

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Министерство образования Самарской области**  
**Юго-Западное управление министерства образования**  
**Самарской области**  
**ГБОУ ООШ с. Тяглое Озеро**

**РАССМОТРЕНО**

руководитель МО  
учителей предметников

\_\_\_\_\_  
Федюнина И.Г.  
Протокол №1  
от «27» августа 2025 г.

**ПРОВЕРЕНО**

и.о. директора по УВР

\_\_\_\_\_  
Бочарова В.В.  
Приказ №1  
от «28» августа 2025 г.

**УТВЕРЖДЕНО**

директор ГБОУ ООШ  
с. Тяглое Озеро

\_\_\_\_\_  
Федюнина Н.В.  
Приказ № 43/1-од  
от «29» августа 2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

(ID 6885812)

**«Первые шаги в науку»**

для обучающихся 4 класса

**Тяглое Озеро 2025**

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

### ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ "Первые шаги в науку"

Программа внеурочной деятельности «Первые шаги в науку» разработана в соответствии с требованиями федеральных государственных стандартов общего, основного общего и среднего общего образования, ориентирована на обеспечение стандартных результатов обучающихся и направлена на достижение результатов стандартных федеральных базовых программ начального общего, базового общего и среднего общего образования с учетом выбора образовательной программы курсовой внеурочной деятельности. Это позволяет обеспечить единство обязательных требований ФГОС во всем пространстве школьного образования: не только на уроке, но и во внеурочной деятельности.

Характерной чертой данного курса является его направленность на взгляды исследовательских умов младших школьников, развитие логического, абстрактного мышления. В большинстве случаев проводятся опыты, эксперименты и наблюдения за некоторыми явлениями, объектами и веществами окружающей среды, рабочей зоны (моделирование, рисование, лепка, проектирование). В дополнении к школьному курсу в данной программе используется проектная деятельность.

Приведенная в программе система хороших опытов и экспериментов обеспечивает обеспечение целеустремленности, развития способностей и предпосылок логического мышления, знаний, полученных в ходе проведения экспериментов, что обеспечивает соблюдение требований безопасного поведения в быту. Использование ИКТ – технологий в процессе освоения обеспечивает особый тип мышления, характеристическую открытость и гибкость в отношении открытости ко всему новому, умение видеть объекты и явления всесторонне в их взаимосвязях, возможность находить хорошие варианты решения различных проблем.

Программа обеспечивает обучение общеучебных умений и навыков, универсальных методов деятельности и ключевых компетенций, самостоятельного и мотивированного планирования своей познавательной деятельности.

деятельности (от постановки целей до получения и оценки результата, интегрирует знания по химии, биологии, географии, создает положительный мотив к обучению, формирует у учащихся экологическую грамотность.)

### ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ "Первые шаги в науку"

Цель – развитие личности и создание основ творческого потенциала учащихся.

Задачи:

- 1) формирование позитивной самооценки, самоуважения.
- 2) формирование коммуникативной компетентности, включающей: умение вести диалог, координировать свои действия с действиями партнеров в совместной деятельности; способность доброжелательно и чутко обращаться к людям, сопереживать; борьба с социальными адекватными методами поведения.
- 3) формирование способностей к деятельности и управлению ими: установка на целеустремленность и настойчивость организации в выполнении целей; навыки организации рабочего пространства и разумного использования рабочего времени; умение самостоятельно и совместно планировать деятельность и сотрудничество; умение самостоятельно и совместно принимать решения.
- 4) формирование навыков решения творческих задач.
- 5) формирование навыков работы с информацией (сбор, систематизация, хранение, использование).

Решение названных задач предполагает осознанное поведение в окружающем детей мире и личностную заинтересованность в расширении знаний.

#### МЕСТО КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ «Первые шаги в науку»

Программа «Первые шаги в науку» является компонентом плана внеурочной деятельности. Режим работы: 1 час в неделю в 4 классе. Курс рассчитан на 34 часа: в 4 классе: 34 часа.

#### ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ "Первые шаги в науку"

Беседа, дискуссия, просмотр фильма, чтение книги, работа в группах, презентация, практическое задание, конкурсы, виртуальная экскурсия, тесты, участие в олимпиадах, реализация проекта.

Для контроля над освоением программного материала используются следующие формы и методы контроля: участие в выставках, проектах, конкурсах, творческих выставках.

*Промежуточная аттестация* в 4 классе проходит согласно календарному учебному графику **апрель – май** в форме – защиты мини-проектов.

# **СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ "Первые шаги в науку"**

## **4 класс (34 ч)**

### **Раздел 1 Введение в образовательную программу (1 ч)**

*Теоретическая часть.* Знакомство детей с целями и задачами объединения, с правилами поведения при проведении опытов, экспериментов, наблюдений; техника безопасности.

*Практическая часть.* Показ фильма «Травматизм» и его обсуждение.

### **Раздел 2 Нескучная биология (6 ч)**

*Теоретическая часть.* Удивительная наука – биология. Основные термины. Ученые и первооткрыватели в области биологии. Живые и неживые организмы. Органические вещества: белки, жиры, углеводы. Микробиология - бактерии и плесень. Микроскоп, его строение. Строение семени. Живая клетка растения и животного. Растительный мир. Опасные и полезные растения родного края. Как вырастить растение. Животный мир на разных континентах Земли. Местная фауна. Поведение животных. Опасные животные и насекомые. Как ухаживать за домашним питомцем.

*Практическая часть.* Опыт «Пациент, скорее, жив?» (белки и их функции); опыт «Почему нужно мыть руки?» и «Взаимоотношения бактерий и плесени» (изучение бактерий, микроорганизмов); опыт «Листописание» (фотосинтез); опыт «Лабиринт для картошки» (свет необходим для фотосинтеза); опыт «Тормоз для растений» (свет в жизни растений); опыт «Как двигается улитка?» (приспособления для передвижения); эксперименты с проращиванием семян фасоли; опыт «Почему не мерзнут киты?» и «Шмель и муха» (отличие холоднокровных и теплокровных животных).

### **Раздел 3 Занимательная химия (8 ч)**

*Теоретическая часть.* Основные термины химии. Применение химии в повседневной жизни. Основные ученые и первооткрыватели. Атом. Молекулы. Три состояния веществ; твердое, жидкое и газообразное. Что такое кристаллы. Вода и ее свойства. Химические реакции: соединения, разложения, замещения. Что такое катализаторы и ингибиторы, и для чего они нужны. Что такое смесь, раствор, суспензия, коллоидный раствор, эмульсия. Кислоты и щелочи, что это такое и для чего они нужны. Что такое индикаторы, для чего они нужны. Углерод - важный элемент на Земле.

*Практическая часть.* Опыт «Движение молекул жидкости» (сравнение движения молекул в холодной и горячей воде); опыт «Коллекция кристаллов» и «Хрустальные» яйца (состояние веществ); опыт «Кипение холодной воды» (свойства воды); опыт «Взрыв в пакете» (химические реакции); опыт «Летающие баночки» (реакция с выделением углекислого газа); опыт «Суперпена» (реакция разложения перекиси водорода); опыт «Пенный фонтан» (экзотермическая реакция); опыт «Механическое разделение смеси при помощи воздушного шарика» (разделение соли и молотого перца); опыт «Исчезающий сахар» (виды смесей)

и их свойства); опыт «Съедобный клей» (изготавливаем коллоидный раствор); опыт «Смесь масла и воды» (изготавливаем эмульсию); опыт «Резиновое яйцо» (взаимодействие щелочи с кислотой); опыт «Невидимая кола» (взаимодействие фосфорной кислоты и молока); опыт «Умный йод» (определение содержания крахмала в продуктах); опыт «Цветные фантазии» (строение молекул мыла и их свойства); опыт «Серебряное яйцо» и «Свечка и магический стакан», «Получение углерода из листьев растений» (углерод и его свойства).

