

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Министерство образования и науки Республики Башкортостан

Администрации муниципального района Благоварский район

Республики Башкортостан

МОБУ СОШ с.Кашкалаши

**РАССМОТРЕНА**

На заседании ШМО учителей  
естеств.матем.цикла


Протокол № 1  
от « 30 » 08 2023 г.

Руководитель ШМО:



**УТВЕРЖДАЮ**

Директор школы:

 Гильванов Х.Х./

Приказ № 30  
от « 31 » 08 2023 г.

**СОГЛАСОВАНА**

Отв. по УВР

 / Аюпова З.Р./  
(подпись)

« 30 » 08 2023 г.



Рабочая программа  
по внеурочной деятельности  
«Занимательная физика»  
для 7 класса

Составитель программы:  
Бахтиярова Г.Х

с.Кашкалаши 2023г.

## **Планируемые результаты**

Достижение планируемых результатов в основной школе происходит в комплексе использования четырех междисциплинарных учебных программ («Формирование универсальных учебных действий», «Формирование ИКТ-компетентности обучающихся», «Основы учебной исследовательской и проектной деятельности», «Основы смыслового чтения и работы с текстом») и учебных программ по всем предметам, в том числе по физике. После изучения программы внеурочной деятельности «Физика в задачах и экспериментах» обучающиеся:

- систематизируют теоретические знания и умения по решению стандартных, нестандартных, технических и олимпиадных задач различными методами;
- выработают индивидуальный стиль решения физических задач.
- совершенствуют умения на практике пользоваться приборами, проводить измерения физических величин (определять цену деления, снимать показания, соблюдать правила техники безопасности);
- научатся пользоваться приборами, с которыми не сталкиваются на уроках физики в основной школе;
- разработают и сконструируют приборы и модели для последующей работы в кабинете физики.
- совершенствуют навыки письменной и устной речи в процессе написания исследовательских работ, инструкций к выполненным моделям и приборам, при выступлениях на научно – практических конференциях различных уровней.
- определяют дальнейшее направление развития своих способностей, сферу научных интересов, определятся с выбором дальнейшего образовательного маршрута, дальнейшего профиля обучения в старшей школе.

***Предметными результатами*** программы внеурочной деятельности являются:

1. умение пользоваться методами научного познания, проводить наблюдения, планировать и проводить эксперименты, обрабатывать результаты измерений;
2. научиться пользоваться измерительными приборами (весы, динамометр, термометр), собирать несложные экспериментальные установки для проведения простейших опытов;
3. развитие элементов теоретического мышления на основе формирования умений устанавливать факты, выделять главное в изучаемом явлении, выявлять причинноследственные связи между величинами, которые его характеризуют, выдвигать гипотезы, формулировать выводы;
4. развитие коммуникативных умений: докладывать о результатах эксперимента, кратко и точно отвечать на вопросы, использовать справочную литературу и другие источники информации.

***Метапредметными результатами*** программы внеурочной деятельности являются:

1. овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий;
2. приобретение опыта самостоятельного поиска анализа и отбора информации с

использованием различных источников и новых информационных технологий для решения экспериментальных задач;

3. формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию;

4. овладение экспериментальными методами решения задач.

***Личностными результатами*** программы внеурочной деятельности являются:

1. сформированность познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;

2. самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;

3. приобретение умения ставить перед собой познавательные цели, выдвигать гипотезы, доказывать собственную точку зрения;

4. приобретение положительного эмоционального отношения к окружающей природе и самому себе как части природы;

5. В сфере трудовой деятельности:

- знание и соблюдение правил работы в кабинете физики;
- соблюдение правил работы с физическими приборами и инструментами.

## **Содержание учебного плана**

### **Первоначальные сведения о строении вещества (8 ч)**

Цена деления измерительного прибора. Определение цены деления измерительного цилиндра. Определение геометрических размеров тела. Изготовление измерительного цилиндра. Измерение температуры тела. Измерение размеров малых тел. Измерение толщины листа бумаги.

### **Взаимодействие тел (11 ч)**

Измерение скорости движения тела. Измерение массы тела неправильной формы. Измерение плотности твердого тела. Измерение объема пустоты. Исследование зависимости силы тяжести от массы тела. Определение массы и веса воздуха. Сложение сил, направленных по одной прямой. Измерение жесткости пружины. Измерение коэффициента силы трения скольжения. Решение нестандартных задач.

### **Давление. Давление жидкостей и газов (7 ч)**

Исследование зависимости давления от площади поверхности. Определение давления твердого тела. Вычисление силы, с которой атмосфера давит на поверхность стола. Определение массы тела, плавающего в воде. Определение плотности твердого тела. Определение объема куска льда. Изучение условия плавания тел. Решение нестандартных задач.

### **Работа и мощность. Энергия (9 ч)**

Вычисление работы и мощности, развиваемой учеником при подъеме с 1 на 3 этаж. Определение выигрыша в силе. Нахождение центра тяжести плоской фигуры. Вычисление КПД наклонной плоскости. Измерение кинетической энергии. Измерение потенциальной энергии. Решение нестандартных задач.

### Тематический план

№	Тема	Кол-во часов	Теория	Практика
О/Т	<b>Безопасность и правила охраны труда</b>			
	Вводное занятие. Вводный инструктаж по соблюдению обучающимися правил поведения и о/т в период проведения занятий.			
ПДД	<b>Правила поведения учащихся на улице и дороге.</b>			
	1 - Остановочный путь и скорость движения.			
	2 - Пешеходные переходы.			
	3 - Где еще можно переходить дорогу.			
	4 - Поездка на автобусе.			
	5 - Где можно и где нельзя играть?			
	6 - Дорожные знаки и дорожная разметка.			
	7 - Поездка за город.			
1.	Первоначальные сведения о строении вещества	8	2	6
2.	Взаимодействие тел	11	2	9
3.	Давление. Давление жидкостей и газов	7	1	6
4.	Работа и мощность. Энергия	9	1	8

### Информационное обеспечение программы

1. Занимательная физика. Перельман Я.И.–М.:Наука,1972.
2. Федеральный государственный образовательный стандарт [Электронный ресурс].–Режим доступа: <http://standart.edu/catalog.aspx?Catalog=227>
3. Сайт Министерства образования и науки Российской Федерации//официальный сайт.– Режим доступа: <http://минобрнауки.рф/>
4. Методическая служба. Издательство «БИНОМ. Лаборатория знаний»[Электронный ресурс].– Режим доступа: <http://metodist.lbz.ru/>
5. Игровая программа на диске «Дракоша и занимательная физика»[Электронный ресурс].–Режим доступа: <http://www.media2000.ru/>
6. Развивающие электронные игры «Умники – изучаем планету»[Электронный ресурс].– Режим доступа: <http://www.russobit-m.ru//>

7. Авторская мастерская(<http://metodist.lbz.ru>).
8. Алгоритмы решения задач по физике: [festival.1september.ru/articles/310656](http://festival.1september.ru/articles/310656) Формирование умений учащихся решать физические задачи: [revolution.allbest.ru/physics/00008858\\_0.html](http://revolution.allbest.ru/physics/00008858_0.html)