

Ростовская область, Песчанокопский район, село Поливянка  
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
Поливянская средняя общеобразовательная школа №29  
имени Героя Социалистического труда В.С.Погорельцева

**«Рассмотрено»**

Руководитель МО

\_\_\_\_\_ /

Протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2023г.

**«Согласовано»**

Заместитель директора по МР

МБОУ ПСОШ №29

им. Героя Социалистического  
труда В.С.Погорельцева

\_\_\_\_\_/Панченко О.А./

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2023г.

**Рассмотрено на**

**заседании**

**педагогического совета**

протокол № 1

от «30» августа 2023 г.

**«Утверждаю»**

Директор МБОУ

ПСОШ №29

имени Героя

Социалистического труда

В.С.Погорельцева

Приказ от 01.09.2023 № \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_/А.А.Гриднева

М.П.

**Рабочая программа по внеурочной деятельности**  
**«Учимся решать задачи по физике»**  
**по общеинтеллектуальному направлению**  
**для 7 класса**  
*(1 час в неделю, 34 часа в год)*

Разработал учитель: Городова Лариса Петровна

## Пояснительная записка

Данная программа представляет собой вариант программы организации внеурочной деятельности младших подростков (7 класс) по общеинтеллектуальному направлению

**Цель программы:** создание благоприятных условий и возможностей для развития познавательных, творческих способностей учащихся посредством решения физических задач.

Программа направлена на:

- развитие наблюдательности, памяти, внимания, логического мышления, творческих способностей учащихся;
- формирование умения анализировать и объяснять полученный результат, с точки зрения законов природы;
- формирование навыков решения задач, выбора наиболее рационального метода решения ;
- формирование способностей применять физические знания в различных видах практической деятельности и решения конкретных физических задач;
- формирование представлений о целях и функциях учения и приобретение опыта самостоятельной учебной деятельности под руководством учителя;
- развитие умения мыслить обобщенно, анализировать, сравнивать.

**Задачи:**

-расширить представления о материальном мире и методах научного познаний природы;

- развивать навык решения физических задач, построения рассуждений и представления информации в словесной образной и символической форме.

-развивать навыки проведения наблюдений, планирования и выполнения экспериментов, выдвижения гипотез и построения моделей для объяснения экспериментальных фактов;

-воспитать навыки сотрудничества в процессе совместной работы, уважительного отношения к мнению оппонента, способности давать морально-этическую оценку фактам и событиям;

**Особенности реализации программы**

- Включение учащихся в активную деятельность.
- Доступность и наглядность.
- Связь теории с практикой.
- Учёт возрастных особенностей.
- Сочетание индивидуальных и групповых форм деятельности.
- Целенаправленность и последовательность деятельности (от простого к сложному).

**Структура программы**

Программа включает в себя занятия углубляющие знания учащихся, полученные в курсе физике в учебном процессе.

**Оrientировочные формы организации внеурочной деятельности**

- Тренинги;
- Беседы;
- Практикумы

**Форма и критерии достижения предметных результатов**

Участие в предметных конкурсах и олимпиадах.

**Предполагаемые результаты реализации программы**

По итогам освоения программы учащиеся должны

- уметь производить расчет плотности вещества сплава, определять основные кинематические характеристики движения, место и время встречи двух тел, среднюю скорость, проводить расчеты силы тяжести, применять закон Гука, представлять информацию различными способами;
- иметь представление о таких понятиях как: система отсчета, материальная точка, физическое тело, погрешность;
- уметь самостоятельно описывать механическое движение, сопоставлять описанную в задаче ситуацию с условиями применения конкретной физической модели.

## Условия реализации программы

### Нормативно-правовая основа

- Закон Российской Федерации « Об образовании» (2012 г.)
- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (2010 г.)

### Учебно-методический комплекс

1. Контрольно-измерительные материалы. Физика 7 класс. (соответствует ФГОС).-М.: ВАКО, 2013.
2. Контрольно- измерительные материалы. Физика 7 класс. Диагностика предметной обученности. В.С. Лебединская.- Волгоград: Учитель, 2009.
3. Физика. Эксперсс-диагностика. 7 класс. Москва.: Эксмо, 2014

### Информационно-техническая оснащенность

- ресурсы Internet

Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР)	<a href="http://fcior.edu.ru/">http://fcior.edu.ru/</a>
Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (ЦОР)	<a href="http://school-collection.edu.ru/collection">http://school-collection.edu.ru/collection</a>
Газета «Физика» Издательского дома «Первое сентября»	<a href="http://1september.ru">http:// 1september.ru</a>
Видео- ролики. Видео-эксперименты.	<a href="http://www.youtube.com/">http://www.youtube.com/</a>

