

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение  
Чилековская средняя школа  
Котельниковского муниципального района  
Волгоградской области



УТВЕРЖДЕНО

Директор школы

Косивцова Н. В.

№ 104 от « 29 » 08 2025 г.

Дополнительная общеобразовательная программа

«ЗАНИМАТЕЛЬНАЯ ФИЗИКА»

в 3-4 классе

срок реализации 1 год

2025 - 2026 учебный год

п.Равнинный, 2025 г

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ЧИЛЕКОВСКАЯ СРЕДНЯЯ ШКОЛА КОТЕЛЬНИКОВСКОГО  
МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ, Косивцова  
Наталья Васильевна, Директор

10.06.26 14:48 (MSK)

Сертификат C085C05ED966A9246F2A8E9B9ED09065

## Пояснительная записка

Дополнительная общеразвивающая программа предназначена для учащихся 3-4 класса, что способствует развитию познавательных интересов у школьников их росту их активности на уроках, качества знаний, формированию положительных мотивов учения, активной жизненной позиции, что в совокупности и вызывает повышение эффективности процесса обучения. Нужно так строить обучение, чтобы ученик понимал и принимал цели, поставленные учителем, чтобы он был активным участником реализации этих целей – субъектом деятельности.

Основной мотивацией учебной деятельности является познавательный интерес, а чтобы он не угас, я сочетаю в ходе занятия рациональное и эмоциональное, факты и общение, различные виды деятельности, дидактические игры.

Желательно, чтобы каждое занятие содержало проблему, требующую решения, — это заставляет ученика излагать собственное мнение, выдвигать гипотезы, искать решения. Учащиеся наблюдают, сравнивают, группируют, делают выводы, выясняют закономерности, планируют свою деятельность.

Диалог «учитель – ученик» делает обучение посильным, воспитывает уверенность в себе, способствует осознанию себя личностью. В процессе обучения необходимо плавно уменьшать помощь учителя и увеличивать долю самостоятельной деятельности ученика. Разнообразить уроки позволяют игры, музыкальные заставки, стихи, картины, рисунки, видеозаписи. Всё это развивает и обогащает не только мыслительную, но и чувственную сферу.

### Сроки реализации программы.

На изучение дополнительной общеразвивающей программы «Занимательная физика» отводится 34 часа:

-в 3-4 классе – 34 часа, 1 час в неделю;

Дополнительная общеразвивающая программа «Занимательная физика» вводит в волнующий мир разгаданных и неразгаданных тайн физической науки – науки о природе, в мир поражающих воображение фактов и интригующих гипотез, отвечая естественным для данного возраста интересам детей, учитывая их любознательность и эмоциональную отзывчивость. Программа обозначает перспективу жизни, дарящей романтику неизведанного, радость познания, счастье открытий.

Изложение материала ведётся нетрадиционно, основным средством подачи материала является демонстрационный опыт, слайдовые презентации, а также много внимания уделено эксперименту.

Весь материал доступен для учащихся и соответствует их уровню развития, поэтому включены элементы занимательности и игры, которые необходимы для жизне-

радостной деятельности

Программа «Занимательная физика» направлена на развитие исследовательских способностей учащихся. В ходе занятий учащиеся должны овладеть специальными знаниями, умениями и навыками исследовательского поиска: видеть проблем, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определение понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать умозаключения и выводы, объяснять, доказывать и защищать свои идеи, работать в коллективе.

### **Предметами (разделами) учебного плана.**

Данная программа интегрируется с предметами: русский язык, литературное чтение, окружающий мир, технология.

Взаимосвязь с русским языком происходит при знакомстве учеников с новыми словами, их лексикой, морфологией, орфографией, что расширяет словарный запас учеников, развивает их орфографическую зоркость.

Навыки осознанного, выразительного беглого чтения формируются при знакомстве учащихся с литературными и научно-публицистическими произведениями («Физика для малышей», «Энциклопедия для самых маленьких»).

Данная программа позволяет углубить и расширить знания учащихся, полученные в курсе Окружающего мира по темам «Природные явления», «Строение и свойства вещества», «Электрические явления», «Воздух», «Вода».

