

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Министерство образования Красноярского края**

**Муниципальное образование Богучанского района Красноярского края**

**МКОУ Таежнинская школа №7**

**РАССМОТРЕНО**

Руководитель ШМО  
начальных классов

**СОГЛАСОВАНО**

Заместитель директора  
по УВР

**УТВЕРЖДЕНО**

Директор

---

Новичихина Н.В.  
Протокол №1 от «29» 08  
2023 г.

---

Ивлева К.С.  
Приказ № 80-од от «29» 08  
2023 г.

---

Евдокимова Н.О.  
Приказ № 80-од от «29» 08  
2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**дополнительного образования**

**«Экологический десант»**

**для обучающихся 2-х классов**

Составители:

Зеленец Л.Ю., Мироненко Ю.А.

Осипцова Н.В. учителя начальных классов

**Таежный 2023**

## **Пояснительная записка**

Рабочая программа дополнительного образования «Экологический десант» для 2 классов разработана на основе Сборника программ внеурочной деятельности: 1-4 классы / под ред. Н.Ф. Виноградовой. — М.: Вентана - Граф, 2012. — 192 с.

В соответствии с требованиями

- Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования; Федеральным законом Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 04.07.2014 N 41 "Об утверждении СанПиН 2.4.4.3172-14 "Санитарноэпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей" (вместе с "СанПиН 2.4.4.3172-14. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы...") (Зарегистрировано в Минюсте России 20.08.2014 N 33660);
- авторской программы «Экологический десант В.А. Самковой;

Экологическое образование и воспитание учащихся — это не дань моде, а веление времени, продиктованное самой жизнью: для того, чтобы сегодня выжить и обеспечить существование человека в будущем, нынешнему поколению необходимо овладеть экологическими ценностями и в соответствии с ними строить свои взаимоотношения с окружающим миром. Экологическое образование подрастающего поколения становится одной из главных задач, стоящих перед обществом. Чтобы избежать неблагоприятного влияния на экологию, чтобы не делать экологических ошибок, не создавать ситуаций опасных для здоровья и жизни, современный человек должен обладать элементарными экологическими знаниями и новым экологическим типом мышления. И в этом важная роль отводится общеобразовательной школе, которая, вооружая детей современными знаниями и жизненным опытом, по существу, работает на будущее.

Эффект экологического воспитания учащихся во многом определяется состоянием культуры их взаимоотношений с окружающей средой - природной и социальной. Привитие учащимся культуры отношения с нею осуществляется как в процессе усвоения знаний, умений и навыков на уроках, так и во время специально организованной внеурочной деятельности детей.

«Экологический десант» — интегрированный курс для младших школьников, в содержании которого рассматриваются многообразие проявлений форм, красок, взаимосвязей природного мира, основные методы и пути его познания, развиваются эстетическое восприятие и художественно-образное мышление младших школьников.

**Педагогическая целесообразность** данной образовательной программы обусловлена тем, что она предполагает формирование у обучающихся основ умения учиться и способности к организации своей деятельности – умение принимать, сохранять цели и следовать им в учебной деятельности, планировать свою деятельность, осуществлять ее контроль и оценку, взаимодействовать с педагогом и сверстниками в учебном процессе.

Программа предусматривает проведение экскурсий и практических занятий в ближайшем природном и социоприродном окружении.

Воспитательная функция заключается в формировании у младшего школьника необходимости познания окружающего мира и своих связей с ним, экологически обоснованных потребностей, интересов, норм и правил (в первую очередь гуманного отношения к природному окружению, к живым существам).

Обучение и воспитание в процессе изучения курса будут способствовать развитии Эмоциональной сферы младшего школьника, его способности к сопереживанию, состраданию.

**Цель программы** - формирование ценностного отношения младших школьников к природе, воспитание основ экологической ответственности как важнейшего компонента экологической культуры. **Задачи программы:**

