

Департамент образования Администрации города Омска  
Бюджетное образовательное учреждение  
дополнительного образования города Омска  
«Центр творческого развития и гуманитарного образования «Перспектива»

Принята на заседании  
научно-методического совета  
Протокол № от 22.05. 2024 г.

Утверждаю:  
И.о. директора БОУ ДО г. Омска  
«ЦТР и ГО «Перспектива»  
Н.М.Бабич  
«07» 06 2024 г.



Дополнительная общеобразовательная  
общеразвивающая программа  
**«Лаборатория Почемучек»**  
направленность программы: естественнонаучная  
возраст обучающихся: 5-7 лет  
срок реализации: 2 года  
трудоемкость: 180 часов

Автор – составитель:  
Касьянова Т.В.,  
педагог дополнительного образования

Омск, 2024

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

**Направленность программы** - естественнонаучная (окружающий мир).

**Возраст детей** – 5-7 лет.

**Актуальность**

Окружающий мир является источником первых конкретных знаний и переживаний дошкольника. Приобщение к миру живой и неживой природы способствует обогащению внутреннего мира ребенка, развитию его интеллектуальных и творческих способностей. Опираясь на детскую любознательность, педагог помогает ему понять богатство и разнообразие мира животных и растений, формирует позитивное отношение к окружающему миру в целом.

В основу программы положены системно-деятельностный подход, что способствует формированию предпосылок к познавательной и исследовательской деятельности. Программа составлена на основе игровой технологии (ведущая деятельность дошкольника – игра), технологии здоровьесбережения, технологии проблемного обучения и технологии исследовательской деятельности.

Для освоения нового материала активно используется технология проблемного обучения, поскольку у старших дошкольников накапливается достаточно большой багаж знаний, он способен самостоятельно придумать объяснения различным явлениям. Это способствует появлению познавательной мотивации.

**Возрастные особенности целевой группы.**

Дошкольный возраст – период формирования первичных представлений детей об окружающем мире, его объектах. Именно в этом возрасте происходит формирование и развитие интересов, любознательности и познавательной мотивации, развитие воображения и творческой активности. Поэтому очень важно наряду с игровой, коммуникативной деятельностью включить ребенка в познавательно-исследовательскую деятельность, направленную на исследование объектов окружающего мира и экспериментирование с ними.

Программа разработана в соответствии с целевыми ориентирами образования в дошкольном возрасте (ФГОС дошкольного образования), направлена на развитие детей в образовательной области – окружающий мир.

В основу программы положена идея: через игру, через наблюдение, через участие в проведении опытов развивать интерес детей к окружающему миру.

В 5-7 лет ведущее значение приобретает наглядно-образное мышление. Дошкольник активно интересуется символическими изображениями, графическими схемами, делает попытки использовать их самостоятельно. Для улучшения усвоения материала активно используются обобщённые наглядные средства (условные обозначения, схемы, чертежи и пр.).

Большую значимость для детей 5-7 лет приобретает общение между собой. На занятиях часто используется групповая работа, в ходе которой дети учатся договариваться, учитывать интересы других, сдерживать свои эмоциональные порывы.

**Форма обучения** – очная с элементами дистанционного обучения. Обучение с применением дистанционных технологий может быть реализовано на АИС "Навигатор" в модуле "Вебинары" и/или "Занятия".

**Уровень программы** – базовый.

**Трудоемкость программы и режим занятий.**

Программа рассчитана на 2 года обучения. Занятия по программе 1 года обучения проводятся 2 раза неделю по 1 часу в течение учебного года. Всего 72 часа в год. Занятия 2 года обучения проводятся 3 раза неделю по 1 часу. Всего 108 часов в год. Продолжительность занятий – 30 мин.

**Особенности организации образовательного процесса.**

Занятия проходят в группах. Для детей, проявляющих активную любознательность и повышенный интерес к интеллектуально-творческой деятельности, предусмотрены

индивидуальные занятия и занятия в малых группах (не более 5 человек) для подготовки к конкурсам, а также работа в дистанционной форме.

**Условия набора и добора обучающихся.**

По данной программе могут обучаться любые старшие дошкольники различного уровня подготовки. В детское объединение принимаются все желающие без предварительного отбора. Добор детей производится по возрасту без специальной проверки знаний.

**Цель образовательной программы:** формирование представлений об окружающем мире в процессе познавательной деятельности обучающихся.

