

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 6 г.Саяногорска

Рассмотрено:  
Руководитель ШМО  
\_\_\_\_\_/Лышко Ю.В..  
ФИО  
Протокол № 1  
от « 31 » августа 2023 г.

Согласовано:  
зам.директора по ВР  
МБОУСОШ № 6  
\_\_\_\_\_/Козарез О.Ю  
ФИО  
от « 31 » августа 2023г.

Утверждено:  
Директор МБОУ СОШ №6  
\_\_\_\_\_/Богданова О.В  
Приказ № 225  
от «31» августа 2021г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**По внеурочной деятельности**  
**«Экоподарок»**  
для обучающихся 5 классов

г. Саяногорск, 2023

## **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Экоподарок» составлена на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, а также с учётом рабочей программы воспитания ООО МБОУ СОШ №6. Данный курс относится к внеурочной деятельности по учебным предметам образовательной программы.

**Актуальность.** Важность экологического образования в современном мире уже ни у кого не вызывает сомнений и во многих странах является приоритетным направлением обучения и воспитания. Деятельность по формированию экологической культуры населения и бережного отношения к окружающей природной среде – это залог безопасного будущего для всего человечества. В РФ формирование экологически ответственного мировоззрения закреплено в Федеральном законе от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации». Формирование экологической культуры, здорового и безопасного образа жизни населения сегодня актуально и на муниципальном, региональном и всероссийском уровнях. Основы экологически ответственного мировоззрения закладываются с детства.

**Отличительные особенности.** Программа направлена на пробуждение у каждого ребенка интереса к взаимосвязи человеческой деятельности с природной средой, формирование привычек, применение которых в повседневной жизни будет способствовать рациональному использованию ресурсов, снижению негативного воздействия на окружающую среду.

В рамках данной программы разрабатываются эколого-просветительские поделки, проводятся исследования, результаты которых можно представить на ежегодно проводимых научно-практических конференциях, творческих экологических конкурсах разных уровней. Данная программа реализуется во взаимодействии с образовательными, природоохранными, эколого-просветительскими организациями Республики Хакасия и Красноярского края через участие в экологических конкурсах и мероприятиях с учетом календаря экологических дат.

**Доступность реализации программы для различных категорий обучающихся.**

Набор детей в объединение проводится без конкурсного отбора по первичным знаниям и способностям, потому в содержании тем Программы предусмотрено выполнение обязательных заданий и заданий по выбору (для талантливых детей).

Проходить обучение могут и дети с небольшими отклонениями по здоровью (ОВЗ) в форме инклюзивного обучения. Они могут выполнять только инвариантную часть, хотя при успешном ее выполнении им могут быть предложены и более сложные задания из вариативной части.

Программой предусмотрена и дистанционная форма проведения занятий (по необходимости).

**Адресат Программы.** Обучающиеся в возрасте 11-12 лет.

**Объем и срок освоения.** 68 часа, 1 учебный год.

**Формы обучения** – очная, очно-заочная.

**Особенности организации образовательного процесса.** Группы обучающихся набираются разного возраста, постоянного состава. Педагог выступает не только как носитель знаний, но как наставник, который помогает организовать процесс познания, способствует развитию творческой и научной мысли обучающегося, направляет его деятельность к достижению результата, как в групповом, так и в индивидуальном процессе обучения (при выполнении вариативных практических заданий). На каждом занятии с целью контроля усвоения знаний и умений, развития мышления используется педагогический мониторинг, тестирование, предлагается решение творческих и развивающих задач.

**Режим занятий, периодичность и продолжительность занятий.** 68 часов в год, 2 часа в неделю, 2 занятия в неделю.

**Цель и задачи Программы:**

Цель – формирование привычек экологического образа жизни – «экоподарка» окружающей среде.

Задачи:

*образовательные (предметные, обучающие)*

- дать специализированные знания по экологии, умения изготавливать научные эколого-просветительские материалы и поделки, навыков творческого мышления и научного познания;

*личностные (воспитательные)*

- формировать общественную активность обучающихся в вопросах экологического просвещения, культуры общения и поведения в социуме, в природной среде, навыков здорового образа жизни;

*метапредметные (развивающие)*

- развивать мотивацию к экологически ответственному образу жизни;
- содействовать формированию познавательного интереса к законам природы, взаимодействию человека с природной средой, потребности в саморазвитии, самостоятельности, ответственности, активности, аккуратности.

