

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Министерство образования Иркутской области**

**Администрация городского округа муниципального образования**

**«ГОРОД ТУЛУН»**

**МБОУ «ООШ № 5»**

**РАССМОТРЕНО**

на заседании ШМО  
учителей начальных классов  
Протокол № 1  
от «30» августа 2024 г.

**СОГЛАСОВАНО**

зам. директора по УВР

---

Янтрихинская Д.А.

**УТВЕРЖДЕНО**

Директор  
МБОУ «ООШ № 5»

---

Аверьянова А.П.  
Приказ № 58  
от «30» августа 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

курса внеурочной деятельности

**«Чудеса науки»**

для обучающихся 1-4 классов  
начального общего образования

**Тулун, 2024**

**Пояснительная записка**

### **Общая характеристика программы**

Программа по внеурочной деятельности «Чудеса науки» для 1-4 классов составлена на основе авторской программы авторской программы для младших школьников А.И. Савенкова «Программы исследовательского обучения младших школьников». Курс «Чудеса науки» – это курс внеурочной деятельности, связанное прежде всего, с удовлетворением индивидуальных образовательных интересов, потребностей и склонностей каждого школьника.

Курс «Чудеса науки» представляет систему обучающих и развивающих занятий по проектно-исследовательской деятельности для детей 6—10 лет.

### **Актуальность курса «Чудеса науки»**

Обусловлена тем, что в новых социально-экономических условиях особое значение приобретает деятельность, которая наиболее полно и эффективно реализует социально-педагогический потенциал свободного времени детей, существенно расширяет традиционные направления, формы, технологии работы с детьми. Социально-педагогические возможности различных видов содержательной деятельности, в которые включаются дети в рамках программы «Чудеса науки», базируются на том, что они связаны с удовлетворением исключительно важных для детей познавательных, социальных и духовных потребностей. Деятельность обучающихся в рамках реализации данной программы направлена не только на повышение компетенций, обучающихся в определённых предметных областях и развитие творческих способностей ребёнка, но и на создание продукта, имеющего значимость для детей.

В рамках программы обеспечено сочетание различных видов познавательной деятельности, где востребованы практически любые способности ребёнка, реализованы личные пристрастия к тому или иному виду деятельности, что открывает новые возможности для создания интереса младшего школьника как к индивидуальному творчеству, так и к коллективному.

### **Цель курса «Чудеса науки»**

#### **Образовательные**

-формирование естественно-научной, технологической, математической компетенций учащихся на основе исследовательского подхода, интеграции содержания курса, активной деятельности учащихся.

#### **Развивающие**

- формирование устойчивого познавательного интереса.  
- формирование умений анализировать полученную информацию, применять полученные сведения в процессе учения.

-создание условий для развития у учащихся потребности в ненасыщаемости познавательных процессов в учебной деятельности.

-развитие интереса к познанию неизвестного в окружающем мире, осуществление подготовки к самостоятельному изучению научно-популярной литературы.

#### **Воспитательные**

-воспитание коммуникативно-активной коммуникативно-грамотной личности.  
-воспитание ищущего, информационно всесторонне развитого, творческого человека, уважительно относящегося к разным точкам зрения, человека умеющего не догматично принимать информацию, а уметь её анализировать и опровергать.

создание условий для активизации личностного потенциала учащихся через проектную деятельность.

## **Задачи курса «Чудеса науки»**

-Формировать образ Земли как уникального природного дома человечества, нуждающегося в предельно бережном отношении каждого жителя к своему ближайшему природному окружению и к планете в целом;

-расширять экологические представления младших школьников, формируемых в основном курсе, их конкретизация, иллюстрирование значительным числом ярких, доступных примеров;

-обеспечивать более широкой и разнообразной, чем это возможно в рамках основного курса, практической деятельностью учащихся по изучению окружающей среды;

-расширять кругозор учащихся;

-развивать их воображение и эмоциональную сферу; укреплять интерес к познанию окружающего мира, к учебным предметам естественно-научного цикла;

-последовательно приобщить учащихся к детской научно-художественной, справочной, энциклопедической литературе и развить навыки самостоятельной работы с ней.

## **Место курса «Чудеса науки»**

Программа рассчитана в 1 классе на 16 часов, 2-4 класс на 17 часов.

### **Взаимосвязь с федеральной рабочей программой воспитания**

Программа курса разработана с учетом рекомендаций федеральной рабочей программы воспитания, предполагает объединение учебной и воспитательной деятельности педагогов, нацелена на достижение всех основных групп образовательных результатов –личностных, метапредметных, предметных. Программа реализуется в рамках модуля «Внеурочная деятельность» через познавательное направление модуля. Предполагает участие в различных мероприятиях. В школе: в фестивале курсов внеурочной деятельности и дополнительного образования, проектной деятельности, а также вне школы: НПК участие, в конкурсах (выставки). На индивидуальном уровне: участие в дистанционных конкурсах, курсах.

### **Особенности программы курса «Чудеса науки»**

Особенность программы курса «Чудеса науки» основывается на интересе, потребностях учащихся и их родителей. В курсе удачно сочетаются взаимодействие школы с семьей, творчество и развитие, эмоциональное благополучие детей и взрослых. Содержание курса «Школа открытий» способствует ознакомлению с организацией коллективного и индивидуального исследования, обучению в действии, побуждает к наблюдениям и экспериментированию, к деятельности, характерными чертами которой являются: использование знаний и умений в нестандартной ситуации; умение разглядеть проблему в привычном; способность найти новое применение объекту; умение понимать структуру объекта, интегрировать новые и старые способы действия. Без развитой функциональной грамотности нельзя полноценно реализовать проект. Учащиеся учатся находить нужную для проекта информацию, анализировать ее с точки зрения достоверности, точности, достаточности для решения задач проекта, отбирать, обрабатывать, создавая новую информацию и обмениваться ею.

#### **1. Содержание курса и формы организации деятельности 1 класс**

**1класс**

**Модуль 1. Опыты и эксперименты с водой.**

В модуле учащиеся проводят целенаправленное исследование за объектом – водой, методом наблюдения, эксперимента. Младший школьник включается в самостоятельное решение учебных задач. Развивает исследовательскую компетенцию, изучая воду. Модуль развивает творческую исследовательскую активность, умение высказывать предположения, наблюдать, делать выводы. Темы модуля формируют прочные знания о воде, дают возможность учащимся расширить свой кругозор, провести практические опыты и эксперименты. Изучение модуля строится от простого к сложному на основе системно – деятельностного подхода к обучению. Модуль даёт возможность развивать воображение, память, мышление. Учащиеся могут использовать полученные знания во внешкольной обстановке, применять их в быту и на практике.

Учащиеся научатся:

- определять с помощью наблюдений и опытов свойства воды;
- анализировать, обобщать, классифицировать, сравнивать воду, называя её существенные признаки;
- различать три состояния воды; -наблюдать круговорот в природе; -бережно относиться к воде.