**Задачи программы:**

1. формировать и развивать элементарные естественнонаучные представления об окружающем мире;
2. формировать предпосылки для развития исследовательских умений ребенка;
3. развивать социально-коммуникативные навыки;
4. формировать позитивное отношение к окружающему миру.

**Целевые ориентиры для 1 года обучения:**

1. ребенок обладает элементарными представлениями из области живой природы;
2. проявляет любознательность, задаёт вопросы взрослым и сверстникам, интересуется причинно-следственными связями, пытается самостоятельно придумывать объяснения явлениям природы и поступкам людей; склонен наблюдать, экспериментировать;
3. взаимодействует со сверстниками и взрослыми, пытается договариваться, учитывать интересы и чувства других, сопереживать неудачам и радоваться успехам других, адекватно проявлять свои чувства, в том числе чувство веры в себя, старается разрешать конфликты;
4. может проявлять волевые усилия, может следовать социальным нормам поведения и правилам в разных видах деятельности, во взаимоотношениях со взрослыми и сверстниками;
5. ребёнок имеет представление о положительном отношении к миру, другим людям и самому себе и правилах экологического поведения.

В результате освоения программы дошкольники

**узнают:**

- о сезонных приспособлениях растений и животных;
- о взаимосвязи растений и животных и среды обитания (леса, луга и водоёма);
- о зависимости внешнего вида растений и животных от природных условий леса, луга и водоёма;
- об эксперименте как способе познания окружающего мира.

**получат опыт:**

- кодирования и декодирования информации, используя условные обозначения;
- экспериментирования с различными материалами (вода, песок и др.);
- совместной деятельности со взрослым и другими детьми.

**смогут:**

- построения моделей, отражающих взаимосвязь растений и животных от условий жизни (на примере леса, луга, водоёма и города), используя условные обозначения;
- по внешнему виду растения определять природные условия, в которых оно произрастает;
- изучать объекты окружающего мира, используя органы чувств.

***Целевые ориентиры для 2 года обучения:***

1. ребенок обладает элементарными представлениями из области живой природы;
2. проявляет познавательную активность, задаёт вопросы взрослым и сверстникам, самостоятельно устанавливает причинно-следственные связи, самостоятельно придумывает объяснения явлениям природы; самостоятельно наблюдает и экспериментирует; умеет фиксировать результаты наблюдений, учится делать выводы на основании результатов эксперимента;
3. проявляет инициативу и самостоятельность в познавательно-исследовательской деятельности;
4. активно взаимодействует со сверстниками и взрослыми; способен договариваться, учитывать интересы и чувства других, сопереживать неудачам и радоваться успехам других; адекватно проявляет свои чувства, в том числе чувство веры в себя; старается разрешать конфликты;
5. способен к волевым усилиям, следует социальным нормам поведения и правилам в разных видах деятельности, во взаимоотношениях со взрослыми и сверстниками;
6. демонстрирует положительное отношение к миру, другим людям и самому себе, соблюдает правила поведения.

В результате освоения программы дошкольники

***узнают:***

- об общих закономерностях сезонных изменений и их цикличности;
- об особенностях приспособления животного мира к различным природным условиям (арктика, тундра, тайга, смешанный лес, пустыня, саванна, степь, море джунгли);
- о зависимости произрастания растений в различных природных условиях (арктика, тундра, тайга, смешанный лес, пустыня, саванна, степь, джунгли);
- об эксперименте, наблюдении и исследовании как способах познания окружающего мира;
- об этапах исследования.

***получат опыт:***

- кодирования и декодирования информации, используя условные обозначения;
- проведения исследования;
- экспериментирования с различными материалами (вода, воздух, металлы и др.);
- наблюдения за объектами живой и неживой природы;
- фиксирования результатов наблюдений;
- совместной деятельности со взрослым и другими детьми.

***смогут:***

- составлять схемы общих приспособлений растений и животных к природным условиям (арктика, тундра, тайга, смешанный лес, пустыня, саванна, степь, джунгли) с использованием условных обозначений;
- по внешнему виду растения определять условия произрастания;
- проводить наблюдения, эксперименты и фиксировать результаты в дневниках наблюдений.