**Планируемые результаты**

По итогу освоения Программы у обучающихся будут сформированы:

- знания предмета изучения экологии, экологических факторов и их влияния на живые организмы, основ научного познания, форм экологического образования;
- представления о взаимоотношениях между организмами и с окружающей их средой, многообразии экологических групп организмов, природных ресурсах Республики Хакасия, основных экологических ее проблемах и путей их решения, связи между состоянием природы и здоровьем человека;
- умения изготавливать эколого-просветительские материалы и поделки, вести наблюдения в природе под руководством учителя, выполнять

правила поведения в природной среде, прокладывать маршрут экологической тропы, уметь защищать свой проект, отстаивать свою позицию, участвовать в экологических викторинах, конкурсах, конференциях.

– познавательный интерес к изучению природы, роли человека в ней, к бережному отношению к природе;

– развитые духовно-нравственные качества, восприятие себя как человека и гражданина.

### СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

| №<br>п/п | Наименование<br>раздела, темы | Количество часов |           |           | Формы аттестации<br>(контроля)                   |
|----------|-------------------------------|------------------|-----------|-----------|--------------------------------------------------|
|          |                               | всего            | теория    | практика  |                                                  |
| 1        | Введение                      | 2                | 1         | 1         | беседа                                           |
| 2        | Научная экология              | 31               | 10        | 21        | экологические игры                               |
| 3        | Экопросвещение                | 34               | 10        | 24        | презентация подарка для<br>выработки экопривычек |
| 4        | Подведение итогов             | 1                | 0         | 1         | Выставка экоподарков                             |
|          | <b>ИТОГО:</b>                 | <b>68</b>        | <b>21</b> | <b>51</b> |                                                  |

### СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОГО ПЛАНА

#### 1. Вводные занятия - 2 ч.

*Теория (1 ч.)* Знакомство с разделами Программы. Упражнение «Приветствие», Анкетирование. Упражнения «Паутина», «Что я люблю делать», «Окраска настроения».

*Практика (1 ч.).*

*Инвариантная часть:* Признаки живого. Исследовательская работа – фотоквест «Все ли (деревья, птицы, травы и т.д.) одинаковые?»

*Вариативная часть:* Упражнение «Мы чем-то похожи». Эксперимент «Генетический код».

#### 2. Научная экология - 31 ч.

*Теория (10 ч.)* Экология – биологическая наука! Среды обитания живых организмов и их приспособления. Экологические факторы. Удивительная вода. Биогеоценоз – ячейка Биосферы. Экологические группы живых организмов. Почвенный горизонт. Группы организмов в пищевых цепях. Экологическая ниша. Взаимоотношения организмов.

*Практика (21 ч.)*

*Инвариантная часть:* Брелок «Биологический торт». Самостоятельная работа «Заполни пробелы». Игра «Угадай, где я живу?» Игра «Физические состояния воды». День Байкала. День Енисея. Создание видеоролика «Река Енисей». Международный день охраны озонового слоя. Всемирный день журавля. Систематический рисунок журавля-красавки (по схеме). Всемирный день животных. Фотоохота. Всемирный день мониторинга воды.

Органолептический паспорт воды. Российские дни леса. Игра «Распредели термины по понятиям: биогеоценоз, экосистема, биосфера». Всероссийский экологический урок. Что таит в себе тайга? Чернозем. Изготовление флорариума с ксерофитами. Ролевая игра «Пищевая цепочка». Экологическая ниша налима, голяна. Всемирный день охраны мест обитаний. День тигра. Рисунки снежного барса, тигра в природе. Игра «Найди себе пару». Синичкин день. День вторичной переработки. Изготовление открытки из черновиков. Игра «Объяснялки. Догонялки. Заморочки из бочки».

*Вариативная часть:* Брелок «Состав воздуха». Моделирование молекул веществ-компонентов воздуха. Создание видеороликов «Обитатели р. Енисей» «Обитатели оз. Байкал». Участие в субботнике. Изготовление информационной листовки об озоновых дырах. Художественный самостоятельный рисунок журавля. Интеллектуальная карта «Урочище Трехозерки». Подготовка к республиканскому конкурсу фотографий животных. Подзолистые почвы. Изготовление флорариума с гигрофитами. Командная игра «Кто? Где? За кем?» Экологическая ниша форели радужной. Изготовление кормушек для птиц.