- формирование знаний о закономерностях и взаимосвязях природных явлений, единстве неживой и живой природы, о взаимодействии и взаимозависимости природы, общества и человека;
  - формирование осознанных представлений о нормах и правилах поведения в природе и привычек их соблюдения в своей жизнедеятельности;
  - формирование экологически ценностных ориентаций в деятельности детей (способность и готовность самостоятельно, совместно с другими субъектами и институтами решать общественно значимые экологические проблемы);
  - воспитание ответственного отношения к здоровью, природе, жизни;
  - развитие способности формирования научных, эстетических, нравственных и правовых суждений по экологическим вопросам;
  - развитие альтернативного мышления в выборе способов решения экологических проблем, восприятия прекрасного и безобразного, чувств удовлетворения и негодования от поведения и поступков людей по отношению к здоровью и миру природы;
  - развитие потребности в необходимости и возможности решения экологических проблем, доступных младшему школьнику, ведения здорового образа жизни, стремления к активной практической деятельности по охране окружающей среды; развитие знаний и умений по оценке и прогнозированию состояния и охраны природного окружения.
- Общая характеристика курса**

**Отличительная особенность.** Содержание программы строится на основе *деятельностного подхода*. Вовлечение учащихся в разнообразную деятельность является условием приобретения прочных знаний, преобразования их в убеждения и умения, формирования основ экологической ответственности как черты личности.

**Направление программы** внеурочной деятельности - социальное.

**Новизна** состоит в том, что программа дополняет и расширяет содержание отдельных тем предметной области «Окружающий мир» за счёт межпредметной интеграции: знания естественнонаучного характера обогащаются благодаря введению элементов знаний математического и гуманитарноэстетического циклов.

В новых социально-экономических условиях особое значение приобретает деятельность по освоению социального опыта, которая наиболее полно и эффективно реализует социально-педагогический потенциал свободного времени детей, что обуславливает **актуальность** данной программы. Это позволяет реализовать запросы социальной практики, существенно расширяет традиционные направления, формы, технологии работы с детьми. Социально-педагогические возможности различных видов содержательной деятельности, в которые включаются дети в рамках программы, базируются на том, что они связаны с удовлетворением исключительно важных для детей познавательных, социальных и духовных потребностей.

Данная программа рассчитана на детей 8 - 9 лет. **Описание места курса в учебном плане**

Изучение данной программы целесообразно начинать в начальной школе со 2 класса: 2 класс — «Экология в красках и формах».

Срок реализации программы – 1 год обучения (2 класс) – 34 часа.

**Формы организации деятельности** детей разнообразны: индивидуальная, групповая, звеневая. Одним из основных методов обучения являются систематические фенологические наблюдения, раскрывающие экологические взаимосвязи в природе и позволяющие заложить основы экоцентрической картины мира у детей. Данный вид деятельности предполагает систематическую работу с «Календарем природы», ведение индивидуальных тетрадей «Дневник юного эколога».

Средствами эффективного усвоения программного курса являются ролевые, дидактические, имитационные игры, творческие задания, опыты и практические работы, создание экологических проектов, изготовление поделок из природных материалов, экскурсии и прогулки в природу, моделирование, разработка и создание экознаков, театрализованные представления, экологические акции, знакомство с определителями, гербаризация, составление памяток, различные формы привлечения семьи к совместной экологической деятельности.

**Режим занятий:** содержание программы ориентировано на добровольные одновозрастные группы детей. Учебный план предусматривает 1 занятие в неделю с продолжительностью 40 минут каждое. Количество аудиторных занятий не превышает 50 % от общего количества занятий.

#### Учебно-тематический план

№ п/п	Разделы программы	Количество часов
		1 год
1.	Экология в красках и формах	34 ч.
<b>Итого</b>		<b>34 ч.</b>

**Ценностными ориентирами содержания факультатива** в начальной школе являются:

- развитие у учащихся эстетического восприятия окружающего мира;
- формирование представлений о природе как универсальной ценности;
- изучение народных традиций, отражающих отношение местного населения к природе; развитие умений, связанных с изучением окружающей среды;  развитие устойчивого познавательного интереса к окружающему миру природы;
- развитие представлений о различных методах познания природы (искусство как метод познания, научные методы);
- формирование элементарных умений, связанных с выполнением учебного исследования;
- вовлечение учащихся в деятельность по изучению и сохранению ближайшего природного окружения.

