

Рабочая программа по курсу внеурочной деятельности «Чудеса науки и природы» разработана на основе требований обновлённых ФГОС НОО 2021 года, обеспечивает достижение планируемых результатов освоения ФОП, формируется с учетом рабочей программы воспитания. Программа реализуется из расчета по 1 часу в неделю во 2 классе, в общем объеме 34 часа.

## **Содержание курса внеурочной деятельности «Чудеса науки и природы»**

### **Вводное занятие**

#### **Опыты и эксперименты с водой**

Вода и её свойства. Вода в природе. Три состояния воды  
Круговорот воды в природе. Осадки Экологические проблемы. Охрана воды.  
Творческий отчёт

#### **Опыты и эксперименты с воздухом**

Воздух и его свойства Движение воздуха. Ветер Метеорология и погода .  
Экологические проблемы. Охрана воздуха Творческий отчёт

#### **Опыты и эксперименты с металлом .**

Металл и его свойства Магнит и магнетизм Полезные ископаемые. Руды  
Взаимодействие металлов с объектами неживой природы. Коррозия металлов Хозяйственная деятельность человека. Использование металлов в экономике Творческий отчёт

#### **Опыты и эксперименты с песком и глиной .**

Песок и глина. Сходство и различие Песок и глина – полезные ископаемые  
Песок и глина в жизни человека Изучаем строение песка и глины  
Творческий отчёт

### **Итоговое занятие**

## Планируемые результаты

---

### ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы характеризуют готовность обучающихся руководствоваться традиционными российскими социокультурными и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и должны отражать приобретение первоначального опыта деятельности обучающихся, в части:

#### **1) гражданско-патриотического воспитания:**

сопричастность к прошлому, настоящему и будущему своей страны и родного края;  
проявление интереса к истории и многонациональной культуре своей страны, уважения к своему и другим народам;  
первоначальные представления о человеке как члене общества, осознание прав и ответственности человека как члена общества;

#### **2) духовно-нравственного воспитания:**

проявление культуры общения, уважительного отношения к людям, их взглядам, признанию их индивидуальности;  
принятие существующих в обществе нравственно-этических норм поведения и правил межличностных отношений, которые строятся на проявлении гуманизма, сопереживания, уважения и доброжелательности;  
применение правил совместной деятельности, проявление способности договариваться, неприятие любых форм поведения, направленных на причинение физического и морального вреда другим людям;

#### **3) эстетического воспитания:**

использование полученных знаний в продуктивной и преобразующей деятельности, в разных видах художественной деятельности.

#### **4) физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:**

соблюдение правил организации здорового и безопасного (для себя и других людей) образа жизни; выполнение правил безопасного поведения в окружающей среде (в том числе информационной);

приобретение опыта эмоционального отношения к среде обитания, бережное отношение к физическому и психическому здоровью;

#### **5) трудового воспитания:**

осознание ценности трудовой деятельности в жизни человека и общества, ответственное потребление и бережное отношение к результатам труда, навыки участия в различных видах трудовой деятельности, интерес к различным профессиям;

#### **6)экологического воспитания:**

осознание роли человека в природе и обществе, принятие экологических нормповедения, бережного отношения к природе, неприятие действий, приносящих ей вред;

#### **7)ценности научного познания:**

осознание ценности познания для развития человека, необходимости самообразования и саморазвития;

проявление познавательного интереса, активности, инициативности, любознательности и самостоятельности в расширении своих знаний, в том числе с использованием различных информационных средств.

### **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

В результате занятий на уровне начального общего образования у обучающегося будут сформированы познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, совместная деятельность.

#### **Познавательные универсальные учебные действия**

##### **Базовые логические действия:**

понимать целостность окружающего мира (взаимосвязь природной и социальной среды обитания), проявлять способность ориентироваться в изменяющейся действительности; на основе наблюдений доступных объектов окружающего мира устанавливать связи и зависимости между объектами (часть – целое; причина – следствие; изменения во времени и в пространстве);

сравнивать объекты окружающего мира, устанавливать основания для сравнения, устанавливать аналогии;

объединять части объекта (объекты) по определённому признаку;

определять существенный признак для классификации, классифицировать предложенные объекты;

находить закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях на основе предложенного алгоритма;

выявлять недостаток информации для решения учебной (практической) задачи на основе предложенного алгоритма.