### **3. Экопросвещение- 34 ч.**

*Теория (10 ч.)* Экологическое образование и просвещение. Природоохранные организации разного уровня. Природа Хакасии. Природные ресурсы Хакасии. Урочище Трехозерки. Устойчивое развитие, емкость Биосферы, загрязнение, предельно-допустимая концентрация. Рациональное природопользование. Экология человека. Бытовые отходы и их утилизация. Экотуризм.

*Практика (24 ч.)*

*Инвариантная часть:* Изготовление новогоднего украшения из сосновых шишек и мандарина. День заповедников. Красная книга растений РФ, РХ. Красная книга животных РФ, РХ. Изготовление карты «Биомы Хакасии» (по контурным картам). Викторина «Пернатые обитатели Хакасии», посвященная Всемирному дню водно-болотных угодий. Изготовление видеоролика «Растительный мир Хакасии». Ролевая игра: «Экология и энергетика». Решение задач по определению уровня чистоты водной среды. Мониторинг снежного покрова в г. Саяногорске с применением геоинформационных технологий (приложение NextGISMobile). Игра «Экологик». Проектирование площадки «Экосад». Подготовка почвы для рассады. День экологического образования. Всероссийский экологический урок. Посев рассады. Сортировка бытовых отходов. Изготовление ложки-солонки из пластиковой бутылки. Изготовление экосумки. Природная альтернатива бытовой химии. Изготовление компостера в условиях городской квартиры. Изготовление ЭМ-колобков. Изготовление информационного буклета «Что делать с отходами в природе». Изготовление карты экоточек г. Саяногорска. Составление экологического велотура по г. Саяногорск. Изготовление подарка для выработки экопривычек. Подготовка презентации подарка.

*Вариативная часть:* Изготовление новогоднего украшения из сушеной травы. Проектирование площадки «Умная дача». Марш парков, подготовка

конкурсных работ. Изготовление карты «Полезные ископаемые Хакасии». Решение задач по определению уровня чистоты воздушной среды. Подготовка работ на конкурсы. Изготовление вазы, контейнера из пластиковых бутылок. Участие в субботнике.

**4. Подведение итогов – 1 ч.** Занятие-выставка эколого-просветительских поделок.

**Формы подведения итогов реализации Программы:** текущая аттестация проводится в течение всего курса: тесты, викторины, творческие задания, тематические игры, выступления, смотр выполненных работ.

Подведение итогов и представление результатов освоения Программы обучающихся проводится по завершении учебного года на выставке. Свидетельство об окончании дополнительной общеразвивающей программы выдается обучающемуся, если он полностью освоил объём программы, представил на выставке изготовленный им «Экоподарок». При дистанционном обучении средствами контроля являются фото и видеоотчеты.

**Средства контроля** педагогический мониторинг, тесты, творческие задачи, которые позволяют определить достижение планируемых результатов учащимися.

Формы отслеживания и фиксации образовательных результатов: журнал посещаемости, готовые работы, перечень готовых работ, фото, видео, портфолио, отзывы детей и родителей. При дистанционном обучении фотоотчет и видеоотчет готовых работ или процесса работы.

Формы предъявления и демонстрации образовательных результатов: выставка, готовое изделие, защита творческих работ, научно-практическая конференция, портфолио.

#### **Методы обучения и воспитания:**

- словесный (помогает донести научную информацию);
- наглядно-практический (формирует интерес к знаниям по экологии);
- объяснительно-иллюстративный (помогает лучше понять материал);
- частично-поисковый (развивает самостоятельность в решении задач);
- исследовательский проблемный (способствует развитию научного мышления);
- игровой (способствует снятию эмоционального напряжения, погружению в проблему);

**Формы организации образовательного процесса:** индивидуально-групповая и групповая.

#### **Формы организации учебного занятия:**

- Беседа (активизирует учащихся, развивает их память и речь, делает открытыми знания учащихся, имеет большую воспитательную силу, является хорошим диагностическим средством);
- Викторина (нацеливает учащихся на интерес к предмету, развивает их умственные способности, заставляет их мыслить нетрадиционно);

