работа над проектом «Ракета»	12.04
30/9	Защита проекта «Ракета»	19.04
31/10	Подготовка к турниру «Юный физик»	26.04
32/11	Турнир «Юный физик»	10.05
33-34/12-13	Праздник «Физический фейерверк». Выходная диагностика	17.05; 23.05

КОПИЯ ВЕРНА
ДИРЕКТОР МБОУ СОШ №21
9 ОБАБКО С.Л.



СМИ ЭП № ФС 77-67185

Всероссийский образовательный портал «Завуч»

Организатор дистанционных курсов: Всероссийский образовательный портал «Гениальные Дети»

Свидетельство о регистрации СМИ: ЭЛ № ФС 77-67185, выдано 21.09.2016г.

Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций

СВИДЕТЕЛЬСТВО

Настоящим подтверждается, что

Мишина Мария Сергеевна

Социально-педагогический институт Мичуринский ГАУ

опубликовал(а) на официальном сайте издания Портал «Завуч»,
научно-исследовательскую работу:

Особенности детской зависимости от цифровых технологий

Адрес публикации: <http://Завуч.рус/publication/266701>

КОПИЯ ВЕРНА
ДИРЕКТОР МБОУ СОШ № 21
ОБАБКО С.Л.



№ 2808-253402

10 июня 2020

Председатель жюри:
Сергоманова С.И.



ЗАВУЧ.РУС



Организатор проекта «Завуч»: СМИ «Гениальные Дети»
Свидетельство о регистрации: ЭЛ № ФС 77-67185, выдано 21.09.2016г.
Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных
технологий и массовых коммуникаций.

БЛАГОДАРНОСТЬ

получает

Мишина Мария Сергеевна

Социально-педагогический институт Мичуринский ГАУ

за высокий профессионализм и активное участие в работе проекта «Завуч», вклад в развитие подрастающего поколения, высокую осознанность важности проведения дополнительных мероприятий в целях выявления и развития творческих способностей учеников, а также повышения общей заинтересованности учащихся к получению новых знаний.

Надеемся на дальнейшее плодотворное сотрудничество.

Проект «Завуч».

КОПИЯ ВЕРНА
ДIREKTOP
OBAБKO
МБОУ СОШ №21
С. И.

№2808-253402
10 июня 2020

Сергоманова С.И.
Главный редактор проекта



СВИДЕТЕЛЬСТВО

ПОДТВЕРЖДАЕТ, ЧТО

Мишина Мария Сергеевна

Голубицкая

опубликовала в Международном сетевом издании "Солнечный свет" статью:

Законы Кеплера. Законы движения небесных тел. Астрономия

Номер свидетельства: СВ5306600

постоянная ссылка:

<http://solncesvet.ru/опубликованные-материалы/>

Главный редактор
Международного сетевого издания
"Солнечный свет"



Ирина Космынина

27 сентября 2023 г.

свидетельство о регистрации СМИ ЭЛ № ФС 77 — 65391



КОПИЯ ВЕРНА
ДИРЕКТОР МБОУ СОШ №21
ОБАБКО С.Л.



СВИДЕТЕЛЬСТВО

подтверждает, что

Мишина Мария Сергеевна

Голубицкая

опубликовала в Международном сетевом издании "Солнечный свет" статью:

Физика. 9 класс. Тема "Второй закон Ньютона"

Номер свидетельства: СВ5306587

постоянная ссылка:

<http://solncesvet.ru/опубликованные-материалы/>

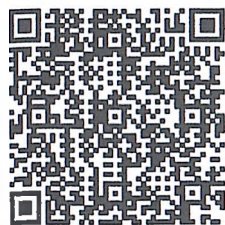
Главный редактор
Международного сетевого издания
"Солнечный свет"



Ирина Космынина

27 сентября 2023 г.

свидетельство о регистрации СМИ ЭЛ № ФС 77 — 65391



СВИДЕТЕЛЬСТВО

о публикации на сайте edu-time.ru

НАСТОЯЩИМ ПОДТВЕРЖДАЕТСЯ, ЧТО

Мишина Мария Сергеевна

учитель физики
МБОУ СОШ №21

Краснодарский край, станица Голубицкая

опубликовал(а) авторскую работу

Взаимодействие тел

web-адрес публикации:
<https://edu-time.ru/pub/145621>

vz-22-145621



07 октября 2023 г.