##### **Базовые исследовательские действия:**

проводить (по предложенному и самостоятельно составленному плану или выдвинутому предположению) наблюдения, несложные опыты;

проявлять интерес к экспериментам, проводимым под руководством учителя; определять разницу между реальным и желательным состоянием объекта (ситуации) на основе предложенных вопросов;

формулировать с помощью учителя цель предстоящей работы, прогнозировать возможное развитие процессов, событий и последствия в аналогичных или сходных ситуациях;

моделировать ситуации на основе изученного материала о связях в природе (живая и неживая природа, цепи питания; природные зоны), а также в социуме (лента времени; поведение и его последствия; коллективный труд и его результаты и другое);

проводить по предложенному плану опыт, несложное исследование по установлению особенностей объекта изучения и связей между объектами (часть – целое, причина – следствие); формулировать выводы и подкреплять их доказательствами на основе результатов проведённого наблюдения (опыта, измерения, исследования).

### **Работа с информацией:**

использовать различные источники для поиска информации, выбирать источник получения информации с учётом учебной задачи;

находить в предложенном источнике информацию, представленную в явном виде, согласно заданному алгоритму;

распознавать достоверную и недостоверную информацию самостоятельно или на основе предложенного учителем способа её проверки;

находить и использовать для решения учебных задач текстовую, графическую, аудиовизуальную информацию;

### **Коммуникативные универсальные учебные действия**

в процессе диалогов задавать вопросы, высказывать суждения, оценивать выступления участников;

признавать возможность существования разных точек зрения; корректно и аргументированно высказывать своё мнение; приводить доказательства своей правоты;

соблюдать правила ведения диалога и дискуссии; проявлять уважительное отношение к собеседнику;

использовать смысловое чтение для определения темы, главной мысли текста о природе, социальной жизни, взаимоотношениях и поступках людей;

создавать устные и письменные тексты (описание, рассуждение, повествование); конструировать обобщения и выводы на основе полученных результатов наблюдений и опытной работы, подкреплять их доказательствами;

### **Регулятивные универсальные учебные действия**

#### **Самоорганизация:**

планировать самостоятельно или с помощью учителя действия по решению учебной задачи; выстраивать последовательность выбранных действий и операций.

#### **Самоконтроль:**

осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности; находить ошибки в своей работе и устанавливать их причины;

корректировать свои действия при необходимости (с небольшой помощью учителя); предвидеть возможность возникновения трудностей и ошибок, предусматривать способы их предупреждения, в том числе в житейских ситуациях, опасных для здоровья и жизни;

объективно оценивать результаты своей деятельности, соотносить свою оценку с оценкой учителя;

оценивать целесообразность выбранных способов действия, при необходимости корректировать их.

### **Совместная деятельность**

понимать значение коллективной деятельности для успешного решения учебной (практической) задачи; активно участвовать в формулировании краткосрочных и долгосрочных целей совместной деятельности (на основе изученного материала по окружающему миру); коллективно строить действия по достижению общей цели: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы;

проявлять готовность руководить, выполнять поручения, подчиняться; выполнять правила совместной деятельности: справедливо распределять и оценивать работу каждого участника; считаться с наличием разных мнений; не допускать конфликтов, при их возникновении мирно разрешать их без участия взрослого;

ответственно выполнять свою часть работы.