- Встреча с интересными людьми – экоактивистами г. Саяногорска (повышает мотивацию, увеличивает поддержку в развитии экопривычек, показывает обучающемуся значимость избранного им вида деятельности в жизни общества, дает возможность накапливать и обогащать эмоционально-чувственный опыт детей в процессе общения с другими людьми);
- Выставка (подведение итогов и определение перспектив на будущее);
- Диспут (способствует развитию логического мышления и формированию самостоятельности суждений);
- Защита минипроектов (формирует навык публичной презентации результатов деятельности);
- Игра (направляет на воссоздание и усвоение знаний, навыков, умений, эмоционально-оценочной деятельности);
- Исследование (направлено на развитие исследовательского типа мышления);
- Конкурс (помогает создать позитивные условия для развития детей, общение с экспертами помогает понять ценность и полезность проделанной работы, независимо от того, какое место получил ребенок);
- Лекция (прививает навык конспектирования материала);
- Практическое занятие (способствует лучшему восприятию и осмысливанию нового материала, развитию навыков практической деятельности);
- Работа с литературой или интернет-источниками (помогает отделить известное от неизвестного, зафиксировать установленные факты, накопленный опыт, четко очертить изучаемую проблему);
- Самостоятельная работа учащихся (способствует формированию познавательных способностей учащихся, их направленности на непрерывное самообразование);
- Творческое дело (направлено на развитие творческих способностей, развитие интеллектуальных способностей, реализацию коммуникационных потребностей, обучение правилам и формам совместной работы);
- Экскурсия (расширяет кругозор и повышает общий культурный уровень);
- Эксперимент (развивает научное мышление, пробуждает интерес, дисциплинирует, развивает самоконтроль).

#### **Элементы педагогических технологий:**

– Технология «Экология и диалектика» (Тарасов Л.В.) способствует развитию экологического и диалектического мышления через формирование естественно-научных понятий;

– технология коллективно-творческой деятельности (Макаренко А.С.) при создании совместных работ позволяет ребенку научиться сотрудничать, взаимодействовать друг с другом, планировать совместную деятельность;

– технология личностно-ориентированного обучения (Якиманская И.С.) помогает применять индивидуальный подход к каждому ребенку, раскрыть творческие способности каждого ребенка, выявить потребности и учесть возрастные и индивидуальные особенности;

– информационно-коммуникативная технология (Селевко Г.К.) активизирует детей на поиск информации и формирование креативного мышления через сотрудничество и совместную трансформацию полученных данных;

здоровьесберегающие технологии (Голобородько Н.В.) позволяют развиваться обучающимся с сохранением здоровья, прививают детям полезные навыки здорового образа жизни через приучение к режиму смены работы и отдыха. Выполнение упражнений, физминуток, гимнастики для глаз, пальчиковых игр и занятий.

Игровые технологии (Шмаков С.А) делают обучение легким и приятным, освобождают детей от стрессового воздействия.

Информационные технологии обеспечивают возможность дистанционного обучения.

#### **Алгоритм учебного занятия:**

- организационный этап – 5 минут,
- актуализация знаний, постановка цели и задач, объяснение нового материала, понятий и действий – 30 минут;
- применение знаний и формирование умений, проверка первичного усвоения знаний – 10 минут,
- перерыв – 5 минут;
- практическая работа – 35 минут,
- рефлексия – 2 минуты,
- рекомендации для самостоятельной работы – 3 минуты;
- приведение в порядок рабочих мест – 5 минут.

Дидактические материалы к занятиям приведены в приложении.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

#### **ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ ПЕДАГОГА**

1. Закон РФ от 10.07.1992 N 3266-1 (ред. от 27.12.2009) "Об образовании" (с изм. и доп. , вступающими в силу с 29.01.2010) - М. : "Изд-во ЭКСМО - Пресс", 2010. с. 56
2. Кравцова, В.И. "Космические снимки и экологические проблемы нашей планеты", М.: СКАНЭКС, 2011. - 254 с.
3. Корнелл, Дж. «Радуюсь природе» - игры и занятия на природе для всех возрастов /Дж. Корнелл // Вестник АсЭкО – Обнинск: Фабрика офсетной печати, 2004. - № 2 (38).– С. 1-44.
4. Мельник, А.А. Контрольные измерительные материалы по оценке факторов экологического состояния окружающей среды и теоретическим