#### Ожидаемые результаты

**Личностные и метапредметные результаты освоения программы** *Личностными результатами* освоения программы являются:

- развитие любознательности и формирование интереса к изучению природы методами искусства и естественных наук;
- развитие интеллектуальных и творческих способностей учащихся, дающих возможность выражать своё отношение к окружающему миру природы различными средствами (художественное слово, рисунок, живопись, различные жанры декоративно-прикладного искусства, музыка и т. д.);
- воспитание ответственного отношения к природе, осознания необходимости сохранения окружающей среды;
- формирование мотивации дальнейшего изучения природы. Метапредметными результатами являются:
  - овладение элементами самостоятельной организации учебной деятельности, что включает в себя умения ставить цели и планировать личную учебную деятельность, оценивать собственный вклад в деятельность группы, проводить самооценку уровня личных учебных достижений;
  - освоение элементарных приёмов исследовательской деятельности, доступных для детей младшего школьного возраста: формулирование с помощью учителя цели учебного исследования (опыта, наблюдения), составление его плана, фиксирование результатов, использование простых измерительных приборов, формулировка выводов по результатам исследования;
  - формирование приёмов работы с информацией, что включает в себя умения поиска и отбора источников информации в соответствии с учебной задачей, а также понимание информации, представленной в различной знаковой форме — в виде таблиц, диаграмм, графиков, рисунков и т. д.;
  - развитие коммуникативных умений и овладение опытом межличностной коммуникации, корректное ведение диалога и участие в дискуссии, а также участие в работе группы в соответствии с обозначенной ролью.

#### **Формы подведения итогов реализации программы**

- Общественный смотр достижений;
- Папка исследователя;
- Коллективная творческая работа;
- Публичная презентация результатов проведенного исследования;
- Отчет о проведении опыта. Протокол эксперимента.

#### **Содержание программы 1 год обучения (2 класс)**

##### **Раздел 1. Первые шаги по тропинке открытий**

###### **1.1 Готовимся наблюдать и изучать (1час)**

Знакомство с оборудованием, необходимым для работы на природе: полевой дневник, компас, лупа, определители растений и животных, справочники, карта местности и др. Правила ведения полевого дневника: запись наблюдений и зарисовка наблюдаемых явлений.

###### **1.2 Какие качества необходимы юному исследователю(1час)**

Четыре основных качества, необходимые каждому во время проведения исследований в лесу: терпение, внимательность, точность, сотрудничество.

### **1.3 Учимся наблюдать**

Наблюдение — основной метод работы на природе. Его цель, планирование. Значение систематичности в проведении наблюдений. Четыре основных вопроса, на которые необходимо ответить, прежде чем приступать к наблюдению: зачем? что? где? и как наблюдать?

### **1.4 Тренируем наблюдательность**

Упражнения для развития наблюдательности: «В гармонии с природой», «Ходим, подняв голову вверх», «Смотрим под ноги», «Ходим задом наперёд», «Прогулка вслепую» и др.

### **1.5 Десять заповедей друзей леса**

Знакомство с правилами поведения на природе на основе анализа заповедей, составленных учёным-экологом Ф. Тасси. **Раздел**

## **2. Природа в наших ощущениях**

### **2.1 Как мы воспринимаем окружающий мир**

Каждый человек связан с окружающей средой посредством органов чувств. Сенсорное восприятие — один из путей существования в гармонии с окружающим миром.

### **2.2 Тренируем органы чувств**

Упражнения для тренировки зрительного восприятия. Нахождение объектов по заданным признакам. Упражнения на расширение опыта сенсорного взаимодействия с использованием слуха, обоняния, осязания, вкуса.

### **2.3 Какого цвета лес?**

Восприятие цвета и формы различных природных объектов. Цвета леса. Цветовая гамма растений: листьев, цветков, коры деревьев и кустарников. Составление палитры красок одного растения. Составление гаммы оттенков зелёного цвета — основного цвета леса, коричневого — цвета коры и почвы, голубого — цвета неба.

### **2.4 Что такое гармония?**

Выразительность линий и форм живых организмов. Гармония в природе как «связь», «стройность», «соподчиненность». Гармоничное сочетание в организме растений и животных отдельных частей, пропорциональность форм.

### **2.5 Рисуем впечатления**

Знакомство с различными техниками рисования, позволяющими выразить своё впечатление от посещения леса: монотипия, акватипия, рисунок пером, использование трафаретов и пр.

### **2.6 Учимся пользоваться приборами**

Использование различных оптических приборов — биноклей, ручных и бинокулярных луп, микроскопов — для изучения различных микро- и макрообъектов.

### **2.7 «Микроскоп» из пластикового стаканчика**

Изготовление модели, позволяющей понять принцип действия увеличивающих линз микроскопа. Изготовление простейшего «микроскопа» из пластмассового стаканчика, прозрачной пленки и резинового колечка.

