

**Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение  
«Причулымская средняя школа»**

662171, Красноярский край, Ачинский район, п. Причулымский, ул. Щетинкина, 19.  
Тел. 91-2-50, 91-2-20. Email: prichulyskaja.mkouso@yandex.ru

РАССМОТРЕНО  
Методический совет

Протокол № 1  
от «01» сентября 2025 г.

СОГЛАСОВАНО  
Заместитель директора по УВР

Протокол № 1  
от «01» сентября 2025 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор

Приказ 43-од  
от «01» сентября 2025 г.

Дмитриева Т.С.

Петрова С.А.

**Рабочая программа**

курса внеурочной деятельности

**«ЧУДЕСА ФИЗИКИ»**

**Направление естественнонаучное**

**Учитель** Крестьянова Татьяна Алексеевна

**Уровень образования** начальное общее образование, 2-4 классы

**2025г.**

### Пояснительная записка

Рабочая программа внеурочной деятельности для начальных классов «Чудеса физики» составлена на основе Фундаментального ядра содержания общего образования, требований к результатам освоения основного общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования.

Программа рассчитана на младших школьников – обучающихся 2-4 классов.

Программа представлена в **общеинтеллектуальном** направлении внеурочной деятельности образовательного учреждения.

Занятия проводятся по 1 разу в неделю. Программа рассчитана на 17 часов в год (3,4 классы), 9 часов в год (4 класс). Срок реализации программы 3 года.

Курс внеурочной деятельности реализуется с помощью оборудования центра естественно-научной и технологической направленностей «Точка роста»

### Планируемые результаты.

#### **2-й класс**

##### ***Личностные результаты:***

- сформированность познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
- самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;
- мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода;

##### ***Метапредметные результаты:***

###### Регулятивные УУД:

определять и формулировать цель деятельности с помощью учителя;  
учиться высказывать своё предположение (версию) на основе работы с материалом;  
учиться работать по предложенному учителем плану

###### Познавательные УУД:

делать выводы в результате совместной работы класса и учителя;  
оформлять свои мысли в устной и письменной форме

###### Коммуникативные УУД:

слушать и понимать речь других;  
учиться работать в паре, группе; выполнять различные роли (лидера, исполнителя).

#### **3-й класс**

##### ***Личностные результаты:***

- сформированность познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
- самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;
- мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода;

##### ***Метапредметные результаты:***

###### Регулятивные УУД:

определять и формулировать цель деятельности с помощью учителя;  
учиться высказывать своё предположение (версию) на основе работы с материалом;  
учиться работать по предложенному учителем плану

###### Познавательные УУД:

делать выводы в результате совместной работы класса и учителя;

###### Коммуникативные УУД:

оформлять свои мысли в устной и письменной форме  
слушать и понимать речь других; договариваться с одноклассниками совместно с учителем о правилах поведения и общения оценки и самооценки и следовать им;  
учиться работать в паре, группе; выполнять различные роли (лидера, исполнителя).

#### **4-й классы**

##### ***Личностные результаты:***

- сформированность познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
- самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;
- мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода;

##### ***Метапредметные результаты:***

###### **Регулятивные УУД:**

самостоятельно формулировать тему и цели урока;  
составлять план решения учебной проблемы совместно с учителем;  
работать по плану, сверяя свои действия с целью, корректировать свою деятельность;  
в диалоге с учителем вырабатывать критерии оценки и определять степень успешности своей работы и работы других в соответствии с этими критериями.

###### **Познавательные УУД:**

перерабатывать и преобразовывать информацию из одной формы в другую (составлять план, таблицу, схему);  
пользоваться словарями, справочниками;  
осуществлять анализ и синтез;  
устанавливать причинно-следственные связи;

строить рассуждения;

###### **Коммуникативные УУД:**

высказывать и обосновывать свою точку зрения;  
слушать и слышать других, пытаться принимать иную точку зрения, быть готовым корректировать свою точку зрения;  
докладывать о результатах своего исследования, участвовать в дискуссии, кратко и точно отвечать на вопросы; использовать справочную литературу и другие источники информации;  
договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности;  
задавать вопросы.

##### **Ожидаемые результаты.**

###### ***По окончании первого года обучающиеся должны знать и уметь:***

овладеть первоначальными представлениями о строении вещества (жидкое, твердое, газообразное);

- знать понятие температуры, умение определять ее с помощью градусника;
- уметь правильно организовать свое рабочее место;
- проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты;
- обрабатывать результаты, объяснять полученные результаты и делать выводы

###### ***По окончании второго года обучающиеся должны знать и уметь:***

Знать понятие атмосферы, звука, свойства жидкости;  
уметь применять знания на других предметах;  
уметь выдвигать гипотезу и делать выводы в результате совместной работы класса и учителя;  
оформлять свои мысли в устной и письменной форме;  
учиться работать в паре, группе; выполнять различные роли (лидера, исполнителя);  
уметь готовить информационные сообщения по заданной теме (газеты, рефераты, вопросы к викторинам и т. д.).