- вопросам в области экологии: Сборник заданий и ответов / А.А. Мельник / Общ. ред. Муравьев А.Г. – СПб.: Крисмас+, 2013. – 152 с.
5. Муниципальное предприятие Водоканал г. Абакан [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://водоканал.абакан.рф>
  6. Одум, Ю. Экология: в 2-х т. Т.1. / Ю.Одум / Пер. с англ. – М.: Мир, 1986. – 328 с., ил.
  7. Основы государственной политики в области экологического развития Российской Федерации на период до 2030 года [Электронный ресурс]//Система ГАРАНТ. Режим доступа: <http://base.garant.ru/70169264/#ixzz4bPS6gBvb>
  8. Руководство по анализу воды. Питьевая и природная вода, почвенные вытяжки / Под ред. к.х.н. А.Г. Муравьева. – Изд. 2-е, перераб. – СПб.: «Крисмас+», 2012. – 264 с., ил.
  9. Руководство по применению мини-экспресс-лаборатории «Пчелка-У» и ее модификаций при учебных экологических исследованиях / Под ред.к.х.н. А.Г. Муравьева. Изд. 4-е, перераб. и дополн. – СПб.: Крисмас+, 2012. – 144 с., ил.
  10. Селевко, Г.К. Энциклопедия образовательных технологий. В 2-х т. Т. 1. – М.: Народное образование, 2005. [Электронный ресурс] – Режим доступа: [https://stavcvr.ru/metod-korilka/G.%20Селевко\\_Энциклопедия%20образовательных%20технологий%20\(1%20том\).pdf](https://stavcvr.ru/metod-korilka/G.%20Селевко_Энциклопедия%20образовательных%20технологий%20(1%20том).pdf)
  11. Соловьянов, А.А. Озоновый кризис и Монреальский протокол / А.А. Соловьянов // Россия в окружающем мире: 1998 год.
  12. Формы организации учебного занятия. Электронный ресурс. Режим доступа: <https://argcdt.ru/wp-content/uploads/2019/05/Формы-организации-учебного-занятия-1.pdf> (Дата обращения 30.05.21 г.)

#### **ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

1. Биология. Большой энциклопедический словарь / Гл. ред. М.С. Гиляров. – М.: Большая Российская энциклопедия. 2001. – 864 с.: ил., 30 л. цв. ил.
2. Вода – необычное в привычном: Рассказы для любознательных / Текст С. Махотина. СПб.: ДЕТГИЗ, 2013. 128 с.
3. Красная книга России [Текст] : [для младшего и среднего возраста / ред.: Е. Ю. Целлариус]. - Москва : АСТ, 2017. - 277, [1] с. : цв. ил. - (Аванта). - Алф. указ. латин. назв. животных: с. 273-275. - Алф. указ. латин. назв. растений: с. 276-277.
4. Красная книга Республики Хакасия. Редкие и исчезающие виды растений и грибов [Текст] / [Е. С. Анкипович и др.] ; отв. ред. Е. С. Анкипович ; Правительство Республики Хакасия, Гос. ком. по охране объектов животного мира и окружающей среды Республики Хакасия, М-во образования и науки Российской Федерации, Хакасский гос. ун-т им. Н. Ф. Катанова [и др.]. - 2-е изд., перераб. и доп. - Новосибирск : Наука, 2012. - 286, [1] с. : цв. ил., портр.

5. Красная книга Республики Хакасия : ред. и исчезающие виды животных: [энциклопедия] / Рос. акад. наук, Сиб. отд-ние, Ин-т систематики и экологии животных [и др. В. В. Анюшин и др.]; отв. ред. И. И. Вишневецкий. - Новосибирск : Наука, 2004 (ООО Тип. Принтинг). - 319, [1] с. : цв. ил., цв. карт.
6. Попова Т.А. Экология в школе, М.: 2005
7. Рыбы Енисея. Научно-популярный ресурс [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://fish.krasu.ru/>
8. Саяногорск экологический [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://vk.com/ecosayan>
9. Федоров Е.И. Нечаева Г.А. Экология в экспериментах: учебное пособие для учащихся общеобразовательных учреждений. – М.: Вентана-Граф, 2007.
10. Школа исследовательских проектов|Наставник [Электронный ресурс] – Режим доступа: [https://vk.com/ship\\_tutor](https://vk.com/ship_tutor)
11. Я и ноосфера [Электронный ресурс] – Режим доступа: [https://vk.com/noosphera\\_sayanogorsk](https://vk.com/noosphera_sayanogorsk)