## **2.8 Игра «Давайте познакомимся»**

Игра проводится с использованием «чёрного ящика» — «волшебного мешочка», в котором находятся пластиковые игрушки небольшого размера из различных наборов (дикие и домашние животные, морские обитатели, насекомые и т. п.). Дети садятся в круг и по очереди «вслепую» достают одну игрушку и на ощупь определяют название животного. Если возникают затруднения, учитель задаёт наводящие вопросы. Затем каждый участник игры готовит небольшое (три-четыре предложения) выступление от имени этого животного, представляя его наиболее интересным образом.

## **Раздел 3. Геометрия живой природы**

### **3.1 Что такое симметрия?**

Элементарные представления о симметрии. Ось симметрии. Основные типы симметрии: двусторонняя и лучевая. Симметрия в природе. Двусторонняя симметрия в различных органах животных и строении растений. Использование прямоугольного карманного зеркальца для определения типа симметрии у различных природных объектов (листья, цветки, насекомые и др.).

### **3.2 Лучевая симметрия**

Лучевая симметрия в строении растений и органов животных. Цветки растений, имеющие различное количество лучей симметрии (остролист — три луча, пастушья сумка — четыре, яблоня, шиповник — пять и т. д.). Животные, имеющие лучевую симметрию: гидры, актинии, медузы. Связь образа жизни и типа симметрии живых организмов.

### **3.3 Живая спираль**

Примеры спирали в живой и неживой природе (рога винторогого козла, барана, раковины моллюсков; сворачивающиеся спиралью змеи, хвост хамелеона и т. п.). Примеры спирального расположения отдельных органов растений и животных: расположение листьев на побеге, почек на клубне картофеля. Спираль в движении, росте и развитии растений (усики растений, бутоны цветков, листья в растительной почке, вайи папоротника и др.). Спираль как способ достижения дополнительной жёсткости и устойчивости в пространстве (ножки грибов, побеги растений).

### **3.4 Такие разные листья**

Строение листьев растений: листовая пластинка и черешок. Разнообразие форм листьев деревьев и кустарников. Сопоставление формы листьев с геометрическими фигурами (овальные, треугольные, круглые и т. д.) и другими объектами окружающего мира.

### **3.5 Различаем деревья по кроне**

Описание разнообразия форм кроны деревьев и кустарников. Используются наиболее широко распространённые виды: берёза, липа, тополь, клён, яблоня, сосна, ель, можжевельник. Обращается внимание на то, что в условиях города или на дачном участке человек часто изменяет форму кроны в декоративных или иных целях, используя для этого обрезку.

### **3.6 О кронах, густых и ажурных**

Определение различной степени густоты кроны деревьев и кустарников с использованием простейшей трёхбалльной шкалы (густая, средняя, сквозистая).

### **3.7 Организм и среда обитания**

Выявление на доступных примерах зависимости особенностей внешнего строения растений и животных от условий среды обитания и образа жизни.

## **Раздел 4. Природа и её обитатели**

#### **4.1 Учимся планировать наблюдение**

Поэтапное обсуждение с учителем плана наблюдений. Планирование конкретных наблюдений за растениями в соответствии с целью, поставленной учителем или предложенной учениками.

#### **4.2 Наблюдаем за животными**

Наблюдения за животными (насекомыми, птицами, домашними питомцами) по согласованному с учителем плану.

#### **4.3 Изучаем условия обитания растений**

Изучение условий обитания, особенностей произрастания (для растений — одиночные или образуют заросли, угнетён ли рост и т. д.).

#### **4.4 Всё связано со всем**

Выявление взаимоотношений между различными видами живых организмов (сотрудничество, конкуренция, хищничество, паразитизм и др.).

#### **4.5 – 4.6 Изучаем поведение животных и растений**

Выявление в ходе наблюдений особенностей поведения живых организмов. Обращается особое внимание на то, что и у растений также можно изучать поведение: это разнообразные формы движения побегов и листьев, открывание и закрывание цветков и т. п.

#### **4.7 Чья «столовая»?**

Изучение типов повреждений растений насекомыми, грибами и микроорганизмами.

#### **4.8 Что и кто влияет на живой организм?**

Изучение зависимости состояния растений от условий произрастания, от видов растений и животных, существующих в ближайшем окружении. Выявление примеров, подтверждающих взаимосвязь растений и животных.

### **Раздел 5. Лесные ремёсла**

#### **5.1 Лес в работе народных умельцев**

Традиционные народные промыслы, связанные с лесом: резьба по дереву, бересте; плетение из луба, лыка, ивового прута, берестоплетение.