#### **Раздел 4 Физика без формул (6 ч)**

*Теоретическая часть.* Физика, как наука. Физические приборы, физические величины и физические явления. Силы в природе – сила трения, сила тяжести, сила выталкивания, аэродинамическая сила. Что такое тепло и как оно передаётся? Электричество. От чего зависит ток? Что такое электромагнитные волны? Магнитное поле. Что такое масса и вес, чем отличаются друг от друга. Инерция и для чего она нужна.

*Практическая часть.* Опыт «Как «увидеть» поле?» (направления магнитного поля, силовые линии); опыт «Всегда ли можно верить компасу?» (магнитное поле, действие металлов на компас); опыт «Обнаружение электрического поля» (наблюдаем электрическое поле); опыт «Собираем электроскоп» (собираем прибор, позволяющий приблизительно измерить электрический заряд); опыт «Испарение твердых веществ» (состояния веществ, возгонка); опыт «Что идет из чайника?» (газообразное состояние веществ); опыт «Перетягивание стула» (сложение сил); опыт «Инертный фолиант» и «Кто дальше?» (от чего зависит сила инерции); опыт «Сила в бессилии» (центробежная сила); опыт «Потенциальная и кинетическая энергия» и «Куда «исчезает» энергия» (превращении энергии); опыт «Веса и чудеса» и «Невесомость без орбиты» (масса и вес движущегося тела); опыт «Вопрос ребром» и «Ныряльщик Декарта» (давление).

#### **Раздел 5 Загадочная астрономия (4 ч)**

*Теоретическая часть.* Что изучает астрономия? Планеты солнечной системы. Какое оно Солнце? Почему светит Солнце? Температура Солнца. Планеты — дети Солнца. Меркурий — брат Луны. Венера — ядовитый воздух. Марс — ржавая планета. Мир планет-гигантов. Семья Юпитера. Окольцованный Сатурн со своим семейством. Два брата-близнеца — Уран и Нептун. В царстве тьмы и холода на Плутоне и Хароне. Комета — снежный дирижабль. Метеоры — «падающие звезды». Метеориты — инопланетяне в шкафу. Опасные астероиды. Что такое созвездие? Стороны света. Почему звёздное небо вращается? Вращение Земли – день и ночь. Земля из космоса. Форма Земли. Солнце, Земля и Луна Вращение Земли вокруг Солнца. Что такое год? Что такое месяц? Времена года. Как меняется природа в разное время года.

*Практическая часть.* Опыт «Луна и Земля» (центробежная сила); опыт «Как нарисовать эллипс?» (рисуем орбиту Земли); опыт «Смена времен года при

помощи глобуса и лампы» (смена времен года); опыт «Звезды – соседи» (движение звезд по кругу); опыт «Перемещение планет» (движение планет); опыт «Куда направлен хвост кометы» (изучаем кометы); опыт «Откуда летят метеоры?» (изучаем метеоры и метеориты).

### **Раздел 6 Увлекательная география (7 ч)**

*Теоретическая часть.* Разделы географии (геология, минералогия, картография, метеорология). Тектонические процессы внутри Земли, землетрясения. Полезные ископаемые. Драгоценные минералы. Географическая карта. Глобус. Элементы рельефа. Что внутри Земли. Вулканы. Поверхность Земли: материки и океаны. Метеорология – наука о погоде. Облака. Погодные явления.