###### ***По окончании третьего года обучающиеся должны знать и уметь:***

уметь пользоваться компасом;  
знать принцип его действия;

уметь объяснять природные явления;  
уметь самостоятельно формулировать тему и цели урока;  
уметь перерабатывать и преобразовывать информацию из одной формы в другую (составлять план, таблицу, схему);  
уметь кратко и точно отвечать на вопросы, использовать справочную литературу и другие источники информации;  
уметь договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности;  
задавать вопросы;  
уметь правильно организовать свое рабочее место,  
проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты,  
обрабатывать результаты, объяснять полученные результаты и делать выводы.

#### Календарно – тематическое планирование

Тематическое планирование по курсу внеурочной деятельности «Чудеса физики» составлено с учетом рабочей программы воспитания. Воспитательный потенциал данного курса обеспечивает реализацию следующих целевых приоритетов воспитания обучающихся НОО:

- быть трудолюбивым, следуя принципу «делу — время, потехе — час» как в учебных занятиях, так и в домашних делах, доводить начатое дело до конца;
- знать и любить свою Родину – свой родной дом, двор, улицу, город, село, свою страну;
- беречь и охранять природу (ухаживать за комнатными растениями в классе или дома, заботиться о своих домашних питомцах и, по возможности, о бездомных животных в своем дворе; подкармливать птиц в морозные зимы; не засорять бытовым мусором улицы, леса, водоёмы);
- проявлять миролюбие — не затевать конфликтов и стремиться решать спорные вопросы, не прибегая к силе;
- стремиться узнавать что-то новое, проявлять любознательность, ценить знания;
- быть вежливым и опрятным, скромным и приветливым;
- соблюдать правила личной гигиены, режим дня, вести здоровый образ жизни;
- уметь сопереживать, проявлять сострадание к попавшим в беду; стремиться устанавливать хорошие отношения с другими людьми; уметь прощать обиды, защищать слабых, по мере возможности помогать нуждающимся в этом людям; уважительно относиться к людям иной национальной или религиозной принадлежности, иного имущественного положения, людям с ограниченными возможностями здоровья;
- быть уверенным в себе, открытым и общительным, не стесняться быть в чём-то непохожим на других ребят; уметь ставить перед собой цели и проявлять инициативу, отстаивать своё мнение и действовать самостоятельно, без помощи старших.

**Календарно - тематическое планирование**  
**2 класс**

| №                           | Тема                                                         | Используемое оборудование                                                           | Дата |      |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------|------|
|                             |                                                              |                                                                                     | План | Факт |
| 1                           | Введение. Правила по ТБ.<br>Урок знакомства                  | Демонстрационные опыты.<br>Слайдовая презентация                                    |      |      |
| <b>Состояние вещества</b>   |                                                              |                                                                                     |      |      |
| 2                           | Состояние вещества                                           | Пластиковые бутылочки по 0,5 л: 1- воздух, 2- вода, 3- замороженная вода.           |      |      |
| 3                           | Изучение свойств жидкости                                    | Ёмкость для воды, раздаточный материал.                                             |      |      |
| 4                           | Замерзание воды уникальное свойство.                         | Кубики льда, ёмкость для воды. Бутылочка с замороженной водой                       |      |      |
| 5                           | Вода растворитель                                            | Ёмкость, соль, краски, речной песок, глина.                                         |      |      |
| 6                           | Очистка воды фильтрованием.<br>Изготовление фильтра для воды | Воронка, ёмкость для воды, песок, ватные диски, краска.                             |      |      |
| 7                           | Воздух. Свойства воздуха.                                    | Слайдовая презентация.<br>Раздаточный материал.                                     |      |      |
| 8                           | Что происходит с воздухом при его нагревании.                | Термометр, шарик, бутылка пластиковая, горячая вода, свеча                          |      |      |
| 9                           | Китайские фонарики.                                          | Китайские фонарики, спички                                                          |      |      |
| 10                          | Свойства твердых тел.<br>Изменение объемов тела.             | Монетка, спички, шарик с кольцом.                                                   |      |      |
| 11                          | Урок обобщение. Игра.                                        | Загадки, ребусы, кроссворды мини опыты. Раздаточный материал. Изготовление коллажа. |      |      |
| <b>Теплота основа жизни</b> |                                                              |                                                                                     |      |      |
| 12                          | Что холоднее?                                                | Фокусы – опыты с монетой, сравнение металлических тел, деревянных и т.д., градусник |      |      |
| 13                          | Изоляция тепла. Шуба греет!?                                 | Беседа, примеры теплоизоляционных материалов                                        |      |      |
| 14                          | Термос                                                       | Интернет ресурсы, анимационный фильм                                                |      |      |
| 15                          | Урок обобщение. Игра.                                        | Загадки, ребусы, кроссворды мини опыты. Раздаточный материал. Изготовление коллажа. |      |      |
| 16                          | Урок игра.                                                   | Загадки, ребусы, кроссворды мини опыты. Раздаточный материал.                       |      |      |

|    |                           |  |  |  |
|----|---------------------------|--|--|--|
| 17 | Экскурсия «Физика вокруг» |  |  |  |
|----|---------------------------|--|--|--|