#### **5.2 Лесные мотивы**

Лесные мотивы в работах вышивальщиц, ткачих, кружевниц, в росписи павловопосадских платков. Игрушки пришли из леса: богоявленская игрушка, сергиевопосадские матрёшки.

#### **5.3- 5.4 Животные и растения в народном творчестве**

Элементарные представления об антропоморфизме в народном творчестве. Животные и растения, наделяемые различными положительными и отрицательными человеческими качествами. Преодоление стереотипов, выражющихся в негативном отношении к некоторым животным (отношения неприязни, презрительности, отвращения, безразличия и т. п.).

#### **5.5 Лесная палитра**

Растения-красители. Красильная мастерская в работе — окрашиваем ткани. Рисуем природными красками.

#### **5.6 Лес — кормилец и врачеватель**

Лесное «меню». Лекарственные растения леса.

**1 год обучения (34 ч.)**

№ п/п	№ урока	Разделы программы и темы учебных занятий	Характеристика основной деятельности учащихся	Дата
1		<b>Первые шаги по тропинке открытий</b>		
1.1	1.	Готовимся наблюдать и изучать. Инструктаж по ТБ.	<p>Знакомство с оборудованием необходимым для работы на природе: полевой дневник. Компас, лупа, определите растений и животных, справочники, карта местности и др. правила ведения полевого дневника, запись наблюдений, зарисовка наблюдаемых объектов. Знакомиться с целями изучения экологии, наблюдать, сравнивать, делить на группы по признакам, «читать» информацию, представленную в виде схемы.</p> <p>Формировать умение ставить цель и планировать УД. Формирование умения добывать информацию из предложенного материала. Участвовать в обсуждении проблемных вопросов, формулировать собственное мнение, аргументировать его, делать выводы.</p>	06.09
1.2	2.	Какие качества необходимы юному исследователю	<p>Четыре основных качества, необходимые каждому во время проведения исследований в лесу: терпение, внимательность, точность, сотрудничество.</p> <p>Формировать умение наблюдать, сравнивать, находить сходство и различие. Формировать умение ставить цель и планировать УД. Формирование умения добывать информацию. Оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь.</p>	13.09
1.3	3.	Учимся наблюдать	<p>Наблюдение – основной метод работы на природе. Его цель, планирование. Значение систематичности в проведении наблюдений. Четыре основных вопроса, на которые необходимо ответить, прежде чем приступить к наблюдению: зачем, что, где, как наблюдать? Анализ, сравнение, выбор альтернативы, обобщение. Участвовать в обсуждении проблемных вопросов, формулировать собственное мнение, аргументировать его, делать выводы. Игра «Поиск»</p>	20.09

1.4	4.	Тренируем наблюдательность	Четыре основных вопроса, на которые необходимо ответить, прежде чем приступать к наблюдению: зачем? что? где? и как наблюдать? Упражнения для развития наблюдательности: «В гармонии с природой», «Ходим. Подняв голову вверх», «Смотрим под ноги», «Ходим задом наперед», «Прогулка вслепую» и др. Формировать умение наблюдать, сравнивать, находить сходство и различие. Оценка возникших эмоций, мотивация учебной деятельности; эмоциональное отношение к природе своего края, малой родине.	27.09
1.5	5.	Десять заповедей друзей леса	Знакомство с правилами поведения на природе на основе анализа заповедей, составленных ученым экологом Ф. Тасси. Анализ, установление причинно-следственных связей, обобщение результатов наблюдения. Читать информацию представленную в виде схемы. Наблюдения, опытная работа. Осуществлять самоконтроль и самооценку: соотносить собственный ответ с предложенным вариантом. Составлять небольшое описание. Составление текста, сопровождающего экскурсию. Работа в группе.	04.10

2	<b>Природа в наших ощущениях</b>			
2.1	6.	Как мы воспринимаем окружающий мир	Каждый человек связан с окружающей средой посредством органов чувств. Сенсорное восприятие – один из путей существования в гармонии с окружающим миром. Наблюдения, опытная работа. Правила совместной деятельности, оценка своего участия в ней. Работа в группах. Оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь.	11.10
2.2	7.	Тренируем органы чувств	Упражнения для тренировки зрительного восприятия. Нахождение объектов по заданным признакам. Упражнение на расширение опыта сенсорного взаимодействия с использованием слуха, обоняния, осязания, вкуса. Описывать кратко особенности разных органов чувств; сопоставлять орган чувств с выполняемой им функцией. Классификация продуктов по вкусу. Формировать умение ставить цель и планировать УД. Осуществлять самоконтроль, самооценку. Участвовать в обсуждении проблемных вопросов, формулировать собственное мнение, аргументировать его, делать выводы. Оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь (работать в паре).	18.10