# I. Тематическое планирование

| №<br>п/п | Название раздела                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Всего<br>час.                  | РПВ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Электронные ресурсы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Форма<br>проведения<br>занятия                       |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
|          | Вводное занятие                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 1ч                             | <i>Гражданско-патриотическое воспитание:</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Беседа                                               |
| 1        | Опыты и эксперименты с водой.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 9                              | знающий и любящий свою малую родину, свой край                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                      |
|          | 1. Вода и её свойства (2 ч)<br>2. Вода в природе. Три состояния воды (2 ч)<br>3. Круговорот воды в природе. Осадки (2 ч)<br>4. Экологические проблемы. Охрана воды (1 ч)<br>5. Творческий отчет по Модулю 1 (защита коллективных и индивидуальных мини-проектов, презентация, викторина, интеллектуальная игра, проведение понравившихся опытов экспериментов) (2 ч). | 2ч<br>2ч<br>2ч<br>2ч<br><br>1ч | понимающий свою сопричастность к прошлому, настоящему и будущему родного края, своей Родины – России, Российского государства;<br>принимая участие в жизни класса, общеобразовательной организации, в доступной по возрасту социально значимой деятельности.<br><i>Духовно-нравственное воспитание:</i><br>сознающий ценность каждой человеческой жизни, признающий индивидуальность и достоинство каждого человека;<br>доброжелательный, проявляющий сопереживание, | <a href="https://nsportal.ru/detskiy-sad/okruzhayushchiy-mir/2013/05/21/opyty-i-eksperimenty-dlya-detej-doshkolnogo-i-mladshego">https://nsportal.ru/detskiy-sad/okruzhayushchiy-mir/2013/05/21/opyty-i-eksperimenty-dlya-detej-doshkolnogo-i-mladshego</a><br><a href="http://www.maam.ru/detskijsad/opyty-i-yeksperimenty-dlja-detei-mladshego-doshkolnogo-vozrasta.html">http://www.maam.ru/detskijsad/opyty-i-yeksperimenty-dlja-detei-mladshego-doshkolnogo-vozrasta.html</a> | Групповые занятия в кабинете.<br>Исследование и опыт |
| 2        | Опыты и эксперименты с воздухом.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 9                              | готовность оказывать помощь, выражающий неприятие поведения, причиняющего физический и моральный вред другим людям, уважающий старших;<br>умеющий оценивать поступки с позиции их соответствия нравственным нормам, осознающий ответственность за свои поступки;<br><i>Эстетическое воспитание:</i>                                                                                                                                                                  | <a href="http://www.klass39.ru/zanimatelnye-eksperimenty-dlya-detej-volshebstvo-ili-nauka/">http://www.klass39.ru/zanimatelnye-eksperimenty-dlya-detej-volshebstvo-ili-nauka/</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Групповые занятия в кабинете.<br>Исследование и опыт |
|          | 1. Воздух и его свойства (2 ч).<br>2. Движение воздуха. Ветер (2 ч).<br>3. Метеорология и погода (2 ч).<br>4. Экологические проблемы. Охрана воздуха (1 ч).<br>5. Творческий отчет по Модулю 2 (защита коллективных и индивидуальных мини-проектов, презентация, викторина, интеллектуальная                                                                          | 2ч<br>2ч<br>2ч<br>2ч<br><br>1ч |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                      |