Тематические разделы модуля:

1. Вода и её свойства
2. Вода в природе. Три состояния воды
3. Круговорот воды в природе. Осадки
4. Экологические проблемы. Охрана воды
5. Творческий отчет по Модулю 1 (защита коллективных и индивидуальных мини-проектов, презентация, викторина, интеллектуальная игра, проведение понравившихся опытов и экспериментов)

## **Модуль 2. Опыты и эксперименты с воздухом.**

В модуле учащиеся проводят целенаправленное исследование за объектом – воздухом, методом наблюдения, эксперимента. Учащиеся знакомятся с понятием «воздух», изучают его состав. Параллельно происходит знакомство с понятием «ветер» через понятие «воздух». Этот модуль даёт знания в понятии «погода», дети знакомятся с температурой воздуха, с таким прибором как термометр, проводят наблюдения, измерения, делают выводы. В рамках изучения тем модуля организовывается экскурсия на метеостанцию, проводятся практические занятия. Учащиеся узнают о том, что такое «зонды» и «прогноз погоды», вводится понятие

«метеорология». Изучение модуля строится от простого к сложному на основе системно – деятельностного подхода к обучению. Модуль даёт возможность развивать воображение, память, мышление. Учащиеся могут использовать полученные знания во внешкольной обстановке, применять их в быту и на практике.

Учащиеся научатся:

- определять с помощью наблюдений и опытов свойства воздуха;
- анализировать, обобщать, классифицировать, сравнивать, называя основные свойства воздуха;
- определять состав воздуха;

- понимать, что такое движение воздуха;
- бережно относиться к воздуху как к неотъемлемой части жизни на Земле.

Тематические разделы модуля:

1. Воздух и его свойства
2. Движение воздуха. Ветер
3. Метеорология и погода
4. Экологические проблемы. Охрана воздуха
5. Творческий отчет по Модулю 2 (защита коллективных и индивидуальных мини-проектов, презентация, викторина, интеллектуальная игра, проведение понравившихся опытов и экспериментов, конструирование из бумаги «Вертушка»)

**Модуль 3: Опыты и эксперименты с металлом.**

В модуле учащиеся проводят целенаправленное исследование за объектом – металлическими предметами, методом наблюдения, эксперимента, делают открытия в изучении металлов. Модуль знакомит со свойствами металлов, их использованием, добычей, производством, составом, содержанием и применением. Раскрывает значение полезных ископаемых в жизни человека, необходимость хозяйственного использования полезных ископаемых. Учащиеся знакомятся с такими характеристиками металлов, как: твёрдость, жидкость ртути, пластичность, плавкость, теплопроводность, электропроводность, магнит. Изучают разнообразие металлов и их использование в жизни человека. Знакомятся с полезными ископаемыми, в состав которых входят металлы. Учащиеся на практике дают характеристику некоторым металлам, знакомятся с «благородными» металлами. Учатся использовать свойства металлов в практической деятельности.

Учащиеся научатся:

- определять с помощью наблюдений и опытов свойства некоторых металлов;
- анализировать, обобщать, классифицировать, сравнивать некоторые металлы, называя их существенные признаки;
- применять некоторые свойства металлов на практических занятиях; -различать наличие металлов в полезных ископаемых; -работать с информацией.

Тематические разделы модуля:

1. Металл и его свойства
2. Магнит и магнетизм
3. Полезные ископаемые. Руды
4. Взаимодействие металлов с объектами неживой природы. Коррозия металлов
5. Хозяйственная деятельность человека. Использование металлов в экономике
6. Творческий отчет по Модулю 3 (защита коллективных и индивидуальных мини-проектов, презентация, викторина, интеллектуальная игра, проведение понравившихся опытов и экспериментов)

**Модуль 4. Опыты и эксперименты с песком и глиной**

В модуле учащиеся проводят целенаправленное исследование за объектами – песком и глиной, методом наблюдения, эксперимента, делают открытия в изучении данных предметов неживой природы. Изучают и сравнивают свойства песка и глины. а именно: сыпучесть, вязкость, водопроницаемость. Исследуют и сравнивают строение песка и глины на размер

крупинок и цвета, а также свойства частиц. Знакомятся с понятием «дети гранита». Изучают полезные ископаемые и их использование в жизни человека. Изготовление стекла, кирпича и глиняной посуды. Модуль даёт возможность развивать воображение, память, мышление. Учащиеся могут использовать полученные знания во внешкольной обстановке, применять их в быту и на практике.

Учащиеся научатся:

- определять с помощью наблюдений и опытов характерные свойства песка и глины;
- сравнивать и анализировать свойства песка и глины, объяснять полученные данные с научной точки зрения;
- давать объяснения применению песка и глины в хозяйственной деятельности человека, основываясь на знаниях свойств данных веществ;
- наблюдать, исследовать, анализировать свою работу и делать выводы.

Тематические разделы модуля:

1. Песок и глина. Сходство и различие

2. Песок и глина – полезные ископаемые

3. Песок и глина в жизни человека

4. Изучаем строение песка и глины

5. Творческий отчет по Модулю 4 (защита коллективных и индивидуальных мини-проектов, презентация, викторина, интеллектуальная игра, проведение понравившихся опытов и экспериментов, лепка из глины, конкурс поделок)

## **Содержание курса и формы организации деятельности 2 класс**

*Раздел 1. Введение «Вот мы и в школе»* Что такое исследование? Кто такие исследователи?

*Раздел 2. Тайны за горизонтом. Существует ли жизнь в Антарктиде? Что такое магнитное поле. Земля – это магнит. Остаточный магнетизм. Практические работы с цифровой лабораторией.*

*Раздел 3. Жили-были динозавры.. и не только они. Голубые лягушки. Когда появились первые рептилии? Какими были первые рыбы? Как улитка строит свой панцирь? Где живут «карманные динозавры?» Практическая работа: рассматривание окаменелостей.*

*Раздел 4. Тайны камней. Разнообразие камней. Айсберг. Что такое коралловый остров? Где находится самая большая и самая глубокая пещера? Сады камней. Практические работы: рассматривание образцов (кремень, янтарь, каменная соль и т. д.). Рекомендуемые внеурочные экскурсии: в геологический музей для ознакомления с разнообразием горных пород и минералов.*

*Раздел 5. Загадки растений. Растения-путешественники? Что такое эвкалипт? Кактусы. Лекарственные растения, их важнейшие свойства, правила сбора. Охрана лекарственных растений. Почему оливу называют деревом мира? Рекомендуемые внеурочные экскурсии: в природу для знакомства с местной флорой.*

*Раздел 6. Эти удивительные животные. «Речные лошади». Выхухоль. Красная книга. Рекомендуемые внеурочные экскурсии: в зоопарк, зоологический музей для ознакомления с экзотическими животными.*

*Раздел 7. Планета насекомых. Обладают ли кузнечики слухом? Почему комар считается злейшим врагом человека? Муравьи и их квартиранты. Практические работы: рассматривание насекомых в коллекции. Рекомендуемые внеурочные экскурсии: в краеведческий музей для ознакомления с энтомологическими коллекциями.*

*Раздел 8. Загадки под водой и под землей. Что такое ракушка-прилипала? Как передвигается осьминог? Что такое насекомоядные растения? Что называют гейзерами? Почему вода в гейзерах горячая? Может ли вода течь в гору? Почему некоторые животные выглядят как растения? Цифровая лаборатория. Что такое сила. Измеряем силу.*

*Раздел 9. Вот и стали мы на год взрослей. Что мы узнали и чему научились за год.*

### **Содержание курса и формы организации деятельности 3 класс**

Раздел 1. Введение «Вот мы и в школе» Обзор основных тем курса.

