

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ЗИМАРЁВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА  
КАЛМАНСКОГО РАЙОНА АЛТАЙСКОГО КРАЯ

«РАССМОТРЕНА»

ШМС протокол № 3  
г «27» 03 2023 г.  
руководитель ШМС [подпись]

«СОГЛАСОВАНА»

с замдиректора по УВР  
[подпись] / Е.Н. Монакова/  
«27» 03 2023 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор МБОУ Зимарёвская СОШ

[подпись] /Л.В. Большакова /  
Приказ № 311 от «31» 03 2023 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

курса внеурочной деятельности (общинтеллектуальное направление)  
по функциональной грамотности (модуль «Естественно – научная грамотность»)

«Природа и творчество»

1-4 классы

начальное общее образование

на 2023 – 2024 учебный год

Составитель: А.М. Кандаурова, учитель химии и  
биологии

Зимари  
2023 г

## Пояснительная записка

### Актуальность

Рабочая программа внеурочной деятельности разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования; Методических рекомендаций Министерства просвещения РФ от 25.11.2022 г № ТВ\_2610/02 «Методические рекомендации по созданию и функционированию в общеобразовательных организациях, расположенных в сельской местности и малых городах, центров образования естественно-научной и технологической направленностей», и направлена на реализацию основных целевых установок начального общего образования: становление основ гражданской идентичности и мировоззрения; формирование основ умения учиться и способности к организации своей деятельности; духовно-нравственное развитие и воспитание школьников.

Понятие функциональной грамотности сравнительно молодо: появилось в конце 60-х годов прошлого века в документах ЮНЕСКО и позднее вошло в обиход исследователей. Примерно до середины 70-х годов концепция и стратегия исследования связывалась с профессиональной деятельностью людей: компенсацией недостающих знаний и умений в этой сфере. В дальнейшем этот подход был признан односторонним. Функциональная грамотность стала рассматриваться в более широком смысле: включать компьютерную грамотность, политическую, экономическую грамотность и т.д. В таком контексте функциональная грамотность выступает как способ социальной ориентации личности, интегрирующей связь образования (в первую очередь общего) с многоплановой человеческой деятельностью. Мониторинговым исследованием качества общего образования, призванным ответить на вопрос: «Обладают ли учащиеся 15-летнего возраста, получившие обязательное общее образование, знаниями и умениями, необходимыми им для полноценного функционирования в современном обществе, т.е. для решения широкого диапазона задач в различных сферах человеческой деятельности, общения и социальных отношений?», - является PISA (Programme for International Student Assessment). И функциональная грамотность понимается PISA как знания и умения, необходимые для полноценного функционирования человека в современном обществе. PISA в своих мониторингах оценивает 4 вида грамотности: читательскую, математическую, естественнонаучную и финансовую. Проблема развития функциональной грамотности обучающихся в России актуализировалась в 2018 году благодаря Указу Президента РФ от 7 мая 2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года». Согласно Указу, «в 2024 году необходимо <...> обеспечить глобальную конкурентоспособность российского образования, вхождение Российской Федерации в число 10 ведущих стран мира по качеству общего образования». Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 г. № 474 О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года

«В целях осуществления прорывного развития Российской Федерации, увеличения численности населения страны, повышения уровня жизни граждан, создания комфортных условий для их проживания, а также раскрытия таланта каждого человека постановляю:

1. Определить следующие национальные цели развития Российской Федерации (далее - национальные цели) на период до 2030 года:

- а) сохранение населения, здоровье и благополучие людей;
- б) возможности для самореализации и развития талантов;
- в) комфортная и безопасная среда для жизни;
- г) достойный, эффективный труд и успешное предпринимательство;

д) цифровая трансформация.