2.3	8.	Какого цвета лес?	Восприятия цвета и формы различных природных объектов. Цвета леса. Цветовая гамма растений листьев, цветков, коры деревьев и кустарников. Составление палитры красок одного растения. Составление гаммы оттенков зеленого цвета - основного цвета леса, коричневого – цвета коры и почвы, голубого – цвета неба. Читать информацию, представленную в виде схемы. ИД: сравнение, анализ. Правила совместной деятельности, оценка своего участия в ней. Работа в группах: рассказ-описание по плану «Деревья леса»	25.10
2.4	9.	Что такое гармония?	Выразительность линий и форм живых организмов. Гармония в природе как «связь», «стройность», «соразмерность». Гармоничное сочетание в организме растений и животных отдельных частей, пропорциональность форм. «Чтение» информации, представленной в таблице. Самоконтроль выполнения задачи в дидактической игре. Выполнение правил совместной деятельности. Работа в группах. Оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь	08.11
2.5	10.	Рисуем впечатления	Знакомство с различными техниками рисования, позволяющими выразить свое впечатление от посещения леса (парка): монотипия, акватипия, рисунок пером, использование трафаретов и пр. Анализ, сравнение, обобщение. Формировать умение ставить цель и планировать УД. Рисования, позволяющие выразить своё впечатление от посещения леса. Работа с иллюстративным материалом. (в группах).	15.11
2.6	11.	Учимся пользоваться приборами	Работа с микроскопом. Использование различных оптических приборов – биноклей, ручных и бинокулярных луп, микроскопов – для изучения различных микро и макрообъектов. Анализ, сравнение, составление характеристик. Правила участия в диалоге. Осуществлять самоконтроль: соотносить собственный ответ с предложенным вариантом. Формировать умение ставить цель и планировать УД. Ставить вопросы; обращаться за помощью; формулировать свои затруднения; проявлять активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач.	22.11
2.7	12.	«Микроскоп» из пластикового стаканчика	Изготовление модели, позволяющей понять принцип действия увеличивающих линз микроскопа. Изготовление простейшего микроскопа из пластмассового стаканчика, прозрачной пленки и резинового колечка.	29.11

2.8	13.	Игра «Давайте познакомимся»	<p>Игра проводится при помощи «черного ящика» - «волшебного мешочка», в котором находятся пластиковые игрушки небольшого размера из различных наборов (дикие и домашние животные, морские обитатели, насекомые и пр.). Дети по очереди «вслепую» достают игрушку и на ощупь определяют название животного. Если возникают затруднения, учитель задает наводящие вопросы. Затем каждый участник игры готовит небольшое выступление (3-4 предложения) выступление от имени этого животного, представляя его наиболее интересным способом. Анализ, сравнение, выбор альтернативы, обобщение. Правила совместной деятельности, оценка своего участия в ней.</p> <p>Работа в группах. Оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь.</p>	06.12
-----	-----	-----------------------------	---	-------

<b>3 Геометрия живой природы</b>				
3.1	14.	Что такое симметрия?	<p>Элементарные представления о симметрии. Ось симметрии. Основные типы симметрии: двусторонняя и лучевая. Симметрия в природе. Двусторонняя симметрия в различных органах животных и строении растений. Использование прямоугольного карманного зеркала для определения типа симметрии у различных природных объектов (листья, цветки, насекомые и пр.) Анализ, сравнение, составление характеристик.</p> <p>Правила участия в диалоге.</p> <p>Осуществлять самоконтроль: соотносить собственный ответ с предложенным вариантом.</p> <p>Формировать умение ставить цель и планировать УД.Ставить вопросы; обращаться за помощью; формулировать свои затруднения; проявлять активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач.</p>	13.12
3.2	15.	Лучевая симметрия	<p>Лучевая симметрия в строении растений и органов животных. Цветки растений, имеющие различное количество лучей симметрии (остролист – три луча, пастушья сумка – 4, яблоня, шиповник – 5 и т.д.). Животные, имеющие лучевую симметрию: гидра, актиния, медуза. Связь образа жизни и типа симметрии живых организмов. Классификация, сравнение, обобщение, решение проблемной задачи, анализ и обобщение информации, представленной в тексте, наблюдение. Осуществлять самоконтроль: соотносить собственный ответ с предложенным вариантом.</p> <p>Формировать умение ставить цель и планировать УД. Формирование умения добывать информацию из предложенного материала, находить ошибки.Ставить вопросы; обращаться за помощью; формулировать свои затруднения; проявлять активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач.</p>	20.12