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                      |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
|   | игра, проведение понравившихся опытов и экспериментов, конструирование из бумаги «Вертушка»)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                  | способный воспринимать и чувствовать прекрасное в быту, природе, искусстве, творчестве людей; проявляющий стремление к самовыражению в разных видах                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                      |
| 3 | Опыты и эксперименты с металлом.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 6                                | художественной деятельности,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                      |
|   | 1. Металл и его свойства<br>2. Магнит и магнетизм<br>3. Полезные ископаемые. Руды<br>4. Взаимодействие металлов с объектами неживой природы. Коррозия металлов (1 ч).<br>5. Хозяйственная деятельность человека. Использование металлов в экономике (1 ч).<br>6. 7.Творческий отчет по Модулю 3 (защита коллективных и индивидуальных мини-проектов, презентация, викторина, интеллектуальная игра, проведение понравившихся опытов и экспериментов) | 1ч<br>1ч<br>1ч<br>1ч<br>1ч<br>1ч | искусстве.<br><i>Физическое воспитание</i> , формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:<br>бережно относящийся к физическому здоровью, соблюдающий основные правила здорового и безопасного для себя и других людей образа жизни, в том числе в информационной среде;<br>сознающий и принимающий свою половую принадлежность, соответствующие ей психофизические и поведенческие особенности с учётом возраста.<br><i>Трудовое воспитание</i> :<br>сознающий ценность труда в жизни человека, семьи, общества; | <a href="https://ya.ru/video/preview/4839862519190179303">https://ya.ru/video/preview/4839862519190179303</a><br><a href="https://ya.ru/video/preview/10257207117355754342">https://ya.ru/video/preview/10257207117355754342</a><br><a href="https://ya.ru/video/preview/15094604697999859995">https://ya.ru/video/preview/15094604697999859995</a>                                                                                                                                                                                                                                           | Групповые занятия в кабинете.<br>Исследование и опыт |
| 4 | Опыты и эксперименты с песком и глиной.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 8                                | проявляющий уважение к труду, людям труда, бережное                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                      |
|   | 1. Песок и глина. Сходство и различие<br>Песок и глина – полезные ископаемые<br>2. Песок и глина в жизни человека<br>3. Изучаем строение песка и глины<br>4 . Творческий отчет                                                                                                                                                                                                                                                                       | 1ч<br>1ч<br>2ч<br>2ч<br>2ч       | отношение к результатам труда, ответственное потребление;<br>проявляющий интерес к разным профессиям;<br><i>Экологическое воспитание</i> :<br>понимающий ценность природы, зависимость жизни людей от природы, влияние людей на природу, окружающую среду;<br>проявляющий любовь и бережное отношение к природе,                                                                                                                                                                                                                  | <a href="https://passport.yandex.ru/auth?retpath=https%3A%2F%2Fya.ru%2Fvideo%2Fsearch%3FchannelId%3Dd3d3LnlvdXR1YmUuY29tO1VDT1V1SmJUSU55bHI2azBhTGNkdTlMdw%253D%253D%26from_type%3Dvast%26how%3Dtm%26parent-reqid%3D1695559998024242-17521911929079056963-balancer-l7leveler-kubr-yp-vla-69-BAL-">https://passport.yandex.ru/auth?retpath=https%3A%2F%2Fya.ru%2Fvideo%2Fsearch%3FchannelId%3Dd3d3LnlvdXR1YmUuY29tO1VDT1V1SmJUSU55bHI2azBhTGNkdTlMdw%253D%253D%26from_type%3Dvast%26how%3Dtm%26parent-reqid%3D1695559998024242-17521911929079056963-balancer-l7leveler-kubr-yp-vla-69-BAL-</a> | Групповые занятия в кабинете.<br>Исследование и опыт |

|   |                  |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |        |
|---|------------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
|   |                  |           | <p>неприятие действий, приносящих вред природе, особенно живым существам; выражающий готовность в своей деятельности придерживаться экологических норм.</p> <p><i>Ценности научного познания:</i></p> <p>выражающий познавательные интересы, активность, любознательность и самостоятельность в познании, интерес и уважение к научным знаниям, науке; обладающий первоначальными представлениями о природных и социальных объектах, многообразии объектов и явлений природы, связи живой и неживой природы, о науке, научном знании;</p> <p>имеющий первоначальные навыки наблюдений, систематизации и осмысления опыта в естественно-научной и гуманитарной областях знания</p> | <a href="https://www.youtube.com/watch?v=5712%26path%3Dyandex_search%26text%3D%25D0%2594%25D0%25BE%25D1%2588%25D0%25BA%25D0%25BE%25D0%25BB%25D1%258F%25D1%2582%25D0%25B0%26ncrnd%3D1434&amp;origin=video_head_auth&amp;login=nadinkineshma">5712%26path%3Dyandex_search%26text%3D%25D0%2594%25D0%25BE%25D1%2588%25D0%25BA%25D0%25BE%25D0%25BB%25D1%258F%25D1%2582%25D0%25B0%26ncrnd%3D1434&amp;origin=video_head_auth&amp;login=nadinkineshma</a> |        |
| 5 | Итоговое занятие | 1ч        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Беседа |
|   | <b>Всего</b>     | <b>34</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |        |
|   |                  |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |        |