2. Установить следующие целевые показатели, характеризующие достижение национальных целей к 2030 году:

а) в рамках национальной цели "Сохранение населения, здоровье и благополучие людей":

обеспечение устойчивого роста численности населения Российской Федерации;

повышение ожидаемой продолжительности жизни до 78 лет;

снижение уровня бедности в два раза по сравнению с показателем 2017 года;

увеличение доли граждан, систематически занимающихся физической культурой и спортом, до 70 процентов;

б) в рамках национальной цели "Возможности для самореализации и развития талантов":

вхождение Российской Федерации в число десяти ведущих стран мира по качеству общего образования;

формирование эффективной системы выявления, поддержки и развития способностей и талантов у детей и молодежи, основанной на принципах справедливости, всеобщности и направленной на самоопределение и профессиональную ориентацию всех обучающихся;

**обеспечение присутствия Российской Федерации в числе десяти ведущих стран мира по объему научных исследований и разработок, в том числе за счет создания эффективной системы высшего образования;**

создание условий для воспитания гармонично развитой и социально ответственной личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций;

увеличение доли граждан, занимающихся волонтерской (добровольческой) деятельностью или вовлеченных в деятельность волонтерских (добровольческих) организаций, до 15 процентов;...»

**Основной целью** программы является развитие функциональной грамотности учащихся 1-4 классов как индикатора качества и эффективности образования, равенства доступа к образованию.

Лишь функционально грамотная личность способна использовать все постоянно приобретаемые в течение жизни знания, умения и навыки для решения максимально широкого диапазона жизненных задач в различных сферах человеческой деятельности, общения и социальных отношений, максимально быстро адаптироваться в конкретной культурной среде.

В качестве основных составляющих функциональной грамотности выделяют: математическую грамотность, читательскую грамотность, естественно-научную грамотность, финансовую грамотность. Реализация данной задачи осуществляется за счет использования заданий, разработанных на основе системнодеятельностного подхода. Такие задания будут способствовать формированию и оценке способности личности применять полученные знания для решения различных учебных и практических задач.

Программа нацелена на развитие:

- способности человека осваивать и использовать естественнонаучные знания для распознавания и постановки вопросов, для освоения новых знаний, для объяснения естественнонаучных явлений и формулирования основанных на научных доказательствах выводов в связи с естественнонаучной проблематикой;
- понимать основные особенности естествознания как формы человеческого познания; демонстрировать осведомленность в том, что естественные науки и технология оказывают влияние на материальную, интеллектуальную и культурную сферы общества;

- проявлять активную гражданскую позицию при рассмотрении проблем, связанных с естествознанием (естественнонаучная грамотность);

Программа учитывает возрастные, общеучебные и психологические особенности младшего школьника.

Обучение осуществляется при поддержке Центра образования естественно-научной направленности «Точка роста», который создан для развития у обучающихся естественно-научной, математической, информационной грамотности, формирования критического и креативного мышления, совершенствования навыков естественно-научной направленности, а также для практической отработки учебного материала по учебному предмету «Биология».

### Результаты освоения курса внеурочной деятельности

#### Личностные УУД:

- **Внутренняя позиция школьника** (положительное отношение к школе; чувство необходимости учения);
- **Самооценка** (широта диапазона оценок; обобщенность категорий оценок; представленность в Я - концепции социальной роли ученика; рефлексивность, как адекватное осознанное представление о качествах хорошего ученика; осознание своих возможностей в учении на основе сравнения «Я» и «хороший ученик»; осознание необходимости самосовершенствования на основе сравнения «Я» и «хороший ученик»; способность адекватно судить о причинах своего успеха/неуспеха в учении, связывая успех с усилиями, трудолюбием, старанием);
- **Мотивация учебной деятельности** (сформированность познавательных мотивов; интерес к новому; интерес к способу решения и общему способу действия; сформированность социальных мотивов; стремление выполнять социально значимую и социально оцениваемую деятельность, быть полезным обществу; сформированность учебных мотивов; стремление к самоизменению — приобретению новых знаний и умений; установление связи между учением и будущей профессиональной деятельностью).

#### Метапредметные:

##### Регулятивные УУД:

- способность принимать, сохранять цели и следовать им в учебной деятельности;
- умение действовать по плану и планировать свою деятельность;
- понимание и принятие учащимся учебной задачи, поставленной учителем;
- основы в новом учебном материале в учебном сотрудничестве с учителем. способность принимать, сохранять цели и следовать им в учебной деятельности;
- преодоление импульсивности, непроизвольности;
- умение учитывать выделенные учителем ориентиры действия и построение ориентировочной основы в новом учебном материале в учебном сотрудничестве с учителем;
- форма выполнения учебных действий — материальная/материализованная; речевая, умственная;

- степень развернутости (в полном составе операций или свернуто).
- умение контролировать процесс и результаты своей деятельности, включая осуществление предвосхищающего контроля в сотрудничестве с учителем и сверстниками;
- умение адекватно воспринимать оценки и отметки;
- самостоятельное выполнение или в сотрудничестве;
- различение способа и результата действий;
- умение осуществлять итоговый и пошаговый контроль.
  