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

### 2.1.УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

#### 1-ый год обучения

№	Наименование разделов и тем	Всего часов
<b>1.</b>	<b>Раздел 1 Введение</b>	<b>4</b>
1.1.	Что нас окружает?	1
1.2.	Природа живая?	1
1.3.	Чем отличаются растения от животных?	1
1.4.	Что необходимо для жизни растений и животных?	1
<b>2.</b>	<b>Раздел 2 Времена года и природные явления</b>	<b>6</b>
2.1.	Как узнать, что наступила осень?	1
2.2.	Природные явления зимой	1
2.3.	Весна. Между зимой и летом	1
2.4.	Время года. Лето	1
2.5.	Как растения и животные приспосабливаются к сезонным изменениям в природе?	1
2.6.	Природные явления и стихии	1
<b>3.</b>	<b>Раздел 3 Отличительные особенности зверей, птиц и рыб</b>	<b>4</b>
3.1.	Мир животных. Звери	1
3.2.	Кто такие птицы?	1
3.3.	Кто такие рыбы?	1
3.4.	Обобщение: «Ноги, крылья и хвосты»	1
<b>4.</b>	<b>Раздел 4 Природные сообщества</b>	<b>28</b>
4.1.	Лес как экосистема	14
4.1.1.	Лес многоэтажный?	3
4.1.2.	Зачем нужны ядовитые грибы и ягоды?	2
4.1.3.	Секреты выживания лесных обитателей	4
4.1.4.	Зачем животные и растения леса нужны друг другу?	2
4.1.5.	Как человек и лес связаны друг с другом?	3
4.2.	Луг как экосистема	4
4.3.	Как растения и животные приспосабливаются к условиям леса и луга?	1
4.4.	Водоем как экосистема	4
4.5.	Особенности жизни растений и животных в условиях города	2
4.6.	Обобщение. Обитатели леса, луга, водоёма и города	3
<b>5.</b>	<b>Раздел 5 Развитие живых существ</b>	<b>2</b>
5.1.	Развитие животных	1
5.2.	Как рождается и развивается человек?	1
<b>6.</b>	<b>Раздел 6 Удивительные растения</b>	<b>7</b>
6.1.	Из чего состоят растения?	1
6.2.	Какие бывают корни у растений?	1
6.3.	Какой стебель нужен растениям?	1
6.4.	Почему у растений разные листья?	1
6.5.	Как влияют природные условия на виды цветов и плодов растений?	1
6.6.	Обобщение. Что внешний вид растения рассказывает об условиях его жизни?	1

6.7.	Комнатные растения. Правила ухода за ними	1
7.	<b>Раздел 7 Я - исследователь</b>	<b>12</b>
7.1.	Как человек изучает мир? Наблюдения, опыт, исследование	2
7.2.	Чем овощи отличаются от фруктов?	1
7.3.	Удивительные свойства воды и песка	2
7.4.	Исследование свойств льда	1
7.5.	Зачем нужны разные виды бумаги?	1
7.6.	Откуда берутся предметы?	2
7.7.	Как улучшить зрение?	1
7.8.	Обобщение: Что, зачем и почему?	2
8.	<b>Раздел 8 Диагностика</b>	<b>4</b>
8.1.	Промежуточная	2
8.2.	Итоговая	2
9.	<b>Раздел 9 Культурно - образовательные события</b>	<b>4</b>
9.1.	День космонавтики: как всё начиналось	1
9.2.	День Земли. Экологическая игра	1
9.3.	Как животные помогали приближать Победу?	2
	<b>Итоговое занятие</b>	<b>1</b>
	<b>Итого</b>	<b>72</b>

## 2.2.СОДЕРЖАНИЕ ТЕМ ПРОГРАММЫ

### 1 год обучения

#### РАЗДЕЛ 1. Введение ( 3 ч.)

**1.1. Что нас окружает? (1ч)** Игровое занятие. Понятие «окружающий мир». Инструменты познания – органы чувств. Вводный инструктаж. Групповая рефлексия.

**1.2. Природа живая? (1ч)** Проблемная беседа. Понятия «Живая природа», «Неживая природа». Отличительные признаки живого существа: движение, дыхание, размножение, рост и развитие, питание и т.д. Классификация объектов живой и неживой природы с использованием условных обозначений. «Мозговой штурм» по выделению признака классификации изображений неживой природы (условия жизни: свет, тепло, вода и почва). Коллективное выполнение задания на классификацию объектов неживой природы. Игра «Угадайка» - необходимо угадать загаданный объект, задавая вопросы (живое - неживое, растение или животное, описание внешнего вида и примет). Эвристическая беседа с целью выделения отличительных признаков живой природы. Работа в парах по классификации объектов живой и неживой природы с использованием условных изображений – «расселение изображений по домикам». Подвижная игра «Живое - неживое». Коллективное составление советов по выявлению признаков живого цветка с целью отличить живой цветок от искусственного. Игра-лото «Кто - что».