*Практическая часть.* Эксперимент «Голубое небо» (дисперсия – процесс разложения света на спектр); опыт «Облако в бутылке» (как формируются облака); опыт «Круговорот воды в природе» (процесс постоянного перемещения воды на Земле); опыт «Как появляется радуга» (преломление солнечных лучей в дождевых каплях); опыт «Разлив нефти в океане» (влияние нефти на живые организмы); опыт «Почему опасен Айсберг?» (отрицательная роль айсберга в жизни человека); опыты с песком и глиной (свойства песка и глины); опыт «Извержение вулкана» (модель вулкана, почему происходит извержение); работа с научной литературой, контурными картами, глобусом.

### **Раздел 7 Итоговые занятия (2ч)**

*Теоретическая часть.* Подведение итогов работы за год. Подготовка к отчётному выступлению

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

### **Личностные результаты**

#### *Гражданско-патриотического воспитания:*

- становление ценностного отношения к своей Родине - России;
- осознание своей этнокультурной и российской гражданской идентичности; сопричастность к прошлому, настоящему и будущему своей страны и родного края; уважение к своему и другим народам;
- первоначальные представления о человеке как члене общества, о правах и ответственности,
- уважении и достоинстве человека, о нравственно-этических нормах поведения и правилах межличностных отношений.

#### *Духовно-нравственного воспитания:*

- признание индивидуальности каждого человека;
- проявление сопереживания, уважения и доброжелательности;
- неприятие любых форм поведения, направленных на причинение физического и морального вреда другим людям..

#### *Эстетического воспитания:*

- уважительное отношение и интерес к художественной культуре, восприимчивость к разным видам искусства, традициям и творчеству своего и других народов;
- стремление к самовыражению в разных видах художественной деятельности.

#### *Физического воспитания:*

- формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия;
- соблюдение правил здорового и безопасного (для себя и других людей) образа жизни в окружающей среде (в том числе информационной);
- бережное отношение к физическому и психическому здоровью.

#### *Трудового воспитания:*

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

#### *Экологического воспитания:*

- бережное отношение к природе;
- неприятие действий, приносящих ей вред.

#### *Ценности научного познания:*

- первоначальные представления о научной картине мира;
- познавательные интересы, активность, инициативность, любознательность

### **Метапредметные результаты**

Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

#### 1) базовые логические действия:

- сравнивать объекты, устанавливать основания для сравнения, устанавливать аналогии;
- объединять части объекта (объекты) по определенному признаку;

- определять существенный признак для классификации, классифицировать предложенные объекты;
- находить закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях на основе предложенного педагогическим работником алгоритма;
- выявлять недостаток информации для решения учебной (практической) задачи на основе предложенного алгоритма;
- устанавливать причинно-следственные связи в ситуациях, поддающихся непосредственному наблюдению или знакомых по опыту, делать выводы;

#### 2) базовые исследовательские действия:

- определять разрыв между реальным и желательным состоянием объекта (ситуации) на основе предложенных педагогическим работником вопросов;
- с помощью педагогического работника формулировать цель, планировать изменения объекта, ситуации;
- сравнивать несколько вариантов решения задачи, выбирать наиболее подходящий (на основе предложенных критериев);
- 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 проведенного наблюдения (опыта, измерения, классификации, сравнения, исследования); прогнозировать возможное развитие процессов, событий и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях;

#### 3) работа с информацией:

- выбирать источник получения информации;
- согласно заданному алгоритму находить в предложенном источнике информацию, представленную в явном виде;
- распознавать достоверную и недостоверную информацию самостоятельно или на основании предложенного педагогическим работником способа ее проверки;
- соблюдать с помощью взрослых (педагогических работников, родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся) правила информационной безопасности при поиске информации в сети Интернет;
- анализировать и создавать текстовую, видео, графическую, звуковую, информацию в соответствии с учебной задачей;
- самостоятельно создавать схемы, таблицы для представления информации.