- умение различать объективную трудность задачи и субъективную сложность;
- умение взаимодействовать со взрослыми и со сверстниками в учебной деятельности;
- умение планировать работу до ее начала (планирующий самоконтроль);
- адекватность самооценки;
- умение оценивать значимость и смысл учебной деятельности для себя самого, расход времени и сил, вклад личных усилий, понимание причины ее успеха/неуспеха.

#### **Познавательные УУД:**

- анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных);
- синтез как составление целого из частей, в том числе с самостоятельным достраиванием восполнением недостающих компонентов;
- выбор оснований и критериев для сравнения;
- классификации объектов;
- рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности.
- подведение под понятия, выведение следствий;
- установление причинно-следственных связей;
- построение логической цепи рассуждений;
- умение структурировать знания;
- рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности;
- смысловое чтение, извлечение информации;
- определение основной и второстепенной информации.
- построение логической цепи рассуждений;
- доказательство;

- выдвижение гипотез и их обоснование;
- поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска;
- умение осознанно и строить речевое высказывание в устной и письменной форме
- выбор эффективных способов решения задач;
- свободная ориентация и восприятие текстов разных стилей;
- понимание и адекватная оценка языка средств массовой информации.
- самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели;
- рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности;
- смысловое чтение, извлечение информации;
- определение основной и второстепенной информации;
- постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем.

#### **Коммуникативные УУД:**

- преодоление эгоцентризма в пространственных и межличностных отношениях;
- понимание возможности различных позиций и точек зрения на какой-либо предмет или вопрос;
- ориентация на позицию других людей, отличную от собственной, уважение иной точки зрения.
- понимание возможности разных оснований для оценки одного и того же предмета; понимание относительности оценок или подходов к выбору;
- учет разных мнений и умение обосновать собственное;
- умение договариваться, находить общее решение.
- умение аргументировать свое предложение, убеждать и уступать;
- способность сохранять доброжелательное отношение друг к другу в ситуации конфликта интересов;
- взаимоконтроль и взаимопомощь по ходу выполнения задания.
- рефлексия своих действий как достаточно полное отображение предметного содержания и условий осуществляемых действий,
- способность строить понятные для партнера высказывания, учитывающие, что он знает и видит, а что нет;
- умение с помощью вопросов получать необходимые сведения от партнера по деятельности.

#### **Образовательные (предметные):**

- понимание особой роли России в мировой истории, воспитание чувства гордости за национальные свершения, открытия, победы;
- сформированность уважительного отношения к России, родному краю, своей семье, истории, культуре, природе нашей страны, её современной жизни;
- осознание целостности окружающего мира, освоение основ экологической грамотности, элементарных правил нравственного поведения в мире природы и людей, норм здоровьесберегающего поведения в природной и социальной среде;

- освоение доступных способов изучения природы и общества (наблюдение, запись, измерение, опыт, сравнение, классификация и др. с получением информации из семейных архивов, от окружающих людей, в открытом информационном пространстве);
- *развитие навыков устанавливать и выявлять причинно-следственные связи в окружающем мире.*

**Содержание курса внеурочной деятельности с указанием форм организации и видов деятельности**

### **1. «Природа осенью» (8 часов).**

**Теория. Наблюдение и наблюдательность. Совершенствование техники экспериментирования.**

**Задачи.** Учить работать с приборами, созданными для наблюдения (биноклями, лупами, микроскопами); развивать внимание, наблюдательность и мышление; воспитывать чувство коллективизма.

**Теория.** Учебный диалог. Дается понятие любознательности. Любознательность - это выраженное исследовательское качество.

**Практическая работа.**

**Задание 1.** Деревья и геометрические фигуры. На какие геометрические фигуры могут быть похожи деревья. Наблюдение. Классификация, вывод. Зарисовки. Творческие работы в виде полубъёмных аппликаций.