Руководитель проекта
Время Знаний

Воробьев И.Е.



Дистанционные конкурсы и викторины для детей и педагогов edu-time.ru

Организатор конкурса - Всероссийское СМИ "Время Знаний".

Свидетельство о регистрации ЭЛ № ФС 77 - 63093 от 18.09.2015 г.



Всероссийское сетевое издание "Время Знаний"
Свидетельство о регистрации СМИ ЭЛ № ФС 77 - 63093 выдано 18.09.2015 г.
Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий
и массовых коммуникаций



Доменное имя в сети интернет: edu-time.ru
Территория распространения: Российская Федерация зарубежные страны
Адрес электронной почты издания: konkurs@edu-time.ru

СПРАВКА О ПУБЛИКАЦИИ

№vz-22-145621 от 07 октября 2023 г.

Настоящая справка выдана для предъявления по месту требования и подтверждает факт официальной публикации* авторского учебно-методического материала на официальном сайте издания Всероссийского СМИ "Время Знаний".

Веб-адрес издания: www.edu-time.ru

Автор публикации:

учитель физики
МБОУ СОШ №21
Краснодарский край, станица Голубицкая

Мишина Мария Сергеевна

Наименование материала:
Взаимодействие тел



Данный материал представлен для ознакомления в открытом доступе на страницах официального сайта Всероссийского СМИ "Время Знаний" по адресу его постоянного (бессрочного) размещения:

<https://edu-time.ru/pub/145621>

Главный редактор
СМИ "Время Знаний"



Воробьев И.Е.

*Основание: Гражданский кодекс Российской Федерации. часть 4, раздел "Права на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации" от 18 декабря 2006 г., №230-ФЗ, Принят Государственной Думой 24 ноября 2006 года. Одобрен Советом Федерации 8 декабря 2006 года, введен в действии с 1 января 2008 года.



Центр организации и проведения
дистанционных конкурсов для дошкольников,
школьников, воспитателей и педагогов

ДИПЛОМ



Настоящим дипломом награждается

учитель физики

МБОУ СОШ №21 ст. Голубицкая

Мишина Мария Сергеевна

занявший (ая) I место

во всероссийском конкурсе

"Знатоки механики"

Номер: 8211-469394 от 07 октября 2023 года.



Председатель жюри:
Сергоманова С.И.



Организатор проекта "Завуч": Всероссийский образовательный портал "Гениальные Дети"

Свидетельство о регистрации СМИ: Эл № ФС 77-67185, выдано 21.09.2016г.

Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций



Центр организации и проведения
дистанционных конкурсов для дошкольников,
школьников, воспитателей и педагогов

ДИПЛОМ



Настоящим дипломом награждается

учитель физики

МБОУ СОШ №21 ст. Голубицкая

Мишина Мария Сергеевна

занявший (ая) I место

во всероссийском конкурсе

"Основы электротехники авиамодели"

Номер: 3001-469397 от 26 сентября 2023 года.



Председатель жюри:
Сергоманова С.И.



Организатор проекта "Завуч": Всероссийский образовательный портал "Гениальные Дети"
Свидетельство о регистрации СМИ: ЭЛ № ФС 77-67185, выдано 21.09.2016г.
Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций

БЛАГОДАРСТВЕННОЕ ПИСЬМО

Организационный комитет Всероссийского
образовательного портала «Завуч» выражает искреннюю
благодарность

**Учитель физики Мишина Мария
Сергеевна**

МБОУ СОШ №21 ст. Голубицкая

за активное сотрудничество и участие в организации проведения
дистанционных мероприятий по теме:

"Основы электротехники авиамоделей"

26 сентября 2023 года



Главный редактор:



Сергоманова С.И.