Взаимосвязь с уроками технологии выражается в переносе полученных знаний по физике в разнообразную самостоятельную трудовую деятельность.

### **Цель программы:**

Углубить и расширить знания учащихся, полученные в курсе Окружающего мира по темам «Природные явления», «Строение и свойства вещества», «Электрические явления», «Воздух», «Вода».

*Для этого используются следующие методы проведения занятий:*

- учебные занятия с демонстрацией опытов и практическими работами;
- показы учебных фильмов по химии, презентации.
- беседы с информаторами

### **Основные принципы отбора материала:**

*Актуальность.* В современной школе отсутствует такой курс, где бы ребёнок мог целенаправленно развивать свои умственные, творческие способности, формировать активную жизненную позицию, что в совокупности и вызывает повышение эф-

ния мотивации к обучению, стремление развивать интеллектуальные возможности учащихся.

*Целесообразность.* Наличие познавательных интересов у школьников способствует росту их активности на уроках, качества знаний, формированию положительных мотивов учения, активной жизненной позиции, что в совокупности и вызывает повышение эффективности процесса обучения. Нужно так строить обучение, чтобы ученик понимал и принимал цели, поставленные учителем, чтобы он был активным участником реализации этих целей – субъектом деятельности.

*Научность.* Программа направлена на развитие умения логически мыслить, делать выводы, обобщать.

*Системность.* Содержание программы строится от наблюдаемых явлений в природе к опытам, проводимых в лабораторных условиях.

*Практическая направленность.* Содержание программы направлено на освоение некоторой физической терминологии также на углубление знания по программе Окружающего мира.

*Реалистичность.* В рамках программы дети знакомятся с основными физическими и природными явлениями.

### **Общая характеристика учебного процесса.**

#### *Основные технологии.*

В рамках организации учебного процесса предполагается использование ИКТ, технологии развития критического мышления, игровых технологий.

#### *Методы обучения:*

- По источникам знаний: словесные, наглядные, практические;
- По степени взаимодействия учителя и учащихся: изложение, беседа, самостоятельная работа;
- По характеру познавательной деятельности: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный, проблемный, частично-поисковый, исследовательский.

#### *Формы организации экскурсии;*

- соревнования;
- игровая деятельность;
- познавательная деятельность;
- индивидуальная работа.

#### *Режим занятий*

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ЧИЛЕКОВСКАЯ СРЕДНЯЯ ШКОЛА КОТЕЛЬНИКОВСКОГО  
МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ, Косивцова  
Наталья Васильевна, Директор

10.06.26 14:48 (MSK)

Сертификат C085C05ED966A9246F2A8E9B9ED09065

Занятия проводятся в рамках дополнительного образования продолжительностью 40 минут.

## **Требования к уровню подготовки учащихся**

### **Личностные результаты**

У учащегося будут сформированы:

- элементарные умения в проведении самоконтроля и самооценки результатов своей деятельности;
- элементарные умения самостоятельного выполнения работ и осознание личной ответственности за проделанную работу;
- элементарные правила общения (знание правил общения и их применение);
- начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определённых заданий и упражнений);
- уважение семейных ценностей, понимание необходимости бережного отношения к природе, к своему здоровью и здоровью других людей.

Учащийся получит возможность для формирования:

- интереса к отражению физическими способами отношений между различными объектами окружающего мира;
- первичного (на практическом уровне) понимания значения знаний по физике в жизни человека и первоначальных умений решать практические задачи с использованием знаний по физике;

### **Метапредметные результаты**

- Способность принимать и сохранять цели и задачи внеурочной деятельности, находить средства и способы её осуществления.
- Овладение способами выполнения заданий творческого и поискового характера
- Умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения, определять наиболее эффективные способы достижения результата.
- Способность использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебно-познавательных и практических задач.

- Использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач.
- Использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве Интернета), сбора, обработки, анализа, организации и передачи информации.
- Овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям.
- Готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения.
- Определение общей цели и путей её достижения: умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности, осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих.
- Овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов и процессов в соответствии с содержанием программы внеурочной деятельности «Занимательная физика».
- Овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.