**Задание 2. Эксперимент с микроскопом или лупой.** Наиболее интересные научные открытия сделаны методом наблюдения. Многие учёные работают с точными приборами, увеличивающими изображение в миллионы раз. **Работа с лупой.** Рассмотреть кусочек кожицы лука через лупу. *Обсуждение увиденного, рисование.*

**Вывод.**

Рассказ детей о том, какую тему они выбрали для исследования. **Домашнее задание.** Продолжить сбор материала по теме.

### **2. «Живая и неживая природа осенью и зимой» (8 часов)**

**Тема. Лиственные и хвойные деревья региона (дикорастущие растения) в осенний и зимний периоды.**

**Задачи.** Развивать наблюдательность; умение действовать самостоятельно в соответствии с заданным алгоритмом и получать результат к формированию умения составлять алгоритм в соответствии с моделями; умение определять, анализировать структуру, свойства, признаки, особенности материалов и представлять их в системе взаимодействия и взаимосвязи; формировать внимание учащихся; способствовать приобретению коммуникативных умений; учить высказывать своё мнение, анализировать видеть главное, делать обобщение.

**Теория.** Маршрутный лист. Составление вопросов. Подготовка к занятиям и экскурсии в осенний и зимний период. Сбор опавших листьев, хвоинок, веточек и плодов. Определение названий деревьев по опавшим листьям, плодам, шишкам. Чтение рассказов «Как растения к зиме готовятся», «Идёт ли листопад в безветренную погоду?», «Почему ель не сбрасывает листья на зиму?», «Как узнать хвойные растения».

**Практические задания.** Игра «Угадай название дерева» (ученики объединяются в две группы, и каждая группа получает карточки с иллюстрациями деревьев.) Опытное исследование опавших листьев с помощью лупы (конец черешка опавших листьев (пробковый слой) – гладкий, округлый; хвоинки покрыты тонким «восковым» налётом). Зарисовка иллюстрации листьев. Организация выставки рисунков с целью отбора лучших в методическое пособие «Опыты, наблюдения, эксперименты». Экскурсия с привлечением родителей в осеннюю посадку.

**Деятельность родителей:** подготовка фотодокументов для пособия «Опыты, наблюдения, эксперименты»

**Тема: Презентация исследовательской работы по теме «Лиственные и хвойные деревья региона».**

**Задачи.** Учить детей кратко и точно передавать содержание исследовательской работы; учить правильно задавать вопросы по содержанию и отвечать на них; формировать умение анализировать прослушанные работы.

#### **Защита исследовательских работ.**

Выступление детей. Обсуждение вопросов и ответы по теме.

Подведение итогов по прослушанным работам, выбор лучших выступлений

**Игры «Узнай дерево по форме», «Конкурс загадок», «Узнай дерево по листьям».**

**Практика. Изготовление поделок из природного материала.**

**Теория.** Экологические связи между растениями и животными: растения – пища и укрытие для животных; животные – распространители плодов и семян растений.

Отрицательное влияние людей на растения и животных (сбор букетов, обламывание ветвей, вырубка лесов, вылов красивых насекомых, неумеренная охота и рыбная ловля, разорение птичьих гнезд и муравейников и т. д.). Охрана растений и животных своего края. Правила поведения в природе.

**Экскурсии:** Живая и неживая природа. Осенние и зимние изменения в природе.

**Практические работы:** Знакомство с устройством термометра, измерение температуры воздуха, воды, тела человека. Знакомство с горными породами и минералами. Свойства воды. Распознавание деревьев, кустарников и трав. Знакомство с представителями дикорастущих и культурных растений. Приемы ухода за комнатными растениями.

### **3. «Красная книга России: знакомство с отдельными растениями и животными и мерами их охраны» (10 часов).**

**Цель:** познакомить с мерами по сохранению и увеличению численности редких растений и животных.

**Задачи:** расширить и углубить знания о редких животных и растениях родного края; воспитывать бережное отношение к природе.

**Теория.** Изучение теории создания Красной Книги. Изучение животных и растений, занесённых в Красную книгу»

**Практика.** Подготовка проекта и защита его. Изготовление Красной книги (коллективная работа). Экскурсия в Национальный парк «Орловское Полесье».

### **4. Неживая и живая природа, связь между ними. «Неизведанное рядом! Опыты» (8 часов)**

**Неживая и живая природа, связь между ними.**

**Задачи:** научиться наблюдать звёздное небо; научиться находить на нём изученные созвездия; пользоваться атласом – определителем и другими источниками информации.