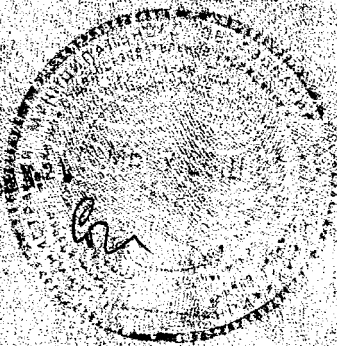
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ
КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ

Государственное бюджетное образовательное учреждение
дополнительного профессионального образования
«Институт развития образования» Краснодарского края
(ГБОУ ИРО Краснодарского края)

УДОСТОВЕРЕНИЕ
О ПОВЫШЕНИИ КВАЛИФИКАЦИИ

231500017377

КОПИЯ ВЕРНА
ДИРЕКТОР МБОУ СОШ № 1
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР



Регистрационный номер № 4158/23

Настоящее удостоверение свидетельствует о том, что
Мишина Мария Сергеевна

с « 20 » февраля 2023 г. по « 02 » марта 2023 г.

прошел(а) повышение квалификации в
ГБОУ ИРО Краснодарского края
по теме: «Деятельность учителя по достижению результатов обучения
в соответствии с ФГОС с использованием цифровых
образовательных ресурсов»

в объеме: 48 часов

За время обучения сдал(а) зачеты и экзамены по основным дисциплинам
программы:

Наименование	Объем	Оценка
Государственная политика в сфере образования. Внедрение обновленных ФГОС	6 часов	зачтено
Цифровые образовательные ресурсы как средство реализации ФГОС	14 часов	зачтено
Современный урок с использованием ЦОР, технологические особенности проектирования и проведения в условиях внеурочной деятельности обновленных ФГОС общешкольного и предметные особенности	28 часов	зачтено

Прошел(а) стажировку в(на)



Город: Краснодар

Т.А. Гайдук
И.Н. Терновая
Дата выдачи: 02 марта 2023 г.



КОПИЯ ВЕРНА
ДИРЕКТОР МБОУ СОШ №21
С. Л.

УДОСТОВЕРЕНИЕ

О ПОВЫШЕНИИ КВАЛИФИКАЦИИ

150000315759

Документ о квалификации

Регистрационный номер

у-109185/6

Город

Москва

Дата выдачи

2023 г.

Настоящее удостоверение свидетельствует о том, что

**Мишина
Мария Сергеевна**

с 24 мая 2023 г. по 26 июня 2023 г.

прошёл(а) повышение квалификации в (на)
федеральном государственном автономном
образовательном учреждении
дополнительного профессионального образования
«Академия реализации государственной политики
и профессионального развития работников образования
Министерства просвещения Российской Федерации»

(лицензия Рособрнадзора серия 90Л01 № 0010068
регистрационный № 2938 от 30.11.2020)

по дополнительной профессиональной программе

**«Использование современного учебного оборудования
в центрах образования естественно-научной и
технологической направленностей
«Точка роста»**

в объёме

36 часов



М.П. *Рководитель*
Секретарь

М.П.

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

Общество с ограниченной ответственностью
«Образовательный центр «ИТ-перемена»
Лицензия на осуществление образовательной деятельности
№ Л035-01284-45/00587071 ОТ 25.07.2022

УДОСТОВЕРЕНИЕ

о повышении квалификации

ИТ 45115815

Документ о квалификации

Регистрационный номер
015815

г. Курган

Дата выдачи
6 октября 2023 г.

Настоящее удостоверение свидетельствует о том, что

Мишина Мария Сергеевна

прошел(а) повышение квалификации в
«Образовательном центре «ИТ-перемена»
по дополнительной профессиональной программе

«Организация работы с обучающимися с ограниченными возможностями
здоровья (ОВЗ) в контексте реализации обновленного ФГОС НОО»

в объёме 72 часа

за время обучения сдал(а) экзамены и зачёты
по учебным предметам (курсам, дисциплинам, модулям)

Наименование	Объем часов	Оценка
Требования к современному уроку (занятию) в соответствии с ФГОС	20	Зачёт
Общая характеристика детей с ограниченными возможностями здоровья	15	Зачёт
Дистанционное обучение детей с ограниченными возможностями здоровья	20	Зачёт
Методика работы с детьми с ОВЗ	15	Зачёт
Итоговая аттестация	2	Зачёт

КОПИЯ ВЕРНА
ДИРЕКТОР МБОУ СОШ №21
ОБАБКО С.Л. 



Директор

А.И. Кисель

Секретарь

Д.В. Истомина