Раздел 2. Тайны за горизонтом. Атлантида – сказка или реальность. Что такое водопад? Как образовалось Чёрное и Каспийское моря? Что такое семь чудес света? Практические работы с картой.

Раздел 3. Жили-были динозавры.. и не только они. Что такое ледниковый период? Как нашли ископаемого мамонта? Что такое меловые отложения? Голубые киты - миф или реальность? Что такое сухопутный крокодил? Практическая работа: рассматривание окаменелостей. Рекомендуемые внеурочные экскурсии: в палеонтологический или геологический музей.

Раздел 4. Тайны камней. Дальмены – что это? Откуда взялись статуи на острове Пасха? Почему нефрит называют национальным камнем Китая? Откуда взялись алмазы? Практические работы: рассматривание образцов (кремнь, янтарь, каменная соль и т. д.). Рекомендуемые внеурочные экскурсии: в геологический музей для ознакомления с разнообразием горных пород и минералов.

Раздел 5. Загадки растений. Как растет банановое дерево. Светятся ли растения? Что такое свет? Влияние света на жизнь растений. Есть ли у папоротника цветок? Откуда и куда попадали разные растения? Рекомендуемые внеурочные экскурсии: в природу для знакомства с местной флорой.

Раздел 6. Эти удивительные животные. Разумные дельфины. Почему топает еж? Что такое звук? Как передается звук.

Раздел 7. Планета насекомых. Этот необыкновенный обыкновенный комар. Про кузнечика и его близких родственников. Как разговаривают пчелы?

Раздел 8. Загадки под водой и под землей. Кораллы. Кто такие асцидии? Про дождевых червей. Рыба-меч, рыба-снайпер. Удивительные приключения речного угря. Цифровая лаборатория. Что такое пульс. Когда сердце бьется чаще.

Раздел 9. Вот и стали мы на год взрослей. Что мы узнали и чему научились за год. Викторина.

### **Содержание курса и формы организации деятельности 4 класс**

Раздел 1. Введение «Вот мы и в школе». Раскрытые и нераскрытые загадки нашей планеты: обзор основных тем курса. Романтика научного поиска, радость путешествий и открытий.

Раздел 2. Тайны за горизонтом. Географические открытия в древности. Путешествие Марко Поло. Открытие Америки. Экспедиции Д. Кука. Покорение Северного и Южного полюса. Открытия русских путешественников (А. Никитин, Н. М. Пржевальский). Практические работы с картой.

Раздел 3. Тайны камней. Разнообразие камней. Кремнь и его роль в жизни первобытного человека. Алмаз, его применение в ювелирном искусстве и технике, знаменитые бриллианты. Загадки янтаря и жемчуга. Обыкновенное чудо — соль. Практические работы: рассматривание образцов (кремнь, янтарь, каменная соль и т. д.). Рекомендуемые внеурочные экскурсии: в музей для ознакомления с разнообразием горных пород и минералов.

Раздел 4. Загадки растений. История открытия удивительных растений: виктории-регии, раффлезии, сейшельской пальмы. Родина комнатных растений. Экзотические фрукты. История возделывания и замечательные свойства обычных овощей и фруктов. Интересные особенности и необычное применение распространенных дикорастущих растений. Практические работы: рассматривание растений в гербариях, рассматривание овощей, фруктов и их муляжей, приготовление салатов и чая с использованием овощей и дикорастущих трав. Рекомендуемые внеурочные экскурсии: в природу для знакомства с местной флорой.

Раздел 5. Эти удивительные животные. История открытия удивительных животных: утконоса, комодового варана, латимерии. Тайна озера Лох-Несс. Существует ли снежный человек? Загадки обычных животных. Рекомендуемые внеурочные экскурсии: в зоопарк, музей для ознакомления с экзотическими животными.

Раздел 6. Планета насекомых. Разнообразие и многочисленность насекомых, их роль в природе и жизни человека. Жуки. Дровосек-титан — самый крупный жук. Скарабей — священный жук древних египтян. Бабочки. Совка-агриппа — самая крупная бабочка. Охрана насекомых. Практические работы: рассматривание насекомых в коллекции. Рекомендуемые внеурочные экскурсии: в краеведческий или зоологический музей для ознакомления с энтомологическими коллекциями.

Раздел 7. Загадки под водой и под землей. Как изучают подводный мир. Киты, дельфины, акулы. История открытия гигантского кальмара. Морские цветы-актинии, звезды, ежи и другие живые «чудеса». Жизнь в темных глубинах океана. Загадочный мир пещер. Рекомендуемые внеурочные экскурсии: в морской аквариум, зоологический музей для знакомства с морской фауной. Цифровая лаборатория.

Раздел 8. Что такое электричество. Почему горит лампочка. Электричество внутри нас. Что такое кислотность. Эксперименты с растворимостью.

Раздел 9. Вот и стали мы на год взрослей. Что мы узнали и чему научились за год. Почитаем и поиграем.

## **2. Результаты освоения курса «Чудеса науки»**

### **Личностные результаты:**

- развитие учебно-познавательного интереса к новому учебному материалу и способам решения новой задачи;
- ориентация на понимание причин успеха во внеучебной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи;
- развитие способности к самооценке на основе критериев успешности;
- начало профессионального самоопределения, ознакомление с миром профессий.

### **Метапредметные результаты**

#### **Регулятивные универсальные учебные действия:**

- планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей;
- учитывать установленные правила в планировании и контроле способа решения;
- осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;
- оценивать правильность выполнения действия;
- адекватно воспринимать предложения и оценку учителей, товарищей, родителей и других людей
- различать способ и результат действия.
- в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;
- проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;
- самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия.

Познавательные универсальные учебные действия:

- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения заданий с использованием учебной литературы и в открытом информационном пространстве, энциклопедий, справочников (включая электронные, цифровые), контролируемом пространстве Интернета;
- осуществлять запись (фиксацию) выборочной информации об окружающем мире, в том числе с помощью инструментов ИКТ;
- строить сообщения в устной и письменной форме;
- проводить сравнение и классификацию по заданным критериям;
- устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений;
- строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях.
- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- осуществлять синтез как составление целого из частей, самостоятельно достраивая и восполняя недостающие компоненты;
- осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.

Коммуникативные универсальные учебные действия:

- адекватно использовать коммуникативные, прежде всего – речевые, средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое сообщение, владеть диалогической формой коммуникации, используя, в том числе средства и инструменты ИКТ и дистанционного общения;
- допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнера в общении и взаимодействии;
- учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;
- формулировать собственное мнение и позицию;
- договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;
- задавать вопросы;
- использовать речь для регуляции своего действия;
- учитывать и координировать в сотрудничестве отличные от собственной позиции других людей;
- учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию;
- понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы;
- аргументировать свою позицию и координировать ее с позициями партнеров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;
- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь.