**Теория.** Солнце – источник тепла и света для всего живого. Явления природы. Температура и термометр. Что такое погода.

Звёздное небо. Созвездия: Кассиопея, Орион, Лебедь. Представление о зодиакальных созвездиях. Просмотр документальных фильмов «Солнце – звезда», «Чёрные дыры».

Воздух и вода, их значение для растений, животных, человека. Загрязнение воздуха и воды. Защита воздуха и воды от загрязнения.

**Практика.** Изготовление модели «Солнечная система», книжек малышек «Зодиакальные созвездия». Творческие работы: «Небо своего настроения», «Небо сегодняшнего дня» и другие.



## **Комнатные растения и уход за ними.**

**Задачи:** научиться узнавать и называть комнатные растения; узнать их роль в жизни человека; научиться ухаживать за комнатными растениями;

**Теория.** Какие комнатные растения мы уже знаем. Работа с разными источниками информации. Роль комнатных растений в жизни человека. Правила ухода за комнатными растениями.

**Практические работы.** Приемы ухода за комнатными растениями. Выращивание комнатных растений для озеленения школы. Решение проектной задачи по озеленению школьных коридоров. Создание проекта и защита его.

## **Тема. Образы природы в геральдике. Глобальные проблемы взаимодействия человека и природы**

**Задачи.** Рассмотреть тесную взаимосвязь человека и природы и доказать то, как образы природы отображены в геральдике разных стран; развивать умения выявлять проблему, строить гипотезу; формировать внимание учащихся; способствовать приобретению коммуникативных умений; учить высказывать своё мнение, анализировать и видеть главное, делать обобщение.

Рассмотреть как символы многих государств – гербы – это, как правило, изображения животных. В геральдике каждое животное и растение несёт своё определённое значение. Найти доказательства того, что чаще всего символом жизни и связи времён (прошлого, будущего и настоящего) является дерево, колосья – символом благополучия, рыба – символ – богатства и т.д.

**Практические задания.** Рисунки гербов и знамён любой эпохи, любого времени и государства.

## **Тема. Презентация исследовательской работы**

**Задачи.** Учить излагать добытую информацию, сталкиваясь с другими взглядами на проблему; учить убеждать других, доказывая свою точку зрения.

### **Праздник «Защита исследовательских работ».**

1. Выслушивание детей.
2. Анализ прослушанного с помощью вопросов и ответов выступающих.
3. Подведение итогов прослушанных работ, выбор лучших.

**Вывод.** У каждого в работе есть свои изюминки (назвать их или попытаться, чтобы дети сами услышали и увидели эти изюминки).

## **Тема. Земля для всех одна, а искусство – такое разное.**

**Задачи.** Развитие эмоционально – эстетического восприятия произведений живописи, графики, декоративно – прикладного искусства; формирование эстетических представлений и художественных умений в работе с цветом, с графическими средствами;

Эмоционально – эстетическое восприятие произведений живописи, графики, декоративно - прикладного искусства. Отражающих единство и многообразие мира, сходство мотивов и сюжетов, приёмов художественной обработки материалов в искусстве России и других народов мира. Познакомить со средствами декоративной композиции, приёмами декоративного обобщения природных форм и предметов: выделение главных признаков, упрощение или усложнение второстепенных деталей, укрупнение, уменьшение деталей, условность цвета, условное размещение элементов композиции, условное размещение на плоскости, силуэт, ритм, симметрия и асимметрия, условность форм.

Всё это рассмотреть на примерах Жостово, лоскутная мозаика, Гжель, Хохлома, М.Нестеров «Осенний пейзаж»,

А. Дейник «Гладиолусы с рябиной», Б. Щербаков «Рожь поспевает» и др.

**Практические задания.** Творческие задания: рисунки по теме, роспись подносов цветочными узорами Жостово, конструирование коврика - циновки из полос по мотивам традиционных изделий народов мира.

**Создание проекта** по выбору одного из народных промыслов: Жостово, Гжель, Хохлома, Мезень и др.

**Тема. Презентация исследовательской работы**

**Задачи.** Учить излагать добытую информацию, сталкиваясь с другими взглядами на проблему; учить убеждать других, доказывая свою точку зрения.