	16.	Живая спираль	Примеры спиралей в живой и неживой природе (рога винторогов, козла, барана, раковины моллюсков; сворачивающиеся спиралью змея, хвост хамелеона и др.). Примеры спирального расположения отдельных органов растений и животных: расположение листьев на побеге, почек на клубне картофеля. Спираль в движении, росте и развитии растений (усики растений, бутоны цветков, листья в растительной почке, вайи папоротника и др.). Спираль как способ достижения дополнительной жесткости и устойчивости в пространстве (ножки грибов, побеги растений). ИД: анализ, классификация по принадлежности к классу, сравнение. ИККТ: «чтение» рисунков-схем. Правила работы в группах. Самоконтроль выполнения индивидуального задания. Правила поведения в природе. Участвовать в обсуждении проблемных вопросов, формулировать собственное мнение, аргументировать его, делать выводы.	27.12
3.3	17.	Такие разные листья	Строение листьев растений: листовая пластинка и черешок. Разнообразие форм листьев деревьев и кустарников. Сопоставление формы листьев с геометрическими фигурами (овальные, треугольные, круглые и т.д.) и другими объектами окружающего мира. ИД: сравнение, анализ, сопоставление. Наблюдение: рассматривание веточки сирени (черемухи, жасмина), почек. Правила совместной деятельности, оценка своего участия в ней. Рассказописание кустарника. Работа в группах. Оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь.	10.01
3.4	18.	Различаем деревья по кроне	Описание разнообразия форм кроны деревьев и	17.01
3.5	19.	Организм и среда обитания	Выявление на доступных примерах зависимости особенностей внешнего строения растений и животных от условий среды обитания и образа жизни. ИД: классификация, сравнение, обобщение, решение проблемной задачи, анализ и обобщение информации, представленной в тексте, наблюдение. ИККТ: представление информации в виде таблицы. Выполнение правил дидактической и ролевой игры. Работа в группах и парах. Оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь. Участвовать в обсуждении проблемных вопросов, формулировать собственное мнение, аргументировать его, делать выводы.	24.01
4	<b>Природа и её обитатели</b>			

4.1	20.	Учимся планировать наблюдение	Поэтапное обсуждение с учителем плана наблюдений. Планирование конкретных наблюдений за растениями в соответствии с целью, поставленной учителем или предложенной учениками. Формировать умение наблюдать, сравнивать, находить сходство и различие. Формировать умение ставить цель и планировать УД. Формирование умения добывать информацию. Оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь.	31.01
4.2	21.	Наблюдаем за животными	Наблюдения за животными (насекомыми, птицами, домашними питомцами) по согласованному с учителем плану. ИД: анализ, установление причинно-следственных связей, обобщение результатов наблюдения. Читать информацию, представленную в виде схемы. Наблюдения, опытная работа. Осуществлять самоконтроль и самооценку: соотносить собственный ответ с предложенным вариантом. Составлять небольшое описание на тему: «Лес – сообщество». Составление текста, сопровождающего экскурсию. Работа в группе.	07.02
4.3	22.	Изучаем условия обитания растений	Изучение условий обитания, особенностей произрастания (одиночные или образуют заросли, угнетены ли рост и т.д.). ИД: анализ, установление причинно-следственных связей, обобщение результатов наблюдения. Читать информацию представленную в виде схемы. Осуществлять самоконтроль и самооценку: соотносить собственный ответ с предложенным вариантом. Подготовка схем: «Какие бывают растения» и «Части растения» описывать признаки растения как живого существа; ( в группах). Составление текста, сопровождающего экскурсию. Работа в группе.	14.02
4.4	23.	Всё связано со всем	Выявление взаимоотношений между различными видами живых организмов (сотрудничество, конкуренция, хищничество, паразитизм и др.). Классификация, сравнение, обобщение, решение проблемной задачи, анализ и обобщение информации, представленной в тексте. Осуществлять самоконтроль: соотносить собственный ответ с предложенным вариантом. Формировать умение ставить цель и планировать УД. Формирование умения добывать информацию из предложенного материала. Участвовать в обсуждении проблемных вопросов, формулировать собственное мнение, аргументировать его, делать выводы.	21.02