**Формы контроля результатов освоения программы:** выставки творческих работ учащихся; мини – конференции по защите исследовательских проектов, мастер классы, участие в олимпиадах и конкурсах школьного, муниципального и всероссийского уровня.

## **Формы учета рабочей программы воспитания в рабочей программе по курсу внеурочной деятельности «Чудеса науки»**

Рабочая программа воспитания МБОУ «ООШ № 5» реализуется через использование воспитательного потенциала курса внеурочной деятельности «Чудеса науки». Эта работа осуществляется в следующих формах:

- побуждение обучающихся соблюдать на занятиях общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (педагогическими работниками) и сверстниками (обучающимися), принципы учебной дисциплины и самоорганизации.
- привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на занятиях предметов, явлений, событий через: демонстрацию обучающимся примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности; обращение внимания на ярких деятелей культуры, связанных с изучаемыми в данный момент темами, на тот вклад, который они внесли в развитие нашей страны и мира, на достойные подражания примеры их жизни, на мотивы их поступков; использование на уроках информации, затрагивающей важные социальные, нравственные, этические вопросы;
- демонстрацию обучающимся примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе;
- применение на уроках интерактивных форм работы с обучающимися: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся, дидактического театра, где полученные на уроке знания обыгрываются в театральных постановках, дискуссий, которые дают обучающимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога, групповой работы или работы в парах, которые учат обучающихся командной работе и взаимодействию с другими обучающимися;
- инициирование и поддержку исследовательской деятельности обучающихся в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов.

### 3. Тематическое планирование 1 класс

| №  | Тема                                                                       | Количество часов | Формы занятий         | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----|----------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | Пар – это тоже вода.<br>Вода не имеет формы.                               | 1                | Квест                 | <a href="https://iqevents.ru/quests/island-quest/?yclid=5470946629979793819">https://iqevents.ru/quests/island-quest/?yclid=5470946629979793819</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 2  | «Кипение» холодной воды.<br>Замораживаем воду.                             | 1                | Практические работы.  | Физическая карта                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 3  | Этот удивительный воздух.                                                  | 1                | Практические работы.  | Физическая карта                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 4  | Вдох – выдох.                                                              | 1                | Практические работы.  | <a href="https://yandex.ru/video/preview/?filmId=14957430125392967125&amp;suggest_reqid=499461019162922964362560128746359&amp;text=Как+древние+находили+путь%3F-">https://yandex.ru/video/preview/?filmId=14957430125392967125&amp;suggest_reqid=499461019162922964362560128746359&amp;text=Как+древние+находили+путь%3F-</a>                                                                                                                                                           |
| 5  | Поиск воздуха                                                              | 1                | Познавательная беседа | <a href="https://yandex.ru/video/preview/16211078318983797901">https://yandex.ru/video/preview/16211078318983797901</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 6  | Воздух при нагревании расширяется.<br>В воде есть воздух.                  | 1                | Эксперимент           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 7  | Притягивает – не притягивает. Как достать скрепку из воды, не замочив рук. | 1                | КвизВикторина         | <a href="https://yandex.ru/video/preview/6027830644178515836">https://yandex.ru/video/preview/6027830644178515836</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 8  | «Алюминий – самый лёгкий металл».<br>«Куй железо пока горячо».             | 1                | Познавательная беседа | <a href="https://yandex.ru/video/preview/8206793346155836156">https://yandex.ru/video/preview/8206793346155836156</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 9  | «Из чего делают провода».                                                  | 1                | Видеоэкскурсия        | <a href="https://yandex.ru/video/preview/15172351655361005302?text=видео%20как%20черепак%20дышат&amp;path=yandex_search&amp;parent_reqid=1663502656276196-14418491980961519939-sas3-0918-918-sas-17-balancer-8080-BAL-9454&amp;from_type=vast">https://yandex.ru/video/preview/15172351655361005302?text=видео%20как%20черепак%20дышат&amp;path=yandex_search&amp;parent_reqid=1663502656276196-14418491980961519939-sas3-0918-918-sas-17-balancer-8080-BAL-9454&amp;from_type=vast</a> |
| 10 | Песчаный конус.                                                            | 1                | Моделирование         | <a href="https://yandex.ru/video/preview/11883374128304329962">https://yandex.ru/video/preview/11883374128304329962</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 11 | Глина, какая она?<br>Песок и глина – наши помощники.                       | 1                | Рисование песком      | <a href="https://yandex.ru/video/preview/11880541422756895833">https://yandex.ru/video/preview/11880541422756895833</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

|    |                           |    |                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----|---------------------------|----|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 12 | Ветер и песок             | 1  | Выставка                            | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 13 | «Свойства мокрого песка». | 1  |                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 14 | «Песок и глина».          | 1  | Познавательная беседа               | <a href="https://yandex.ru/video/preview/2248241666540784292?text=зачем%20деревьям%20копа&amp;path=yandex_search&amp;parent_reqid=1663503923269417-5806340964691144220-vla3-1865-653-vla-17-balancer-8080-BAL-7376&amp;from_type=vast">https://yandex.ru/video/preview/2248241666540784292?text=зачем%20деревьям%20копа&amp;path=yandex_search&amp;parent_reqid=1663503923269417-5806340964691144220-vla3-1865-653-vla-17-balancer-8080-BAL-7376&amp;from_type=vast</a> |
| 15 | «Песочные часы»           | 1  |                                     | <a href="https://yandex.ru/video/preview/?filmId=2840404055945223317&amp;suggest_reqid=499461019162922964339386278596470&amp;text=железное+дерево">https://yandex.ru/video/preview/?filmId=2840404055945223317&amp;suggest_reqid=499461019162922964339386278596470&amp;text=железное+дерево</a>                                                                                                                                                                         |
| 16 | Итоговое занятие.         | 1  | Практическая работа через сравнение | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|    | Итого                     | 17 |                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

