


**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Министерство образования Оренбургской области**  
**Управление образования Оренбургский район Оренбургской области**  
**МБОУ «ОШ х. Чулошникова»**

РАССМОТРЕНО  
Руководитель МО

  
(подпись)

Приказ № 1 от 28. 08. 2024г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по

ВР



« 28 » 08 2024г.

СОТВЕРЖАЮ  
Директор МБОУ «ОШ

Чулошникова»



Е.В. Кужман

Приказ № 1  
от « 28 » 08, 2024г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**по курсу внеурочной деятельности**  
**«Юный физик»**  
**для обучающихся в 7-8 классе.**

**Составитель: Абоимов И.В.**

особенности учащихся, их способности и интересы, личностный опыт. Дифференциация обучения физике позволяет, с одной стороны, обеспечить базовую подготовку, с другой — удовлетворить потребности каждого, кто проявляет интерес и способности к предмету и выходит за рамки изучения физики в школьном курсе.

## 2. Цели курса

Опираясь на индивидуальные образовательные запросы и способности каждого ребенка при реализации программы внеурочной деятельности по физике «Физика в задачах и экспериментах», можно достичь основной цели - развить у обучающихся стремление к дальнейшему самоопределению, интеллектуальной, научной и практической самостоятельности, познавательной активности.

Данная программа позволяет обучающимся ознакомиться с методикой организации и проведения экспериментально-исследовательской деятельности в современном учебном процессе по физике, ознакомиться со многими интересными вопросами физики на данном этапе обучения, выходящими за рамки школьной программы, расширить целостное представление о проблеме данной науки. Экспериментальная деятельность будет способствовать развитию мыслительных операций и общему интеллектуальному развитию.

Не менее важным фактором реализации данной программы является стремление развить у учащихся умение самостоятельно работать, думать, экспериментировать в условиях школьной лаборатории, а также совершенствовать навыки аргументации собственной позиции по определённым вопросам. Содержание программы соответствует познавательным возможностям школьников и предоставляет им возможность работать на уровне повышенных требований, развивая учебную мотивацию. Содержание занятий внеурочной деятельности представляет собой введение в мир экспериментальной физики, в котором учащиеся станут исследователями и научатся познавать окружающий их мир, то есть освоят основные методы научного познания. В условиях реализации образовательной программы широко используются методы учебного, исследовательского, проблемного эксперимента. Ребёнок в процессе познания, приобретая чувственный (феноменологический) опыт, переживает полученные ощущения и впечатления. Эти переживания пробуждают и побуждают процесс мышления. Специфическая форма организации позволяет учащимся ознакомиться со многими интересными вопросами физики на данном этапе обучения, выходящими за рамки школьной программы, расширить целостное представление о проблеме данной науки. Дети получают профессиональные навыки, которые способствуют дальнейшей социальной адаптации в обществе.

**Целью** программы занятий внеурочной деятельности по физике «Физика в задачах и экспериментах», для учащихся 7-8-х классов являются:

- развитие у учащихся познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе решения практических задач и самостоятельного приобретения новых знаний;
- формирование и развитие у учащихся ключевых компетенций – учебно – познавательных, информационно-коммуникативных, социальных, и как следствие – компетенций личностного самосовершенствования;
- формирование предметных и метапредметных результатов обучения, универсальных учебных действий.
- воспитание творческой личности, способной к освоению передовых технологий и созданию своих собственных разработок, к выдвижению новых идей и проектов; □



## 5. Планируемые результаты

Достижение планируемых результатов в основной школе происходит в комплексе использования четырёх междисциплинарных учебных программ («Формирование универсальных учебных действий», «Формирование ИКТ-компетентности обучающихся», «Основы учебно-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, определяются 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 причинно-следственные 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. **IV. Работа и мощность. Энергия. (8ч).** «Вычисление работы, совершенной школьником при подъеме с 1 на 3 этаж». «Вычисление мощности развиваемой школьником при подъеме с 1 на 3 этаж». «Определение выигрыша в силе, который дает подвижный и неподвижный блок». «Вычисление КПД наклонной плоскости». «Измерение кинетической энергии тела». «Измерение кинетической энергии тела».



21	Экспериментальная работа № 16 «Определение давления цилиндрического тела». Как мы видим?	1	эксперимент	17.02
22	Экспериментальная работа № 17 «Вычисление силы, с которой атмосфера давит на поверхность стола. Почему мир разноцветный.	1	эксперимент	24.02
23	Экспериментальная работа № 18 «Определение массы тела, плавающего в воде».	1	эксперимент	03.03
24	Экспериментальная работа № 19 «Определение плотности твердого тела».	1	эксперимент	10.03
25	Решение качественных задач на тему «Плавание тел».	1	Решение задач	17.03
26	Экспериментальная работа № 20 «Изучение условий плавания тел».	1	эксперимент	24.03
<b>IV. Работа и мощность. Энергия. 8ч</b>				
27	Экспериментальная работа № 21 «Вычисление работы, совершенной школьником при подъеме с 1 на 3 этаж»	1	эксперимент	07.04
28	Экспериментальная работа № 22 «Вычисление мощности развиваемой школьником при подъеме с 1 на 3 этаж»	1	эксперимент	14.04
29	Экспериментальная работа № 23 «Определение выигрыша в силе, который дает подвижный и неподвижный блок»	1	эксперимент	21.04
30	Решение задач на тему «Работа. Мощность».	1	Решение задач	28.04
31	Экспериментальная работа № 24 «Вычисление КПД наклонной плоскости».	1	эксперимент	05.05
32	Экспериментальная работа № 25 «Измерение кинетической энергии тела»	1	эксперимент	12.05
33	Решение задач на тему «Кинетическая энергия». Итоговый контроль знаний.	1	Решение задач Дидактич. задание	19.05
	<b>ИТОГО</b>	<b>33</b>		

соответствии с календарным учебным графиком:

Объединены темы " Решение задач на тему "Кинетическая энергия" и " Итоговый контроль знаний.» на 19.05.2025

Итого по плану 33 часа.

<b>IV. Электромагнитные явления (5ч)</b>				
20	Получение и фиксированное изображение магнитных полей	1	Практическая работа.	07.02
21	Изучение свойств электромагнита	1	Наблюдение	14.02
22	Изучение модели электродвигателя.	1	Лекция	21.02
23	Экскурсия.	1	Беседа	28.02
24	Решение качественных задач.	1	Решение задач	07.03
<b>V. Оптика (10ч)</b>				
25	Изучение законов отражения.	1	эксперимент	14.03
26	Экспериментальная работа № 4 «Наблюдение отражения и преломления света».	1	эксперимент	21.03
27	Экспериментальная работа № 5 «Изображения в линзах».	1	эксперимент	04.04
28	Экспериментальная работа № 6 «Определение главного фокусного расстояния и оптической силы линзы».	1	эксперимент	11.04
29	Экспериментальная работа № 7 «Наблюдение интерференции и дифракции света».	1	эксперимент	18.04
30	Решение задач на преломление света. Экспериментальная работа № 8 «Наблюдение полного отражения света».	1	Решение задач.	25.04
31	Защита проектов. Проекты.	1	эксперимент	16.05
32	Решение качественных задач на отражение света. Итоговый контроль знаний.	1	Решение задач	23.05
	<b>ИТОГО</b>	<b>32</b>		

соответствии с календарным учебным графиком:

Объединены темы "Решение задач на преломление света" и "Экспериментальная работа №8 "Наблюдение полного отражения света" на 28.04.2025;

Объединены темы "Решение задач на отражение света" и "Итоговый контроль знаний" на 23.05.2025;

Итого по плану 32 часа