4.5- 4.6	24-25	Изучаем поведение животных и растений	Выявление в ходе наблюдений особенностей поведения живых организмов. Обращается особое внимание на то, что и у растений можно изучать поведение: разнообразные формы движения побегов и листьев, открывание и закрывание цветков и т.п. Анализ, установление причинно-следственных связей, обобщение результатов наблюдения. Читать информацию, представленную в виде схемы. Наблюдения, опытная работа. Осуществлять самоконтроль и самооценку: соотносить собственный ответ с предложенным вариантом. Составлять небольшое описание на тему: «Поведение животных и растений». Составление текста, сопровождающего экскурсию. Работа в группе.	28.02 06.03
4.7	26.	Чья «столовая»?	Изучение типов повреждений растений насекомыми, грибами и микроорганизмами. Сопоставление, сравнение, подбор аргументов для решения логических задач. ИКТ: «чтение» информации, представленной в виде схемы. Наблюдение. Правила совместной деятельности, самоконтроль, самооценка. Участвовать в обсуждении проблемных вопросов, формулировать собственное мнение, аргументировать его, делать выводы.	13.03
4.8	27.	Установление природных закономерностей, взаимосвязей.	«объект природы», «изделие». Упражнение на классификацию объектов природы. Формировать умение наблюдать, сравнивать, находить сходство и различие. «Читать» информацию, представленную в виде схемы. Осуществлять самоконтроль, самооценку. Оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь (работать в паре). Участвовать в обсуждении проблемных вопросов, формулировать собственное мнение, аргументировать его, делать выводы.	20.03
5.2	28.	Лесные мотивы	Лесные мотивы в работах вышивальщиц, ткачих, кружевниц, в росписи павловопосадских платков. Игрушки пришли из леса: богословская игрушка, сергиевопосадские матрешки. Формировать умение наблюдать, сравнивать, находить сходство и различие. Формировать умение ставить цель и планировать УД. Формирование умения добывать информацию. Оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь.	03.04

5.3-5.4	29-30.	Животные и растения в народном творчестве	Элементарные представления об антропоморфизме в народном творчестве. Животные и растения, наделяемые различными положительными и отрицательными человеческими качествами. Преодоление стереотипов, выражющихся в негативном отношении к некоторым животным (отношение неприязни, презрительности, отвращения, безразличия и т.п.) Анализ, установление причинноследственных связей в природе. Наблюдение, опыт, эксперимент. ИКТ: «чтение» информации, представленной на схеме; представление информации в виде схемы. Осуществлять самоконтроль: соотносить собственный ответ с предложенным вариантом. Формировать умение ставить цель и планировать УД. Формирование умения добывать информацию из предложенного материала, оценить свою работу в группе. Участвовать в обсуждении проблемных вопросов, формулировать собственное мнение, аргументировать его, делать выводы. Проводить несложные опыты по определению свойств воды ( в группах)	10.04 17.04
5.5	31.	Лесная палитра	Растения-красители. Красильная мастерская в работе – окрашиваем ткани. Рисуем природными красками. Анализ, сравнение, обобщение. Формировать умение ставить цель и планировать УД. Формирование умения добывать информацию из предложенного материала. Правила участия в диалоге. Работа с иллюстративным материалом. (в группах)	24.04
5.6	32.	Лес — кормилец и врачеватель	Лесное «меню». Лекарственные растения. Формировать умение наблюдать, сравнивать, находить сходство и различие. Формировать умение ставить цель и планировать УД. Формирование умения добывать информацию. Оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь.	08.05
5.7	33.	Экология и фольклор (пословицы, поговорки, загадки, песни о природе).	Анализ, сравнение, обобщение. Формировать умение ставить цель и планировать УД. Формирование умения добывать информацию из предложенного материала. Правила участия в диалоге. Работа с иллюстративным материалом. (в группах)	15.05
5.8	34.	Выставка рисунков о природе. Ярмарка народного мастерства.	Участвовать в обсуждении проблемных вопросов, формулировать собственное мнение, аргументировать его, делать выводы.	22.05
<b>Итого</b>	34			