#### Овладение универсальными учебными коммуникативными действиями:

##### 1) общение:

- воспринимать и формулировать суждения, выражать эмоции в соответствии с целями и условиями общения в знакомой среде;
- проявлять уважительное отношение к собеседнику, соблюдать правила ведения диалога и дискуссии;
- признавать возможность существования разных точек зрения; корректно и



аргументированно высказывать свое мнение;

- строить речевое высказывание в соответствии с поставленной задачей;
- создавать устные и письменные тексты (описание, рассуждение, повествование);
- готовить небольшие публичные выступления;
- подбирать иллюстративный материал (рисунки, фото, плакаты) к тексту выступления;

2) совместная деятельность:

- формулировать краткосрочные и долгосрочные цели (индивидуальные с учетом участия в коллективных задачах) в стандартной (типовой) ситуации на основе предложенного формата планирования, распределения промежуточных шагов и сроков;
- принимать цель совместной деятельности, коллективно строить действия по ее достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы; проявлять готовность руководить, выполнять поручения, подчиняться;
- ответственно выполнять свою часть работы; оценивать свой вклад в общий результат;
- выполнять совместные проектные задания с опорой на предложенные образцы.

Овладение универсальными учебными регулятивными действиями:

1) самоорганизация:

- планировать действия по решению учебной задачи для получения результата;
- выстраивать последовательность выбранных действий;

2) самоконтроль:

- устанавливать причины успеха/неудач учебной деятельности;
- корректировать свои учебные действия для преодоления ошибок.

Коммуникативные универсальные учебные действия:

У обучающегося будут сформированы следующие умения общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

- воспринимать и формулировать суждения, выражать эмоции в соответствии с целями и условиями общения в знакомой среде,
- проявлять уважительное отношение к собеседнику, соблюдать правила ведения диалоги и дискуссии;
- признавать возможность существования разных точек зрения; корректно и аргументированно высказывать своё мнение,
- строить речевое высказывание в соответствии с поставленной задачей;
- создавать устные и письменные тексты (описание, рассуждение, повествование) в соответствии с речевой ситуацией;
- готовить небольшие публичные выступления о результатах парной и групповой работы, о результатах наблюдения, выполненного миниисследования, проектного задания;
- подбирать иллюстративный материал (рисунки, фото, плакаты) к тексту

выступления.

Регулятивные универсальные учебные действия:

У обучающегося будут сформированы следующие умения самоорганизации как части регулятивных универсальных учебных действий:

- планировать действия по решению учебной задачи для получения результата; выстраивать последовательность выбранных действий.

У обучающегося будут сформированы следующие умения самоконтроля как части регулятивных универсальных учебных действий:

- устанавливать причины успеха/неудач учебной деятельности, корректировать свои учебные действия для преодоления речевых и орфографических ошибок;
- соотносить результат деятельности с поставленной учебной задачей по выделению, характеристике, использованию языковых единиц;
- находить ошибку, допущенную при работе с языковым материалом, находить орфографическую и пунктуационную ошибку;
- сравнивать результаты своей деятельности и деятельности одноклассников, объективно оценивать их по предложенным критериям.

У обучающегося будут сформированы следующие умения совместной деятельности:

- формулировать краткосрочные и долгосрочные цели (индивидуальные с учётом участия в коллективных задачах) в стандартной (типовой) ситуации на основе предложенного учителем формата планирования, распределения промежуточных шагов и сроков;
- принимать цель совместной деятельности, коллективно строить действия по её достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы;
- проявлять готовность руководить, выполнять поручения, подчиняться, самостоятельно разрешать конфликты;
- ответственно выполнять свою часть работы; оценивать свой вклад в общий результат; выполнять совместные проектные задания с опорой на предложенные образцы.