**Праздник «Защита исследовательских работ».**

1. Выслушивание детей.
2. Анализ прослушанного с помощью вопросов и ответов выступающих.
3. Подведение итогов прослушанных работ, выбор лучших.

**Вывод.** У каждого в работе есть свои изюминки (назвать их или попытаться, чтобы дети сами услышали и увидели эти изюминки).

**Тема.** Почемучкины вопросы. Свойства воздуха.

**Задачи.** Познакомить с понятием «воздух», его свойствами и ролью в жизни человека. Дать детям знания, что воздух – условие для жизни всех живых существ на Земле.

**Практика.** Опыты. Делать выводы на основе знаний о свойствах воздуха.

Фокус «Сухим из воды», «Как увидеть воздух», «Как услышать воздух». Опыты «Волшебный круг», «Излучение»

**Тема.** Весна – красна.

**Задачи.** Уметь выражать свои чувства, ощущения словами, обобщать и систематизировать знания, полученные на предыдущих занятиях.

**Практика.** Экскурсия «Чем пахнет Весна?», обобщающее повторение «Я – человек», КВН «Тайны и загадки».

Методика диагностики по картинкам. Итоговый контроль.

#### Тематический план 2023 – 2024 учебного года

№ п/п	Тема (раздел)	Количество часов			Форма организации занятия	Форма подведения итогов	Оборудование «Точка роста»
		Теория	Практика	Всего			
<b>Раздел I. «Природа осенью» 1 четверть ( 8 часов)</b>							
1	Вводное занятие. Инструктаж по правилам	1	0	1	Беседа. Экскурсия	Оформление полученной	Цифровая лаборатория по биологии, микролаборатория по

	поведения во время экскурсий, исследований, опытов,				«Озеленение школы».	информации в виде устных сочинений и отчётов, рисунков, сообщений.	биологии
2-3	Наблюдение и наблюдательность. Экскурсия в посадку.	1	1	2	Наблюдение.	Оформление полученной информации в виде рисунков, сообщений	Цифровая лаборатория по биологии, микролаборатория по биологии
4	Техника экспериментирования. Полуобъёмная аппликация «Деревья»	0	1	1	Практическая работа	Экспериментирование с бумагой. Продукт работы.	Цифровая лаборатория по биологии, микролаборатория по биологии
5-6	Наблюдение. Сравнение выполненных работ с природными объектами.	1	1	2	Учебная игра	Анализ выполненных работ. Рефлексия	Цифровая лаборатория по биологии, микролаборатория по биологии
7-8	Презентация исследовательской работы	1	1	2	Защита проекта	Защита исследовательской работы.	Цифровая лаборатория по биологии, микролаборатория по биологии
9	<b>Экскурсия.</b> «Листоветные и хвойные деревья района (дикорастущие растения) в осенний период»	0	1	1	Экскурсия	Зарисовка осеннего пейзажа. Подсчет ясных, пасмурных дней за месяц. Оформление полученной информации в виде рисунков, сообщений	Цифровая лаборатория по биологии, микролаборатория по биологии

10	Почемучки. Составление маршрутного листа.	0	1	1	Творческая мастерская.	Выставка объёмной композиции из природного материала	Цифровая лаборатория по биологии, микролаборатория по биологии
11	Извлечение информации	0	1	1	Творческая мастерская.	Подготовка книжки – малышки «Почемучки»	Цифровая лаборатория по биологии, микролаборатория по биологии
12	<b>Экскурсия.</b> «Лиственные и хвойные деревья района (дикорастущие растения) в зимний период»	0	1	1	Экскурсия.	Оформление сообщений об одном из выбранных объектов. Составление коллективного проекта.	Цифровая лаборатория по биологии, микролаборатория по биологии
13	<b>Экскурсия</b> в природу с целью определения следов на снегу.	-	1	1	Экскурсия. Коллективная игра «Кто самый внимательный?»	Оформление полученной информации в виде рисунков, сообщений	Цифровая лаборатория по биологии, микролаборатория по биологии
14	Видео - и фото путешествие в мир зимнего леса.	0	1	1	Путешествие	Практическая работа «Многослойные морозные узоры». Аппликация. Цветная бумага, фольга.	Цифровая лаборатория по биологии, микролаборатория по биологии
15.	Практическая работа «Зимний дуб – богатырь». Аппликация. Бумажный и	0	1	1	Творческая мастерская.	Выставка творческих работ.	Цифровая лаборатория по биологии, микролаборатория по биологии