### Тематическое планирование 2 класс

| №   | Тема                                                                                     | Количество часов | Формы занятий                                                                 | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы                                                                                                                        |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.  | <b>Введение «Вот мы и в школе»</b><br>Что такое исследование? Кто такие исследователи?   | 1                | Познавательная беседа                                                         | Занимательный сайт для школьника <a href="http://www.5plys.ru/">http://www.5plys.ru/</a>                                                                              |
| 2.  | <b>Тайны за горизонтом</b><br>Существует ли жизнь в Антарктиде?                          | 1                | Видеоэкскурсия                                                                | Занимательный сайт для школьника <a href="http://www.5plys.ru/">http://www.5plys.ru/</a>                                                                              |
| 3.  | <b>Тайны за горизонтом</b><br>Что такое магнитное поле.                                  | 1                | Моделирование                                                                 | Цифровая образовательная лаборатория "Наураша в стране Наурандии"                                                                                                     |
| 4.  | <b>Жили-были динозавры... и не только они</b><br>Голубые лягушки.                        | 1                | Моделирование                                                                 | <a href="https://yandex.ru/video/preview/8746899556908377615">https://yandex.ru/video/preview/8746899556908377615</a>                                                 |
| 5.  | <b>Жили-были динозавры... и не только они</b><br>Когда появились первые рептилии?        | 1                | Просмотр учебного фильма                                                      | <a href="https://videouroki.net/video/14-proiskhozhdeniie-priesmykaiushchikhsia.html">https://videouroki.net/video/14-proiskhozhdeniie-priesmykaiushchikhsia.html</a> |
| 6.  | <b>Жили-были динозавры... и не только они</b><br>Какими были первые рыбы?                | 1                | Выставка рисунков                                                             |                                                                                                                                                                       |
| 7.  | <b>Жили-были динозавры... и не только они</b><br>Как улитка строит свой панцирь?         | 1                | Практическая работа: рассматривание окаменелостей.                            |                                                                                                                                                                       |
| 8.  | <b>Жили-были динозавры... и не только они</b><br>Где живут «карманные динозавры?»        | 1                | Просмотр учебного фильма                                                      | <a href="https://www.vokrugsveta.ru/vs/article/2025/">https://www.vokrugsveta.ru/vs/article/2025/</a>                                                                 |
| 9.  | <b>Тайны камней</b><br>Разнообразие камней.                                              | 1                | Экскурсия.<br>Наблюдения.                                                     | Занимательный сайт для школьника <a href="http://www.5plys.ru/">http://www.5plys.ru/</a>                                                                              |
| 10. | <b>Тайны камней</b><br>Айсберг.                                                          | 1                | Просмотр учебного фильма.                                                     | <a href="https://www.rgo.ru/ru">https://www.rgo.ru/ru</a>                                                                                                             |
| 11. | <b>Тайны камней</b><br>Что такое коралловый остров?                                      | 1                | Познавательная беседа                                                         | <a href="https://yandex.ru/video/preview/3245660489631965096">https://yandex.ru/video/preview/3245660489631965096</a>                                                 |
| 12. | <b>Тайны камней</b><br>Где находится самая большая и самая глубокая пещера? Сады камней. | 1                | Практические работы: рассматривание образцов (кремнь, янтарь, каменная соль и | <a href="https://www.rgo.ru/ru">https://www.rgo.ru/ru</a>                                                                                                             |

|     |                                                                                                                         |           |                                                     |                                                                                             |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |                                                                                                                         |           | т. д.).                                             |                                                                                             |
| 13. | <b>Загадки растений</b><br>Растения-путешественники?                                                                    | 1         | Экскурсия в природу для знакомства с местной флорой |                                                                                             |
| 14. | <b>Загадки растений</b><br>Что такое эвкалипт?                                                                          | 1         | Познавательная беседа                               | <a href="https://bigenc.ru/biology/text/4939138">https://bigenc.ru/biology/text/4939138</a> |
| 15. | <b>Загадки растений</b><br>Кактусы.                                                                                     | 1         | Проектная деятельность                              |                                                                                             |
| 16. | <b>Загадки растений</b><br>Лекарственные растения, их важнейшие свойства, правила сбора. Охрана лекарственных растений. | 1         | Проектная деятельность                              |                                                                                             |
| 17. | <b>Итоговое занятие.</b>                                                                                                | 1         |                                                     |                                                                                             |
|     | <b>Общее количество часов по программе</b>                                                                              | <b>17</b> |                                                     |                                                                                             |

### Тематическое планирование 3 класс

| №  | Тема                                                                                                         | Количество часов | Формы занятий                                                                        | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы                                                                          |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | <b>Введение «Вот мы и в школе»</b><br>Обзор по курсу                                                         | 1                | Познавательная беседа                                                                |                                                                                                                         |
| 2. | <b>Тайны за горизонтом</b><br>Что такое семь чудес света?                                                    | 1                | Мини - проект                                                                        | <a href="https://www.rgo.ru/ru">https://www.rgo.ru/ru</a>                                                               |
| 3. | <b>Жили-были динозавры... и не только они</b><br>Что такое ледниковый период? Как нашли ископаемого мамонта? | 1                | Просмотр и обсуждение мультфильма                                                    | <a href="https://yandex.ru/video/preview/11894634773801107164">https://yandex.ru/video/preview/11894634773801107164</a> |
| 4. | <b>Тайны камней</b><br>Дальмены – что это?                                                                   | 1                | Практическая работа: рассматривание образцов (кремень, янтарь, каменная соль и т. д) |                                                                                                                         |
| 5. | <b>Загадки растений</b>                                                                                      | 1                | Практическая работа                                                                  |                                                                                                                         |

|    |                                                                                               |   |                                                                                                         |                                                                 |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
|    | Как растет банановое дерево.                                                                  |   | по выращиванию банана                                                                                   |                                                                 |
| 6  | <b>Загадки растений .</b><br>Светятся ли растения?                                            | 1 | Эксперимент                                                                                             |                                                                 |
| 7  | <b>Загадки растений</b><br>Что такое свет? Влияние света на жизнь растений.                   | 1 | Цифровая лаборатория<br>Опытно-исследовательская работа: потребность комнатных растений в свете, тепле. |                                                                 |
| 8  | <b>Эти удивительные животные</b><br>Почему топают еж?                                         | 1 | Познавательная беседа                                                                                   |                                                                 |
| 9  | <b>Эти удивительные животные</b><br>Что такое звук? Как передается звук.                      | 1 | Практическая работа                                                                                     |                                                                 |
| 10 | <b>Планета насекомых</b><br>Этот необыкновенный обыкновенный комар.                           | 1 | Познавательная беседа                                                                                   | <a href="https://www.krugosvet.ru">https://www.krugosvet.ru</a> |
| 11 | Как разговаривают пчелы?                                                                      |   |                                                                                                         |                                                                 |
| 12 | <b>Загадки под водой и под землей</b><br>Про дождевых червей.                                 | 1 | Мини - проект                                                                                           | <a href="https://www.krugosvet.ru">https://www.krugosvet.ru</a> |
| 13 | <b>Загадки под водой и под землей</b><br>Рыба-меч, рыба-снайпер.                              | 1 | Просмотр и обсуждение учебного фильма                                                                   | <a href="https://www.krugosvet.ru">https://www.krugosvet.ru</a> |
| 14 | <b>Цифровая лаборатория</b><br>Что такое пульс.                                               | 1 | Практическая работа                                                                                     |                                                                 |
| 15 | <b>Цифровая лаборатория</b><br>Когда сердце бьется чаще.                                      | 1 | Практическая работа                                                                                     |                                                                 |
| 16 | <b>Вот и стали мы на год взрослей</b><br>Что мы узнали и чему научились за год.<br>Викторина. | 1 | Викторина                                                                                               |                                                                 |
| 17 | <b>Защита проектов</b>                                                                        | 1 |                                                                                                         |                                                                 |