**Предметные результаты:**

К концу обучения учащиеся должны:

- уметь ставить проблему исследования, выделять объект исследования, ставить вопросы, определяющие направление исследования
- проводить отбор необходимой информации: анализировать, классифицировать выбранные объекты, выполнять поиск, отбор, структурирование необходимой информации
- составлять план решения проблемы, действовать по намеченному плану
- уметь общаться с людьми, вести исследовательские записи, оформлять собранный материал.
- представлять результаты собственной деятельности в выбранной ими форме.
- рефлексировать (видеть проблему; анализировать работу, видеть

трудности, ошибки);

- целеполагать (ставить и удерживать цели); планировать (составлять план своей деятельности);

- моделировать (представлять способ действия в виде модели-схемы, выделяя все существенное и главное);

- проявлять инициативу при поиске способа (способов) решения задачи;

- вступать в коммуникацию (взаимодействовать при решении задачи, отстаивать свою позицию, принимать или аргументировано отклонять точки зрения других).

- находить и называть закономерность в расположении предметов, достраивать логический ряд в соответствии с заданным принципом, самостоятельно составлять элементарную закономерность.

- уметь определять причинно- следственные связи, распознавать заведомо ложные фразы, исправлять аналогичность, обосновывать своё мнение;

- выделять существенные признаки предмета, объяснять свой выбор.

- проявлять быстроту реакции при выборе правильного ответа среди нескольких предложенных.

- высказывать своё отношение к происходящему, делиться впечатлениями.

- уметь логически рассуждать при решении задач логического характера;

- делать выводы, простейшие умозаключения;

- уметь анализировать варианты рассуждений, восстанавливать ход рассуждений;

- решать логически- поисковые задачи, нестандартные задачи.

# ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

## 4 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов	Основное содержание	Основные виды деятельности	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1	Введение	1	Знакомство детей с целями и задачами объединения, с правилами поведения при проведении опытов, экспериментов, наблюдений; техника безопасности. Показ фильма «Травматизм» и его обсуждение.	Познавательная Спортивно-оздоровительная Проблемно-ценностное общение	
2	Нескучная биология	6	Основные термины. Ученые и первооткрыватели в области биологии. Живые и неживые организмы. Органические вещества: белки, жиры, углеводы. Микробиология - бактерии и плесень. Микроскоп, его строение.	Познавательная Спортивно-оздоровительная Социальное творчество (добровольческая)	<a href="https://xn---btbgtbailwebq2b.xn--p1ai/index.php/prezentatsii-po-biologii">https://xn---btbgtbailwebq2b.xn--p1ai/index.php/prezentatsii-po-biologii</a> <a href="https://ppt-online.org/331740">https://ppt-online.org/331740</a>
3	Занимательная химия	8	Основные термины химии. Применение химии в повседневной жизни. Основные ученые и первооткрыватели. Атом. Молекулы. Три состояния веществ; твердое, жидкое и газообразное. Что такое кристаллы. Вода и ее свойства. Химические реакции: соединения, разложения, замещения.	Игровая Познавательная Спортивно-оздоровительная Проблемно-ценностное общение	<a href="https://thepresentation.ru/himiya">https://thepresentation.ru/himiya</a> <a href="https://www.alto-lab.ru/himicheskie-opyty/">https://www.alto-lab.ru/himicheskie-opyty/</a>

4	Физика без формул	6	Физические приборы, физические величины и физические явления. Силы в природе – сила трения, сила тяжести, сила выталкивания, аэродинамическая сила. Что такое тепло и как оно передаётся? Электричество.	Игровая Познавательная Спортивно-оздоровительная Проблемно-ценностное общение	<a href="https://arhe.msk.ru/?p=111245">https://arhe.msk.ru/?p=111245</a>
5	Загадочная астрономия	4	Планеты солнечной системы. Температура Солнца. Планеты — дети Солнца. Опасные астероиды. Как меняется природа в разное время года.	Игровая Познавательная Спортивно-оздоровительная Проблемно-ценностное общение	<a href="https://pptcloud.ru/primary/astronomiya">https://pptcloud.ru/primary/astronomiya</a>
6	Увлекательная география	7	Разделы географии (геология, минералогия, картография, метеорология). Тектонические процессы внутри Земли, землетрясения. Полезные ископаемые. Драгоценные минералы. Географическая карта. Глобус. Элементы рельефа.	Игровая Познавательная Спортивно-оздоровительная Проблемно-ценностное общение	<a href="https://pptcloud.ru/primary/geography">https://pptcloud.ru/primary/geography</a>
7	Итоговые занятия	2	Подведение итогов работы за год. Подготовка к отчётному выступлению	Игровая Познавательная Спортивно-оздоровительная	
<b>ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ</b>		34			

# ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

## 4 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Конт рольные работы	Практические работы	
1	Вводное занятие. Инструктажи по технике безопасности	1			
2	Что такое биология?	1			<a href="https://xn----btbgtbailwebq2b.xn--p1ai/index.php/prezentatsii-po-biologii">https://xn----btbgtbailwebq2b.xn--p1ai/index.php/prezentatsii-po-biologii</a>
3	Микробиология	1			<a href="https://xn----btbgtbailwebq2b.xn--p1ai/index.php/prezentatsii-po-biologii">https://xn----btbgtbailwebq2b.xn--p1ai/index.php/prezentatsii-po-biologii</a>
4	Фотосинтез и растения и свет	1			<a href="https://xn----btbgtbailwebq2b.xn--p1ai/index.php/prezentatsii-po-biologi">https://xn----btbgtbailwebq2b.xn--p1ai/index.php/prezentatsii-po-biologi</a>
5	Превращение побегов и корней	1			<a href="https://xn----btbgtbailwebq2b.xn--p1ai/index.php/prezentatsii-po-biologii">https://xn----btbgtbailwebq2b.xn--p1ai/index.php/prezentatsii-po-biologii</a>
6	Как изучать зверей?	1			<a href="https://xn----btbgtbailwebq2b.xn--p1ai/index.php/prezentatsii-po-biologii">https://xn----btbgtbailwebq2b.xn--p1ai/index.php/prezentatsii-po-biologii</a>
7	Холоднокровные и теплокровные	1			<a href="https://xn----btbgtbailwebq2b.xn--p1ai/index.php/prezentatsii-po-biologii">https://xn----btbgtbailwebq2b.xn--p1ai/index.php/prezentatsii-po-biologii</a>
8	Что изучает химия?	1			<a href="https://thepresentation.ru/himiya">https://thepresentation.ru/himiya</a>
9	Состояние и молекулярное строение вещества	1			<a href="https://www.alto-lab.ru/himicheskie-opyty/">https://www.alto-lab.ru/himicheskie-opyty/</a>
10	Превращение вещества	1			<a href="https://www.alto-lab.ru/himicheskie-opyty/">https://www.alto-lab.ru/himicheskie-opyty/</a>
11	Раствор	1			<a href="https://www.alto-lab.ru/himicheskie-opyty/">https://www.alto-lab.ru/himicheskie-opyty/</a>
12	Эмульсия	1			<a href="https://www.alto-lab.ru/himicheskie-opyty/">https://www.alto-lab.ru/himicheskie-opyty/</a>
13	Кислоты и щелочи	1			<a href="https://www.alto-lab.ru/himicheskie-opyty/">https://www.alto-lab.ru/himicheskie-opyty/</a>