	льняной шпагат, мешковина, упаковочный картон.						
16	<b>Подготовка и защита своего продукта по теме «Лиственные и хвойные деревья региона (дикорастущие растения) в осенний и зимний период».</b>	1	0	1	Разгадывание кроссвордов	<b>Защита своего продукта по теме «Лиственные и хвойные деревья района (дикорастущие растения) в осенний и зимний период».</b>	Цифровая лаборатория по биологии, микролаборатория по биологии
<b>Раздел III. «Красная книга России» 3 четверть (10 часов).</b>							
17-18	Идея о необходимости создания Красной книги. Какие цвета имеют страницы Красной книги.	1	1	2	Семинар - дискуссия	Поиск информации Экологическая игра «Растения и животные Красной книги»	Цифровая лаборатория по биологии, микролаборатория по биологии
19-20	Почему страницы Красной книги являются разноцветными?	1	1	2	Семинар - дискуссия Практическая работа.	Поиск информации. Исследование страниц Красной книги.	Цифровая лаборатория по биологии, микролаборатория по биологии
21-22- 23-24	Животные Красной книги. Растения Красной книги	2	2	4	Семинар - дискуссия Практическая работа.	Поиск информации. Исследование страниц Красной книги.	Цифровая лаборатория по биологии, микролаборатория по биологии
25-26	Как можно сохранить животных и растения?	1	1	2	Семинар - дискуссия Практическая работа	Сообщения о любом растении или животном,	Цифровая лаборатория по биологии, микролаборатория по биологии

						занесённом в Красную книгу. Рисунки.	
<b>Раздел IV. «Неживая и живая природа, связь между ними». «Неизведанное рядом!» 4 четверть (8 часов)</b>							
27	Что у нас над головой? Наблюдения.	0	1	1	Наблюдения	Рисунки на тему «Космос», «Модель Земли».	Цифровая лаборатория по биологии, микролаборатория по биологии
28	На что похожа наша планета?	1	0	1	Извлечение информации	Выставка рисунков на тему «Космос», «Модель Земли». Изготовление модели «Солнечная система»	Цифровая лаборатория по биологии, микролаборатория по биологии
29	Весенний уход за комнатными растениями. Разновидности комнатных растений	1	0	1		Сообщение о комнатных растениях	Цифровая лаборатория по биологии, микролаборатория по биологии
30	Первая помощь. Сигналы тревоги	0	1	1	Беседа - практикум	Практическая работа. Повторение и закрепление материала занятия. Наложение лейкопластырного шва. Изготовление панно с	Цифровая лаборатория по биологии, микролаборатория по биологии

						изображениями различных экстренных ситуаций.	
31	Почемучкины вопросы. Свойства воздуха. Знакомство со свойствами воздуха	0	1	1	Семинар - дискуссия Семинар - эксперимент	Опыты. Делать выводы на основе знаний о свойствах воздуха. Фокус «Сухим из воды». Анализ опытов. Опыты «Как увидеть воздух», «Как услышать воздух».	Цифровая лаборатория по биологии, микролаборатория по биологии
32	Радуга на стене. Волшебные превращения.	0	1	1	Эксперимент	Опыты «Волшебный круг», «Излучение». Опыты со свечой, весами, пластиковыми и деревянными кубиками и другими.	Цифровая лаборатория по биологии, микролаборатория по биологии
33	Экскурсия. Чем пахнет Весна? Весна - красна	0	1	1	Экскурсия. Дидактическая игра.	Словесное рисование. Погружение в мир чувств и осязания. Выставка	Цифровая лаборатория по биологии, микролаборатория по биологии

						рисунков «Весна – красна»	
34	Беседа о лете. Методика диагностики по картинкам. Промежуточная аттестация	1	0	1	Беседа Промежуточная аттестация	Экологическая игра «Где что зреет» Диагностика и результативность программы «Природа и творчество». Подготовка материалов для обобщения работы по программе.	Цифровая лаборатория по биологии, микролаборатория по биологии

## **МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

### **УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**

оборудование Центра «Точка Роста»: цифровая лаборатория по биологии (ученическая), цифровая лаборатория по химии (ученическая), цифровой микроскоп, компьютер, интерактивная доска, мультимедийный проектор, МФУ