Приложение

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**

| №<br>п/п | Тема                                                                                                                      | Количество<br>о часов | Дата проведения |      |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------|------|
|          |                                                                                                                           |                       | План            | Факт |
|          | <b>1. Введение</b>                                                                                                        | <b>2</b>              |                 |      |
| 1        | Вводное занятие: знакомство!                                                                                              | 1                     | 06.09.2023      |      |
| 2        | Признаки живого. Эксперимент<br>«Генетический код»                                                                        | 1                     | 07.09.2023      |      |
|          | <b>2. Научная экология</b>                                                                                                | <b>31</b>             |                 |      |
| 3        | Экология – биологическая наука!<br>Биологический торг                                                                     | 1                     | 13.09.2023      |      |
| 4        | Среды обитания живых организмов и их<br>приспособления                                                                    | 1                     | 14.09.2023      |      |
| 5        | Экологические факторы                                                                                                     | 1                     | 20.09.2023      |      |
| 6        | Заполни пробелы. Угадай, где я живу?                                                                                      | 1                     | 21.09.2023      |      |
| 7        | Всемирный день животных                                                                                                   | 1                     | 27.09.2023      |      |
| 8        | Фотоохота                                                                                                                 | 1                     | 28.09.2023      |      |
| 9        | День Байкала.                                                                                                             | 1                     | 04.10.2023      |      |
| 10       | День Енисея.                                                                                                              | 1                     | 05.10.2023      |      |
| 11       | Создаем эколого-просветительские<br>ролики                                                                                | 1                     | 11.10.2023      |      |
| 12       | Международный день охраны озонового<br>слоя                                                                               | 1                     | 12.10.2023      |      |
| 13       | Удивительная вода                                                                                                         | 1                     | 18.10.2023      |      |
| 14       | Физические состояния воды.                                                                                                | 1                     | 19.10.2023      |      |
| 15       | Всемирный день журавля.<br>Систематический рисунок журавля-<br>красавки                                                   | 1                     | 25.10.2023      |      |
| 16       | Всемирный день мониторинга воды                                                                                           | 1                     | 26.10.2023      |      |
| 17       | Органолептический паспорт воды                                                                                            | 1                     | 08.11.2023      |      |
| 18       | Российские дни леса                                                                                                       | 1                     | 09.11.2023      |      |
| 19       | Биогеоценоз – ячейка Биосферы.                                                                                            | 1                     | 15.11.2023      |      |
| 20       | Игра «Распредели термины по понятиям:<br>биогеоценоз, экосистема, биосфера».<br>Экологические группы живых<br>организмов. | 1                     | 16.11.2023      |      |
| 21       | Синичкин день                                                                                                             | 1                     | 22.11.2023      |      |
| 22       | Всероссийский экологический урок                                                                                          | 1                     | 23.11.2023      |      |
| 23       | Что таит в себе тайга?                                                                                                    | 1                     | 29.11.2023      |      |
| 24       | Почвенный горизонт. Чернозем                                                                                              | 1                     | 30.11.2023      |      |
| 25       | Изготовление флорариума с ксерофитами                                                                                     | 1                     | 06.12.2023      |      |
| 26       | Группы организмов в пищевых цепях.                                                                                        | 1                     | 07.12.2023      |      |