### Универсальные учебные действия.

В результате изучения курса у учеников 3-4 классов будут сформированы такие действия как:

<p>1. Ценить и принимать следующие базовые ценности: «добро», «терпение», «родина», «природа», «семья», «мир», «настоящий друг», «справедливость», «желание понимать друг друга», «понимать позицию другого».</p>	<p>1. Самостоятельно организовывать свое рабочее место в соответствии с целью выполнения заданий. 2. Самостоятельно определять важность или необходимость выполнения различных заданий в учебном процессе и жизни.</p>	<p>1. Ориентироваться в предложенном материале: определять умения, которые будут сформированы на основе изучения данного раздела; определять круг своего незнания; планировать свою работу по изучению незнакомого материала.</p>	<p>1. Участвовать в диалоге; слушать и понимать других, высказывать свою точку зрения на события, поступки. 2. Оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом своих учебных и жизненных речевых ситуаций. 3. Читать вслух и про себя тексты учебников и других печатных изданий в соответствии с правилами чтения, соблюдая tempo и intonation.</p>
---	--	---	---

<p>2. Уважение к своему народу, к другим народам, терпимость к обычаям и традициям других народов.</p> <p>3. Освоение личностного смысла учения; желания продолжать свою учебу.</p> <p>4. Оценка жизненных ситуаций и достижений людей с точки зрения общечеловеческих норм, нравственных и этических ценностей.</p>	<p>3. Определять цель внеурочной деятельности самостоятельно.</p> <p>4. Определять план выполнения заданий внеурочной деятельности под руководством учителя.</p> <p>5. Определять правильность выполнения задания на основе сравнения с предыдущими заданиями, или на основе различных образцов.</p> <p>6. Корректировать выполнение задания в соответствии с планом, условиями выполнения, результатом действий на определенном этапе.</p> <p>7. Использовать в работе литературу, инструменты, приборы.</p> <p>8. Оценка своего задания по параметрам, заранее представленным.</p>	<p>риала.</p> <p>2. Самостоятельно предполагать, какая дополнительная информация будет нужна для изучения незнакомого материала; отбирать необходимые источники информации среди предложенных учителем словарей, энциклопедий, справочников.</p> <p>3. Извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, экспонат, модель, а, иллюстрация и др.)</p> <p>4. Представлять информацию в виде текста, таблицы, схемы, в том числе с помощью ИКТ.</p> <p>5. Анализировать, сравнивать, группировать различные объекты, явления, факты.</p>	<p>про себя тексты художественных и научно-популярных книг, понимать прочитанное.</p> <p>4. Выполняя различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи).</p> <p>5. Отстаивать свою точку зрения, соблюдая правила речевого этикета.</p> <p>6. Критично относиться к своему мнению</p> <p>7. Понимать точку зрения другого</p> <p>8. Участвовать в работе группы, распределять роли, договариваться друг с другом.</p>
--	--	--	---

### Способы формирования УУД:

- организация на занятиях парно-групповой работы;
- технология проблемного диалога на этапе изучения нового материала;
- технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов);
- учебный материал и задания данной программы, ориентированные на линии развития средствами предмета;
- технология проблемного диалога (побуждающий и подводящий диалог);
- организация работы в парах и малых группах.

# Содержание программы учебного предмета

3 -4 класс

№	Раздел	Кол-во часов
1	Вводное занятие	1
2	Опыты с жидкостями и газами	6
3	Инерция и центробежная сила	4
4	Интересные случаи равновесия	3
5	Мыльные плёнки и пузыри	2
6	Удивительная сила – реакция	4
7	Ошибки наших глаз	2
8	Занимательная геометрия	3
9	Опыты со светом	3
10	Весёлые игры, фокусы и самоделки	5
11	Заключение	1
<b>Итого:</b>		<b>34</b>

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ЧИЛЕКОВСКАЯ СРЕДНЯЯ ШКОЛА КОТЕЛЬНИКОВСКОГО  
МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ, Косивцова  
Наталья Васильевна, Директор

10.06.26 14:48 (MSK)