- компьютер, колонки , проектор, доступ в сеть Интернет

### Тематическое планирование

№	Тема занятия	Количество часов	дата	Рекомендуемая форма деятельности	Основное содержание
1	Мы-естествоиспытатели	1	6.09	Исследование.	<i>Место и значение физики в современной науке и практическая значимость для человека. Модельные представления, используемые в физике.</i>
2	В мире приборов и физических величин.	1	13.09	Тренинг	Определение цены деления и верхнего предела измерительного прибора. Запись показаний измерительного прибора. Погрешность измерений. Перевод единиц измерения физических величин.
3	Об одном и том же разными способами	1	20.09	Беседа. Практикум	Представление одной и той же информации в виде таблицы, графика, текста, рисунка, диаграммы, схемы. Выделение преимуществ и недостатков каждого способа представления информации
4	Что больше?	1	27.09	Тренинг	Правила сравнения величин. Степень числа десяти.

5	Размеры молекул	1	4.10	Практическая работа.	Определение диаметра молекулы масла.
6	Задачи без чисел.	1	11.10	Тренинг	Качественные задачи о строении вещества.
7	На координатной плоскости	1	18.10	Беседа. Практическая работа.	Разные способы задания положения тела. Понятие лабораторной системы отсчета.
8	Движение с постоянной скоростью	1	25.10	Решение задач	Графические, текстовые задачи на определение основных кинематических характеристик прямолинейного равномерного движения тела.
9	Не все среднее- среднее арифметическое.	1	8.11	Тренинг. Практическая работа.	Расчет и измерение средней путевой скорости движения тела
10	Прямолинейное равномерное движение	1	15.11	Решение задач	Графические, текстовые задачи на определение основных кинематических характеристик прямолинейного равномерного движения тела.
11, 12	Что тяжелее?	2	22.11 29.11	Тренинг	Определение плотности сплава.
13	Действие тел друг на друга.	1	6.12	Беседа. Практикум.	Сила тяжести. Расчет силы тяжести, действующей на тела вблизи поверхности Земли.
14, 15	Упругая деформация.	2	13.12 20.12	Решение задач	Решение текстовых и графических задач на определение величины упругой деформации и величин, входящих в закон Гука. Представление информации в виде диаграмм.
16	Препятствуя движению	1	10.01	Беседа	Сила трения.
17	Сложение сил.	1	17.01	Решение задач	Равнодействующая сила.
18, 19	Решение задач на расчет давления твердого тела	2	24.01 31.01	Решение задач	Давление твердого тела. Способы увеличения и уменьшения давления.
20	Решение задач на расчет давления жидкости на дно и стенки сосуда	2	7.02	Решение задач	Давление жидкости на дно и стенки сосуда. Закон Паскаля.
21	Качественные и расчетные задачи. Сообщающиеся сосуды	1	14.02	Решение задач	Сообщающиеся сосуды. Гидравлический пресс.
22, 23	Решение задач на определение выталкивающей силы.	2	21.02 28.02	Решение задач	Закон Архимеда. Выталкивающая сила.
24	Решение задач на расчет механической работы и мощности	1	6.03	Решение задач	Механическая работа. Мощность.
25, 26	Решение задач на закон сохранения энергии.	2	13.03 20.03	Решение задач	Потенциальная энергия. Кинетическая энергия.
27	Решение задач на применение условия равновесия рычага	1	3.04	Решение задач	Рычаг. Блок. Условие равновесия рычага.
28, 29, 30	Решение задач на определение КПД простого механизма	3	10.04 17.04 24.04	Решение задач	КПД простого механизма. Наклонная плоскость.
31, 32	Решение задач. Механическое движение.	2	8.05 15.05	Решение задач	Графические и текстовые задачи. Путь, скорость, ускорение.
33, 34	Решение задач. Плотность. Масса. Давление.	2	22.05 29.05	Решение задач	Графические и текстовые задачи. Плотность. Масса. Давление.

## **Учёт воспитательного компонента в тематическом планировании физика на «5» -9кл**

**Воспитательный потенциал** учебного предмета «Физика» на уровне основного общего образования реализуется на деятельностной основе через:

- привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организацию работы с получаемой на уроке информацией физического содержания, включая информацию о современных достижениях физики; анализ и критическое оценивание информации;
- применение на уроке интерактивных форм работы с обучающимися: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся; дидактического театра, где полученные на уроке знания обыгрываются в театральных постановках; групповой работы или работы в парах, которые учат обучающихся командной работе и взаимодействию с другими обучающимися;
- инициирование и поддержку исследовательской деятельности обучающихся в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что дает обучающимся возможность приобрести навык самостоятельного решения проблемы, развивает умения наблюдать природные явления, выполнять опыты и экспериментальные исследования с использованием измерительных приборов, формирует навык генерирования и оформления собственных идей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения;
- знакомство со сферами профессиональной деятельности, связанными с физикой, и современными технологиями, основанными на достижениях физической науки, что способствует развитию представлений о возможных сферах будущей профессиональной деятельности, связанной с физикой, подготовка к дальнейшему обучению в этом направлении и осознанному выбору обучающимися будущей профессии;
- установление доверительных отношений между учителем и учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, активизации их познавательной деятельности и активности;
- побуждение обучающихся к соблюдению на уроке общепринятых норм поведения, правил общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками);
- использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию обучающимся примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности;
- организацию шефства мотивированных и эрудированных учащихся над их успевающими одноклассниками;