|    |                                                                                                                     |           |            |  |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------|--|
|    | Ролевая игра «Пищевая цепочка»                                                                                      |           |            |  |
| 27 | Экологическая ниша.                                                                                                 | 1         | 13.12.2023 |  |
| 28 | Экологическая ниша налима, голяна.                                                                                  | 1         | 14.12.2023 |  |
| 29 | День вторичной переработки.<br>Изготовление открытки из черновиков.                                                 | 1         | 20.12.2023 |  |
| 30 | Всемирный день охраны мест обитаний.<br>День тигра. Рисунки снежного барса, тигра                                   | 1         | 21.12.2023 |  |
| 31 | Взаимоотношения организмов. Игра «Найди себе пару»                                                                  | 1         | 27.12.2023 |  |
| 32 | Изготовление украшения из сосновых шишек и мандарина.                                                               | 1         | 28.12.2023 |  |
| 33 | Игра «Объяснялки. Догонялки. Заморочки из бочки»                                                                    | 1         | 10.01.2024 |  |
|    | <b>3. Экопросвещение</b>                                                                                            | <b>34</b> |            |  |
| 34 | Экологическое образование и просвещение.                                                                            | 1         | 11.01.2024 |  |
| 35 | Природоохранные организации разного уровня.                                                                         | 1         | 17.01.2024 |  |
| 36 | День заповедников                                                                                                   | 1         | 18.01.2024 |  |
| 37 | Красная книга растений РФ, РХ.                                                                                      | 1         | 24.01.2024 |  |
| 38 | Красная книга животных РФ, РХ.                                                                                      | 1         | 25.01.2024 |  |
| 39 | Природа Хакасии                                                                                                     | 1         | 31.01.2024 |  |
| 40 | Изготовление карты «Биомы Хакасии» (по контурным картам).                                                           | 1         | 01.02.2024 |  |
| 41 | Природные ресурсы Хакасии                                                                                           | 1         | 07.02.2024 |  |
| 42 | Урочище Трехозерки                                                                                                  | 1         | 08.02.2024 |  |
| 43 | Викторина «Пернатые обитатели Хакасии», посвященная Всемирному дню водно-болотных угодий.                           | 1         | 14.02.2024 |  |
| 44 | Изготовление видеоролика «Растительный мир Хакасии».                                                                | 1         | 15.02.2024 |  |
| 45 | Устойчивое развитие, емкость Биосферы, загрязнение, предельно-допустимая концентрация.                              | 1         | 21.02.2024 |  |
| 46 | Решение задач по определению уровня чистоты водной среды.                                                           | 1         | 22.02.2024 |  |
| 47 | Мониторинг снежного покрова в г. Саяногорске с применением геоинформационных технологий (приложение NextGISMobile). | 1         | 28.02.2024 |  |
| 48 | Рациональное природопользование.                                                                                    | 1         | 29.02.2024 |  |
| 49 | Игра «Экологик».                                                                                                    | 1         | 06.03.2024 |  |

|    |                                                                            |           |            |  |
|----|----------------------------------------------------------------------------|-----------|------------|--|
| 50 | Ролевая игра: «Экология и энергетика».                                     | 1         | 07.03.2024 |  |
| 51 | Экология человека                                                          | 1         | 13.03.2024 |  |
| 52 | Проектирование площадки «Экосад».                                          | 1         | 14.03.2024 |  |
| 53 | Подготовка почвы для рассады.                                              | 1         | 20.03.2024 |  |
| 54 | День экологического образования                                            | 1         | 21.03.2024 |  |
| 55 | Всероссийский экологический урок                                           | 1         | 03.04.2024 |  |
| 56 | Посев рассады                                                              | 1         | 04.04.2024 |  |
| 57 | Бытовые отходы и их утилизация.                                            | 1         | 10.04.2024 |  |
| 58 | Сортировка бытовых отходов.                                                | 1         | 11.04.2024 |  |
| 59 | Изготовление ложки-солонки из<br>пластиковой бутылки.                      | 1         | 17.04.2024 |  |
| 60 | Изготовление экосумки.                                                     | 1         | 18.04.2024 |  |
| 61 | Природная альтернатива бытовой химии.                                      | 1         | 24.04.2024 |  |
| 62 | Изготовление компостера в условиях<br>городской квартиры.                  | 1         | 25.04.2024 |  |
| 63 | Изготовление ЭМ-колобков.                                                  | 1         | 02.05.2024 |  |
| 64 | Изготовление информационного буклета<br>«Что делать с отходами в природе». | 1         | 08.05.2024 |  |
| 65 | Изготовление карты экоточек г.<br>Саяногорска.                             | 1         | 15.05.2024 |  |
| 66 | Экотуризм                                                                  | 1         | 16.05.2024 |  |
| 67 | Изготовление подарка для выработки<br>экопривычек.                         | 1         | 22.05.2024 |  |
| 68 | <b>4. Подведение итогов</b>                                                | <b>1</b>  | 23.05.2024 |  |
|    | <b>ИТОГО:</b>                                                              | <b>68</b> |            |  |