14	Индикаторы	1			<a href="https://www.alto-lab.ru/himicheskie-opyty/">https://www.alto-lab.ru/himicheskie-opyty/</a>
15	Творческая работа	1			<a href="https://thepresentation.ru/himiya">https://thepresentation.ru/himiya</a>
16	Что такое физика?	1			<a href="https://www.1urok.ru/categories/16/articles/55926">https://www.1urok.ru/categories/16/articles/55926</a>
17	Вещество и поле	1			<a href="https://xn--80aeaffd7aflilc4aj.xn--p1ai/journal/deti/nauchnye-opyty-kotorye-mozhno-provesti-doma">https://xn--80aeaffd7aflilc4aj.xn--p1ai/journal/deti/nauchnye-opyty-kotorye-mozhno-provesti-doma</a>
18	Основные состояния вещества	1			<a href="https://xn--80aeaffd7aflilc4aj.xn--p1ai/journal/deti/nauchnye-opyty-kotorye-mozhno-provesti-doma">https://xn--80aeaffd7aflilc4aj.xn--p1ai/journal/deti/nauchnye-opyty-kotorye-mozhno-provesti-doma</a>
19	Центробежная «сила»	1			<a href="https://xn--80aeaffd7aflilc4aj.xn--p1ai/journal/deti/nauchnye-opyty-kotorye-mozhno-provesti-doma">https://xn--80aeaffd7aflilc4aj.xn--p1ai/journal/deti/nauchnye-opyty-kotorye-mozhno-provesti-doma</a>
20	Масса и вес	1			<a href="https://xn--80aeaffd7aflilc4aj.xn--p1ai/journal/deti/nauchnye-opyty-kotorye-mozhno-provesti-doma">https://xn--80aeaffd7aflilc4aj.xn--p1ai/journal/deti/nauchnye-opyty-kotorye-mozhno-provesti-doma</a>
21	Давление	1			<a href="https://xn--80aeaffd7aflilc4aj.xn--p1ai/journal/deti/nauchnye-opyty-kotorye-mozhno-provesti-doma">https://xn--80aeaffd7aflilc4aj.xn--p1ai/journal/deti/nauchnye-opyty-kotorye-mozhno-provesti-doma</a>
22	Что изучает астрономия?	1			<a href="https://pptcloud.ru/primary/astronomiya">https://pptcloud.ru/primary/astronomiya</a>
23	Иллюзия Луны	1			<a href="https://pptcloud.ru/primary/astronomiya">https://pptcloud.ru/primary/astronomiya</a>
24	Смена времен года	1			<a href="https://pptcloud.ru/primary/astronomiya">https://pptcloud.ru/primary/astronomiya</a>
25	Звездное небо над головой	1			<a href="https://pptcloud.ru/primary/astronomiya">https://pptcloud.ru/primary/astronomiya</a>
26	Что изучает география?	1			<a href="https://pptcloud.ru/primary/geography">https://pptcloud.ru/primary/geography</a>
27	Великие географические открытия	1			<a href="https://pptcloud.ru/primary/geography">https://pptcloud.ru/primary/geography</a>
28	Семицветная арка	1			<a href="https://pptcloud.ru/primary/geography">https://pptcloud.ru/primary/geography</a>
29	Айсберги – плавающие горы	1			<a href="https://pptcloud.ru/primary/geography">https://pptcloud.ru/primary/geography</a>
30	Как появились вулканы?	1			<a href="https://pptcloud.ru/primary/geography">https://pptcloud.ru/primary/geography</a>
31	Материки и Страны	1			<a href="https://pptcloud.ru/primary/geography">https://pptcloud.ru/primary/geography</a>
32	Творческая мастерская	1			

33	Защита проекта	1			
34	Защита проекта	1			
<b>ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ</b>		34	0	0	



## **ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ**

### **ИНТЕРНЕТ**

<https://xn----btbgtbailwebq2b.xn--p1ai/index.php/prezentatsii-po-biologii>

<https://ppt-online.org/331740>

<https://xn----btbgtbailwebq2b.xn--p1ai/>

<https://arhe.msk.ru/?p=111245>

<https://thepresentation.ru/himiya> - презентации

<https://www.alto-lab.ru/himicheskie-opyty/> - химические опыты

<https://www.1urok.ru/categories/16/articles/55926>

<https://xn--80aeaffd7aflilc4aj.xn--p1ai/journal/deti/nauchnye-opyty-kotorye-mozhno-provesti-doma> - Юный физик: научные опыты

<https://pptcloud.ru/primary/astronomiya>

<https://pptcloud.ru/primary/geography>