### Тематическое планирование 4 класс

| №   | Тема                                                                                                                                                                      | Количество часов | Формы занятий                                         | ЭОР                                                                                                                                               |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.  | <b>Введение «Вот мы и в школе»</b><br>Раскрытые и нераскрытые загадки нашей планеты: обзор основных тем курса. Романтика научного поиска, радость путешествий и открытий. | 1                | Квест                                                 | <a href="https://www.rgo.ru/ru">https://www.rgo.ru/ru</a>                                                                                         |
| 2.  | <b>Тайны за горизонтом</b><br>Географические открытия в древности. Путешествие Марко Поло. Открытие Америки. Экспедиции Д. Кука.                                          | 1                | Практическая работа с картой                          |                                                                                                                                                   |
| 3.  | <b>Тайны за горизонтом (</b><br>Покорение Северного и Южного полюса                                                                                                       | 1                | Практическая работа с картой                          |                                                                                                                                                   |
| 4.  | <b>Тайны камней</b><br>Разнообразие камней.                                                                                                                               | 1                | Практическая работа с картой                          |                                                                                                                                                   |
| 5.  | <b>Тайны камней</b><br>Загадки янтаря и жемчуга.                                                                                                                          | 1                | Моделирование                                         | Архив учебных программ и презентаций по всем предметам школы и внеклассным мероприятиям <a href="http://www.rusedu.ru/">http://www.rusedu.ru/</a> |
| 6.  | <b>Загадки растений</b><br>История открытия удивительных растений: виктории-регии, раффлезии, сейшельской пальмы.                                                         | 1                | Выставка поделок "Как люди представляли землю раньше" | <a href="https://www.rgo.ru/ru">https://www.rgo.ru/ru</a>                                                                                         |
| 7.  | <b>Загадки растений</b><br>Родина комнатных растений.                                                                                                                     | 1                | Познавательная беседа                                 |                                                                                                                                                   |
| 8.  | <b>Эти удивительные животные</b><br>История открытия удивительных животных: утконоса, комодского варана, латимерии.                                                       | 1                | Проектная деятельность                                |                                                                                                                                                   |
| 9.  | <b>Эти удивительные животные</b><br>Существует ли снежный человек? Загадки обычных животных                                                                               | 1                | Экскурсия                                             |                                                                                                                                                   |
| 10. | <b>Планета насекомых</b>                                                                                                                                                  | 1                | Познавательная                                        |                                                                                                                                                   |

|     |                                                                                                                    |    |                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     | Разнообразие и многочисленность насекомых, их роль в природе и жизни человека.                                     |    | беседа                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                               |
| 11. | <b>Планета насекомых</b><br>Жуки. Дровосек-титан — самый крупный жук.<br>Скарабей — священный жук древних египтян. | 1  | Проект                                                                                         | <a href="https://infourok.ru/prezentaciya-proekta-almazi-v-zhizni-cheloveka-2182866.html">https://infourok.ru/prezentaciya-proekta-almazi-v-zhizni-cheloveka-2182866.html</a>                                                                 |
| 12. | <b>Загадки под водой и под землей</b><br>Как изучают подводный мир.                                                | 1  | Практическая работа: рассматривание образцов (кремнь, янтарь, каменная соль и т. д.).          |                                                                                                                                                                                                                                               |
| 13. | <b>Загадки под водой и под землей</b><br>Киты, дельфины, акулы.                                                    | 1  | Видеоэкскурсия                                                                                 | <a href="https://interneturok.ru/lesson/okruj-mir/1-klass/priroda-i-eyo-sezonnye-proyavleniya/udivitelnye-rasteniya-mira">https://interneturok.ru/lesson/okruj-mir/1-klass/priroda-i-eyo-sezonnye-proyavleniya/udivitelnye-rasteniya-mira</a> |
| 14. | <b>Цифровая лаборатория</b><br>Что такое электричество..                                                           | 1  | Практическая работа: рассматривание растений в гербариях                                       |                                                                                                                                                                                                                                               |
| 15. | <b>Цифровая лаборатория</b><br>Почему горит лампочка.                                                              | 1  | Практическая работа: рассматривание овощей, фруктов и их муляжей, приготовление салатов        |                                                                                                                                                                                                                                               |
| 16. | <b>Цифровая лаборатория</b><br>Электричество внутри нас.                                                           | 1  | Практическая работа:, приготовление салатов и чая с использованием овощей и дикорастущих трав. |                                                                                                                                                                                                                                               |
| 17. | <b>Вот и стали мы на год взрослей</b><br>Что мы узнали и чему научились за год<br>Почитаем и поиграем.             | 1  | Мини - проект                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                               |
|     | <b>Общее количество часов по программе</b>                                                                         | 17 |                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                               |

**Календарно-тематическое планирование**  
**1 класс**

| №<br>п/п | Тема урока                                                                    | Количество<br>часов | Дата       | Электронные цифровые образовательные<br>ресурсы                                                                                                                             |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------|---------------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.       | Пар – это тоже вода.<br>Вода не имеет формы.                                  | 1                   | 17.01.2025 | <a href="https://nsportal.ru/detskiy-sad/raznoe/2019/12/22/prezentatsiya-na-dne-morskom">https://nsportal.ru/detskiy-sad/raznoe/2019/12/22/prezentatsiya-na-dne-morskom</a> |
| 2.       | «Кипение» холодной воды.<br>Замораживаем воду.                                | 1                   | 24.01.2025 | Занимательный сайт для<br>школьника <a href="http://www.5plys.ru/">http://www.5plys.ru/</a>                                                                                 |
| 3.       | Этот удивительный воздух.                                                     | 1                   | 31.01.2025 | Занимательный сайт для<br>школьника <a href="http://www.5plys.ru/">http://www.5plys.ru/</a>                                                                                 |
| 4.       | Вдох – выдох.                                                                 | 1                   | 07.02.2025 | Занимательный сайт для<br>школьника <a href="http://www.5plys.ru/">http://www.5plys.ru/</a>                                                                                 |
| 5.       | Поиск воздуха                                                                 | 1                   | 14.02.2025 | Занимательный сайт для<br>школьника <a href="http://www.5plys.ru/">http://www.5plys.ru/</a>                                                                                 |
| 6.       | Воздух при нагревании расширяется.<br>В воде есть воздух.                     | 1                   | 28.02.2025 | Занимательный сайт для<br>школьника <a href="http://www.5plys.ru/">http://www.5plys.ru/</a>                                                                                 |
| 7.       | Притягивает – не притягивает. Как достать<br>скрепку из воды, не замочив рук. | 1                   | 07.03.2025 | Занимательный сайт для<br>школьника <a href="http://www.5plys.ru/">http://www.5plys.ru/</a>                                                                                 |
| 8.       | «Алюминий – самый лёгкий металл».<br>«Куй железо пока горячо».                | 1                   | 14.03.2025 | Занимательный сайт для<br>школьника <a href="http://www.5plys.ru/">http://www.5plys.ru/</a>                                                                                 |
| 9.       | «Из чего делают провода».                                                     | 1                   | 21.03.2025 | Занимательный сайт для                                                                                                                                                      |