### 3 класс

| №                        | Тема                                                              | Используемые оборудование                                                                                                   | Дата |      |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|
|                          |                                                                   |                                                                                                                             | План | Факт |
| 1                        | Введение. Путешествие Мюнхгаузена.                                | Доска, проектор                                                                                                             |      |      |
| <b>Свойства жидкости</b> |                                                                   |                                                                                                                             |      |      |
| 2                        | Как зависит объем вытесненной воды от формы тела.                 | Ёмкость для воды, тела одинаковой формы но разной массы, разной формы но одинаковой массы.                                  |      |      |
| 3                        | Плавание различных тел. Почему в воде тела кажутся более легкими? | Ёмкость для воды, тела разные по форме и массе, соль, картошка.                                                             |      |      |
| 4                        | Почему одни тела тонут, а другие нет?                             | Пластилин, сосуд с водой, крышка с закраинами.                                                                              |      |      |
| 5                        | Явление смачивания жидкостью тел. Загадка Мюнхгаузена.            | Листки бумаги смазанные парафином, различные куски материала смачиваемые водой и нет, перья водоплавающих птиц (гусь, утка) |      |      |
| 6                        | Урок игра.                                                        | Загадки, ребусы, слайдовая презентация.                                                                                     |      |      |
| <b>Давление воздуха</b>  |                                                                   |                                                                                                                             |      |      |
| 7                        | Атмосфера                                                         | Плакаты, слайдовая презентация.                                                                                             |      |      |
| 8                        | Атмосферное давление                                              | Стакан, блюдце, свеча, шприц, магдебургские полушария                                                                       |      |      |
| 9                        | Зависимость атмосферного давления от высоты.                      | Барометр.                                                                                                                   |      |      |
| 10                       | Влияние атмосферного давления на живые организмы                  | Беседа. Анимационный фильм, ресурсы интернет, присоски.                                                                     |      |      |
| 11                       | Урок обобщение. Игра.                                             | Загадки, ребусы, кроссворды мини опыты. Раздаточный материал. Изготовление коллажа.                                         |      |      |
| <b>Звук вокруг нас.</b>  |                                                                   |                                                                                                                             |      |      |
| 12                       | Источники звуков.                                                 | Презентация, видеоролик Звуки природы.                                                                                      |      |      |
| 13                       | Причина возникновения звуков                                      | Беседа, опыты (линейка, камертон, хрустальный бокал). Изготовление телефонной связи (нитка, одноразовые стаканчики).        |      |      |
| 14                       | День непослушания                                                 | Занимательные опыты «Бутылочный орган»                                                                                      |      |      |
| 15                       | Игра урок. Высокий и                                              | Угадай инструмент. Звуки                                                                                                    |      |      |

|    |                       |                                                                                     |  |  |
|----|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|    | низкий тембр.         | разных инструментов.                                                                |  |  |
| 16 | Урок обобщение. Игра. | Загадки, ребусы, кроссворды мини опыты. Раздаточный материал. Изготовление коллажа. |  |  |

#### 4 класс

| №                     | Тема                                  | Используемое оборудование                                                                             | Дата |      |
|-----------------------|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|
|                       |                                       |                                                                                                       | План | Факт |
| 1                     | Вводное занятие.                      | Инструктаж по технике безопасности. Знакомство с темами курса. Слайдовая презентация.                 |      |      |
| <b>Магнетизм</b>      |                                       |                                                                                                       |      |      |
| 2                     | Компас. Принцип работы.               | Пробка, иголка, ёмкость для воды                                                                      |      |      |
| 3                     | Магнит.                               | Магниты полосовые, дуговые,                                                                           |      |      |
| 4                     | Магнитная руда.                       | Намагничивание металлических предметов. Картина магнитного поля земли (картон, металлические опилки). |      |      |
| 5                     | Магнитное поле Земли.                 | Как ориентируются птицы и насекомые. Слайдовая презентация, интернет ресурсы                          |      |      |
| <b>Электростатика</b> |                                       |                                                                                                       |      |      |
| 6                     | Электричество на расческах.           | Электролизация шарика, воды, мыльного пузыря.                                                         |      |      |
| 7                     | Осторожно, статическое электричество. | Материалы шерсть, шелк, синтетика.                                                                    |      |      |
| 8                     | Электричество в игрушках.             | Дети приносят игрушки                                                                                 |      |      |