Сертификат C085C05ED966A9246F2A8E9B9ED09065

# Календарно-тематическое планирование

3-4 класс

Дата	Тема занятия	Кол-во часов
	<b>Вводное занятие</b>	1
<b>Опыты с жидкостями и газами. 6 часов</b>		
	Яйцо в солёной воде. Простая хитрость	1
	Иголки и булавки на воде. Полный или неполный	1
	Воздушный колокол.	1
	Сила дыхания. Тяжёлая газета	1
	Упрямая пробка. Яйцо в бутылке	1
	Викторина	1
<b>Инерция и центробежная сила. 4 часа</b>		
	Чур, не урони!	1
	Монета и бумажное кольцо	1
	Форма Земли	1
	Какое – крутое, какое – сырое?	1
<b>Интересные случаи равновесия. 3 часа</b>		
	Тарелка на иголке	1
	Две вилки и монета	1
	Пятнадцать спичек на одной	1
<b>Мыльные плёнки и пузыри. 2 часа</b>		
	Превращения мыльного пузыря	1
	Экскурсия в музей «Лабиринтум»	1
<b>Удивительная сила – реакция. 4 часа</b>		
	Бумажная рыбка	1
	Вертикальная спираль. Спираль парашют	1
	Реактивный кораблик. Реактивная карусель	1
	Соломенная вертушка. Вертушка-сифон	1
<b>Ошибки наших глаз. 2 часа</b>		
	Кто выше? Обман зрения	1
	Монета или шар? Как проглотить птичку?	1
<b>Занимательная геометрия. 3 часа</b>		
	Тесные ворота. Головоломный квадрат	1
	Четыре Z и четыре Г. Два прямоугольника	1
	Раздели на пять квадратов. Танцовщица на канате	1
<b>Опыты со светом. 3 часа</b>		
	Ложка рефлектор. Вот так лупа!	1
	Живая тень. Копировальное стекло	1
	Затруднительное чтение. Преломление цвета	1
<b>Весёлые игры, фокусы и поделки. 5 часов</b>		
	Пианино из бутылок. Музыкальная проволока	1
	Бумажная лесенка. Неуловимый мячик	1
	Рисунки из спичек	1

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

10.06.26 14:48 (MSK)

Сертификат C085C05ED966A9246F2A8E9B9ED09065

ЧИЛЕКОВСКАЯ СРЕДНЯЯ ШКОЛА КОТЕЛЬНИКОВСКОГО  
МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ, Косивцова

Наталья Васильевна, Директор

	Без ошибки. Как пролезть сквозь открытку	1
	Гимнастика для пальцев. Тени на стене	1
	<b>Заключение</b>	1
<b>Итого:</b>		<b>34</b>

### Формы и средства контроля

Контроль результативности и эффективности работы осуществляется путем проведения мониторинговых исследований, диагностики обучающихся, представления коллективного результата в форме творческого отчёта, презентации.

### Перечень учебно-методических средств обучения

*Учебная и справочная литература.*

1. Физика для малышей / Сикорук Л.Л.; Иллюстрации Л. Лазаревой - Москва: Издательство Интеллект, 2015. – 162 с.: ил.

2. Научные забавы: Интересные опыты, самоделки, развлечения / Том Тит; пер. с фр. – Москва: Издательский Дом Мещерякова, 2016. – 288 с.: ил. – (Пифагоровы штаны).

3. Занимательная физика / Перельман Я.И.; – Москва: Издательство АСТ, 2014 г. – 320 с.: ил.

*Цифровые образовательные ресурсы.*

1. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов <http://school-collection.edu.ru>

2. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР) <http://fcior.edu.ru>

3. Сайт для преподавателей физики, учащихся и их родителей <http://www.fizika.ru>

4. Образовательные анимации для уроков физики, информатики и др. <http://somit.ru>

### Список литературы для учителя

1. Физика в занимательных опытах и моделях / Дженис Ванклив; – Москва: Издательство АСТ, 2010 г.

2. Занимательные опыты Свет и звук / Майкл Ди Специо; – Москва: Издательство АСТ, 2008 г.

3. Простые опыты. Забавная физика для детей / Ф.В. Рабиза; – Москва: Издательство «Детская литература», 2002 г.

*Перечень интернет-ресурсов.*

1. Занимательные опыты по физике <https://school-science.ru/2/11/29770>

2. Занимательные опыты дома <http://www.diagram.com.ua/tests/fizika/>