## Учебно-методическое обеспечение по физике.

Дистанционные образовательные технологии все активней используются в школах. Их применение позволяет получать как основные, так и дополнительные знания, не выходя из дома.

Полный список представлен ниже:

1. **Российская электронная школа.** Большой набор ресурсов для обучения (конспекты, видеолекции, упражнения и тренировочные занятия, методические материалы для учителя. Материалы можно смотреть без регистрации. <https://resh.edu.ru/>

2. **«Учи.ру»** - интерактивные курсы по основным предметам и подготовке к проверочным работам, а также тематические вебинары по дистанционному обучению. Методика платформы помогает отрабатывать ошибки учеников, выстраивает их индивидуальную образовательную траекторию. <https://uchi.ru/>

3. **«Яндекс. Учебник»** - более 45 тыс. заданий разного уровня сложности для школьников 1–5-х классов. В числе возможностей «Яндекс. Учебника» – автоматическая проверка ответов и мгновенная обратная связь для обучающихся. <https://education.yandex.ru/home/>

4. **«ЯКласс»** - сервис, позволяющий учителю выдать школьнику проверочную работу. Если в ходе работы ученик допускает ошибку, ему объясняют ход решения задания и предлагают выполнить другой вариант. Учитель получает отчёт о том, как ученики справляются с заданиями. <https://www.yaklass.ru/>

5. **Мобильное электронное образование** – разнообразные форматы материалов (текст, мультимедиа, интерактивные ресурсы). Цифровой образовательный контент подготовлен для детей в возрасте с 3 до 7 лет, а также разработаны онлайн курсы для обучающихся 1-11 классов. Предусмотрена система видеоконференций и мессенджер. <https://mob-edu.ru/>

6. **Фоксфорд** - онлайн-школа для обучающихся 1-11 классов, помогающая в подготовке к ЕГЭ, ОГЭ, олимпиадам. Для учителей проводятся курсы повышения квалификации и профессиональной переподготовки, а для родителей – открытые занятия о воспитании и развитии детей. <https://foxford.ru/about>

7. **«Сириус. Онлайн»** - На платформе размещены дополнительные главы по различным предметам для 7–9-х классов. Курсы объемом от 60 до 120 часов предназначены для использования в качестве программ дополнительного образования, а также для повышения квалификации педагогов. <https://edu.sirius.online/#/>

8. **«Маркетплейс образовательных услуг»** - доступ к каталогу интерактивных образовательных материалов, учебной литературе, электронным книгам, обучающим видео и курсам. В наполнение ресурса вовлечены ведущие российские компании разного профиля, среди которых – «Яндекс», «1С», «Учи.ру», «Скайенг», «Кодвардс», издательство «Просвещение» и другие. <https://education.ru/>

9. **«ИнтернетУрок»** - это постоянно пополняемая коллекция уроков по основным предметам школьной программы. На сайте собраны уроки, видео, конспекты, тесты и тренажеры естественно-научного и гуманитарного цикла для 1-11 классов. <https://interneturok.ru/>

10. **Издательство «Просвещение»** - бесплатный доступ к электронным версиям учебно-методических комплексов, входящих в Федеральный перечень. Для работы с учебниками не потребуется подключения к интернету. Информационный ресурс располагается по адресу <https://media.prosv.ru/>

11. **«Академкнига/Учебник»** - on-line библиотека учебной литературы сайт <http://akademkniga.ru/>

12. **Издательство «Русское слово»** - доступ к электронным формам учебников из Федерального перечня, к рабочим тетрадям, методическим пособиям, интерактивным тренажёрам, а также сторонним ресурсам и авторским наработкам педагогов. <https://русское-слово.рф/>

13. **«Библиошкола»** - доступ к школьным учебникам, школьной литературе, различным медиаресурсам, электронным версиям журналов «Семейное чтение», «Читайка». <https://biblioschool.ru/>

16. **Образовательная платформа «Лекта»** - доступ к электронным версиям учебников издательств «Дрофа» и «Вентана-Граф». В наличии методические материалы, инновационные сервисы для преподавания, интерактивные тренажеры для закрепления знаний. На портале можно организовать подготовку к ВПР. <https://lecta.rosuchebnik.ru/>