|     |                                                      |           |            |                                                                                          |
|-----|------------------------------------------------------|-----------|------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |                                                      |           |            | школьника <a href="http://www.5plys.ru/">http://www.5plys.ru/</a>                        |
| 10. | Песчаный конус.                                      | 1         | 04.04.2025 | Занимательный сайт для школьника <a href="http://www.5plys.ru/">http://www.5plys.ru/</a> |
| 11. | Глина, какая она?<br>Песок и глина – наши помощники. | 1         | 11.04.2025 | Занимательный сайт для школьника <a href="http://www.5plys.ru/">http://www.5plys.ru/</a> |
| 12. | Ветер и песок                                        | 1         | 18.04.2025 | Занимательный сайт для школьника <a href="http://www.5plys.ru/">http://www.5plys.ru/</a> |
| 13. | «Свойства мокрого песка».                            | 1         | 25.04.2025 | Занимательный сайт для школьника <a href="http://www.5plys.ru/">http://www.5plys.ru/</a> |
| 14. | «Песок и глина».                                     | 1         | 16.05.2025 | Занимательный сайт для школьника <a href="http://www.5plys.ru/">http://www.5plys.ru/</a> |
| 15. | «Песочные часы»                                      | 1         | 23.05.2025 |                                                                                          |
|     | <b>Итого</b>                                         | <b>15</b> |            |                                                                                          |

### Календарно-тематическое планирование 2 класс

| №  | Тема                                                                                   | Количество часов | Дата       | Электронные цифровые образовательные ресурсы                                             |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | <b>Введение «Вот мы и в школе»</b><br>Что такое исследование? Кто такие исследователи? | 1                | 17.01.2025 | Занимательный сайт для школьника <a href="http://www.5plys.ru/">http://www.5plys.ru/</a> |
| 2. | <b>Тайны за горизонтом</b><br>Существует ли жизнь в Антарктиде?                        | 1                | 24.01.2025 | Занимательный сайт для школьника <a href="http://www.5plys.ru/">http://www.5plys.ru/</a> |
| 3. | <b>Тайны за горизонтом</b><br>Что такое магнитное поле.                                | 1                | 31.01.2025 |                                                                                          |

|     |                                                                                                                         |    |            |                                                                                                                                                                       |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.  | <b>Жили-были динозавры... и не только они</b><br>Голубые лягушки.                                                       | 1  | 07.02.2025 | <a href="https://yandex.ru/video/preview/8746899556908377615">https://yandex.ru/video/preview/8746899556908377615</a>                                                 |
| 5.  | <b>Жили-были динозавры... и не только они</b><br>Когда появились первые рептилии?                                       | 1  | 14.02.2025 | <a href="https://videouroki.net/video/14-proiskhozhdeniie-priesmykaiushchikhsia.html">https://videouroki.net/video/14-proiskhozhdeniie-priesmykaiushchikhsia.html</a> |
| 6.  | <b>Жили-были динозавры... и не только они</b><br>Какими были первые рыбы?                                               | 1  | 21.02.2025 |                                                                                                                                                                       |
| 7.  | <b>Жили-были динозавры... и не только они</b><br>Как улитка строит свой панцирь?                                        | 1  | 28.02.2025 |                                                                                                                                                                       |
| 8.  | <b>Жили-были динозавры... и не только они</b><br>Где живут «карманные динозавры?»                                       | 1  | 07.03.2025 | <a href="https://www.vokrugsveta.ru/vs/article/2025/">https://www.vokrugsveta.ru/vs/article/2025/</a>                                                                 |
| 9.  | <b>Тайны камней</b><br>Разнообразие камней.                                                                             | 1  | 14.03.2025 | Занимательный сайт для школьника <a href="http://www.5plys.ru/">http://www.5plys.ru/</a>                                                                              |
| 10. | <b>Тайны камней</b><br>Айсберг.                                                                                         | 1  | 21.03.2025 | <a href="https://www.rgo.ru/ru">https://www.rgo.ru/ru</a>                                                                                                             |
| 11. | <b>Тайны камней</b><br>Что такое коралловый остров?                                                                     | 1  | 04.04.2025 | <a href="https://yandex.ru/video/preview/3245660489631965096">https://yandex.ru/video/preview/3245660489631965096</a>                                                 |
| 12. | <b>Тайны камней</b><br>Где находится самая большая и самая глубокая пещера? Сады камней.                                | 1  | 11.04.2025 | <a href="https://www.rgo.ru/ru">https://www.rgo.ru/ru</a>                                                                                                             |
| 13. | <b>Загадки растений</b><br>Растения-путешественники?                                                                    | 1  | 18.04.2025 |                                                                                                                                                                       |
| 14. | <b>Загадки растений</b><br>Что такое эвкалипт?                                                                          | 1  | 25.04.2025 | <a href="https://bigenc.ru/biology/text/4939138">https://bigenc.ru/biology/text/4939138</a>                                                                           |
| 15. | <b>Загадки растений</b><br>Кактусы.                                                                                     | 1  | 16.05.2025 |                                                                                                                                                                       |
| 16. | <b>Загадки растений</b><br>Лекарственные растения, их важнейшие свойства, правила сбора. Охрана лекарственных растений. | 1  | 23.05.2025 |                                                                                                                                                                       |
|     | <b>Итого</b>                                                                                                            | 16 |            |                                                                                                                                                                       |

### Календарно-тематическое планирование 3 класс

| №   | Тема                                                                                                         | Количество часов | Дата       | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы                                                                                                                                                                                                |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.  | <b>Введение «Вот мы и в школе»</b><br>Обзор по курсу                                                         | 1                | 16.01.2025 | <a href="https://www.rgo.ru/ru">https://www.rgo.ru/ru</a>                                                                                                                                                                                     |
| 2.  | <b>Тайны за горизонтом</b><br>Что такое семь чудес света?                                                    | 1                | 23.01.2025 |                                                                                                                                                                                                                                               |
| 3.  | <b>Жили-были динозавры... и не только они</b><br>Что такое ледниковый период? Как нашли ископаемого мамонта? | 1                | 30.01.2025 |                                                                                                                                                                                                                                               |
| 4.  | <b>Тайны камней</b><br>Дальмены – что это?                                                                   | 1                | 06.02.2025 |                                                                                                                                                                                                                                               |
| 5.  | <b>Загадки растений</b><br>Как растет банановое дерево.                                                      | 1                | 13.02.2025 |                                                                                                                                                                                                                                               |
| 6.  | <b>Загадки растений .</b><br>Светятся ли растения?                                                           | 1                | 20.02.2025 | <a href="https://interneturok.ru/lesson/okruj-mir/1-klass/priroda-i-eyo-sezonnye-proyavleniya/udivitelnye-rasteniya-mira">https://interneturok.ru/lesson/okruj-mir/1-klass/priroda-i-eyo-sezonnye-proyavleniya/udivitelnye-rasteniya-mira</a> |
| 7.  | <b>Загадки растений</b><br>Что такое свет? Влияние света на жизнь растений.                                  | 1                | 27.02.2025 |                                                                                                                                                                                                                                               |
| 8.  | <b>Эти удивительные животные</b><br>Почему топают еж?                                                        | 1                | 06.03.2025 |                                                                                                                                                                                                                                               |
| 9.  | <b>Эти удивительные животные</b><br>Что такое звук? Как передается звук.                                     | 1                | 13.03.2025 |                                                                                                                                                                                                                                               |
| 10. | <b>Планета насекомых</b><br>Этот необыкновенный обыкновенный комар.                                          | 1                | 20.03.2025 |                                                                                                                                                                                                                                               |
| 11. | Как разговаривают пчелы?                                                                                     | 1                | 03.04.2025 |                                                                                                                                                                                                                                               |
| 12. | <b>Загадки под водой и под землей</b><br>Про дождевых червей.                                                | 1                | 10.04.2025 | <a href="https://radostmoya.ru/project/shishkina_shkola_geografiya/video/?watch=obitateli_morei_i_oceanov_2">https://radostmoya.ru/project/shishkina_shkola_geografiya/video/?watch=obitateli_morei_i_oceanov_2</a>                           |
| 13. | <b>Загадки под водой и под землей</b>                                                                        | 1                | 17.04.2025 | <a href="https://obuchonok.ru/node/7360">https://obuchonok.ru/node/7360</a>                                                                                                                                                                   |

|     |                                                                                               |           |            |  |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------|--|
|     | Рыба-меч, рыба-снайпер.                                                                       |           |            |  |
| 14. | <b>Цифровая лаборатория</b><br>Что такое пульс.                                               | 1         | 24.04.2025 |  |
| 15. | <b>Цифровая лаборатория</b><br>Когда сердце бьется чаще.                                      | 1         | 15.05.2025 |  |
| 16. | <b>Вот и стали мы на год взрослей</b><br>Что мы узнали и чему научились за год.<br>Викторина. | 1         | 22.05.2025 |  |
|     | <b>Общее количество часов по программе</b>                                                    | <b>16</b> |            |  |

#### Календарно-тематическое планирование 4 класс

| №  | Тема                                                                                                                                                                      | Количество часов | Дата       | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы            |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------|-----------------------------------------------------------|
| 1. | <b>Введение «Вот мы и в школе»</b><br>Раскрытые и нераскрытые загадки нашей планеты: обзор основных тем курса. Романтика научного поиска, радость путешествий и открытий. | 1                | 17.01.2025 | <a href="https://www.rgo.ru/ru">https://www.rgo.ru/ru</a> |
| 2. | <b>Тайны за горизонтом</b><br>Географические открытия в древности. Путешествие Марко Поло. Открытие Америки. Экспедиции Д. Кука.                                          | 1                | 24.01.2025 |                                                           |
| 3. | <b>Тайны за горизонтом (</b><br>Покорение Северного и Южного полюса                                                                                                       | 1                | 31.01.2025 |                                                           |
| 4. | <b>Тайны камней</b><br>Разнообразие камней.                                                                                                                               | 1                | 07.02.2025 |                                                           |
| 5. | <b>Тайны камней</b><br>Загадки янтаря и жемчуга.                                                                                                                          | 1                | 14.02.2025 |                                                           |

|     |                                                                                                                     |           |            |                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6.  | <b>Загадки растений</b><br>История открытия удивительных растений: виктории-регии, раффлезии, сейшельской пальмы.   | 1         | 21.02.2025 | <a href="https://interneturok.ru/lesson/okruj-mir/1-klass/priroda-i-eyo-sezonnye-proyavleniya/udivitelnye-rasteniya-mira">https://interneturok.ru/lesson/okruj-mir/1-klass/priroda-i-eyo-sezonnye-proyavleniya/udivitelnye-rasteniya-mira</a> |
| 7.  | <b>Загадки растений</b><br>Родина комнатных растений.                                                               | 1         | 28.02.2025 |                                                                                                                                                                                                                                               |
| 8.  | <b>Эти удивительные животные</b><br>История открытия удивительных животных: утконоса, комодского варана, латимерии. | 1         | 07.03.2025 |                                                                                                                                                                                                                                               |
| 9.  | <b>Эти удивительные животные</b><br>Существует ли снежный человек? Загадки обычных животных                         | 1         | 14.03.2025 |                                                                                                                                                                                                                                               |
| 10. | <b>Планета насекомых</b><br>Разнообразие и многочисленность насекомых, их роль в природе и жизни человека.          | 1         | 21.03.2025 |                                                                                                                                                                                                                                               |
| 11. | <b>Планета насекомых</b><br>Жуки. Дровосек-титан — самый крупный жук. Скарабей — священный жук древних египтян.     | 1         | 04.04.2025 |                                                                                                                                                                                                                                               |
| 12. | <b>Загадки под водой и под землей</b><br>Как изучают подводный мир.                                                 | 1         | 11.04.2025 | <a href="https://radostmoya.ru/project/shishkina_shkola_geografiya/video/?watch=obitateli_morei_i_oceanov_2">https://radostmoya.ru/project/shishkina_shkola_geografiya/video/?watch=obitateli_morei_i_oceanov_2</a>                           |
| 13. | <b>Загадки под водой и под землей</b><br>Киты, дельфины, акулы.                                                     | 1         | 18.04.2025 | <a href="https://obuchonok.ru/node/7360">https://obuchonok.ru/node/7360</a>                                                                                                                                                                   |
| 14. | <b>Цифровая лаборатория</b><br>Что такое электричество..                                                            | 1         | 25.04.2025 |                                                                                                                                                                                                                                               |
| 15. | <b>Цифровая лаборатория</b><br>Почему горит лампочка.                                                               | 1         | 16.05.2025 |                                                                                                                                                                                                                                               |
| 16. | <b>Цифровая лаборатория</b><br>Электричество внутри нас.                                                            | 1         | 23.05.2025 |                                                                                                                                                                                                                                               |
| 17. | <b>Вот и стали мы на год взрослей</b><br>Что мы узнали и чему научились за год. Почитаем и поиграем.                | 1         |            |                                                                                                                                                                                                                                               |
|     | <b>Общее количество часов по программе</b>                                                                          | <b>17</b> |            |                                                                                                                                                                                                                                               |

## 5. Список литературы и интернет–источников

1. Савенков А.И. Методика исследовательского обучения младших школьников.- 2-е изд., исправл. и дополн.- Самара: Издательство «Учебная литература», 2006.
2. Гин А.А. Приёмы педагогической техники. – 5-е изд.- М.: Вита-Пресс, 2003.
3. Кривобок Е.В., Саранюк О.Ю. Исследовательская деятельность младших школьников.- Волгоград: Учитель, 2009.
4. Кузнецов М.Е. Педагогические основы личностно ориентированного образовательного процесса в школе: Монография. [текст] / М.Е. Кузнецов – Новокузнецк, 2000. - 342с.
5. Пичугин С.С. Учебно-исследовательская деятельность младших школьников на уроках математики // Начальная школа.- 2008.- № 6
6. Прохорова Л.Н. Организация экспериментальной деятельности дошкольников.-М.: АРКТИ, 2008.
7. Савенков А.И. Содержание и организация исследовательского обучения школьников.- М., 2004.
8. Якиманская И.С. Личностно-ориентированное обучение в современной школе. - М.: Сентябрь, 1996. - 96 с.