**1.3. Чем отличаются растения от животных? (1ч)** Дидактическая игра. Понятия «Растение», «Животное». Отличительные признаки растений и животных, классификация объектов растений и животных с использованием условных обозначений. Групповая рефлексия.

**1.4. Что необходимо для жизни растений и животных? (1ч)** Проблемная беседа. Понятие «Условия жизни, влияющие на растения и животных». Классификация условий жизни, влияющих на растения и животных, с использованием условных обозначений. Групповая рефлексия.

## **РАЗДЕЛ 2. Времена года и природные явления ( 6 ч.)**

**2.1. Как узнать, что наступила осень? (1ч).** Проблемная беседа. Понятия «Признаки времени года», «Переходное время года». Выделение признаков времени года с использованием условных обозначений. Очередность времен года. Изменения в живой и неживой природе. Освоение действия использования моделей взаимосвязи растений и животных на примере осеннего леса. Цикличность сезонных изменений в природе. Коллективное обсуждение картинки по выделению признаков осени. Коллективный просмотр и обсуждение видеофрагмента «Подготовка лесных жителей к зиме». Подбор условных обозначений признаков осени. Физкультминутка. Коллективное составление рассказа о подготовке живой природы к зиме, используя схему – модель взаимодействия растений и животных осенью. Групповая рефлексия.

**2.2. Природные явления зимой (1ч).** Занятие - эксперимент. Отличительные черты природных явлений: ледоход, иней, листопад, снегопад, гололед, дождь, проталина, линька. Установление связи между природными явлениями. Установление простейших связей со временем года. Сезонные приспособления животных и птиц. Коллективное обсуждение картинки с целью выявления признаков зимы. Отгадывание загадок о «твердой воде». Физкультминутка. Проведение эксперимента с целью выявления свойств льда. Коллективное обсуждение с целью создания алгоритма по изготовлению цветных льдинок для украшения хвойных деревьев на участках детского сада.

**2.3. Весна. Между зимой и летом (1 ч).** Занятие- путешествие. Проблемная беседа на тему «Весна – переходное время года. Причины весенних изменений в природе». Игра «Ручеек». Дидактическое задание «Расположи весенние месяцы по порядку». Коллективная рефлексия «Что я узнал сегодня нового?»

**2.4. Время года. Лето (1ч)** Дидактическая игра. Выполнение дидактического задания «Найди признаки лета» в группах. Игра «Загадайка» - отгадывание грибов и ягод по описанию ведущего ребенка.

**2.5. Как растения и животные приспособляются к сезонным изменениям в природе? (1 ч)** Виртуальная экскурсия по лесу. Учебная игра по определению этапов выращивания овощей, сезонов для различных работ. Коллективная рефлексия.

**2.6. Природные явления и стихии (1ч).** Занятие-презентация. Стихийные природные явления: вулкан, землетрясение, цунами, торнадо, шторм, гроза, лесной пожар. Подготовка детьми небольших сообщений о природных катаклизмах и выступление с ними.

## **РАЗДЕЛ 3. Отличительные особенности зверей, птиц и рыб( 4 ч.)**

**3.1. Мир животных. Звери (1ч).** Осмысленное чтение художественного произведения. Характерные черты (строение, способ передвижения, питание) зверей. Коллективное обсуждение прослушанного рассказа. Дидактическое задание: распределить условные обозначения характерных черт животных по видам. Игра: определение по внешнему виду и издаваемым звукам некоторых видов животного мира. Узнавание животных в загадках и по описанию, сравнение и классификация по признакам. Коллективная рефлексия.

**3.2. Кто такие птицы? (1ч).** Занятие-путешествие по лесу. Характерные черты (строение, способ передвижения, питание) птиц. Коллективная рефлексия.

**3.3. Кто такие рыбы? (1ч).** Учебная игра. Характерные черты (строение, способ передвижения, питание) рыб. Коллективное составление правил по уходу за аквариумом. Коллективная рефлексия.

**3.4. Обобщение: «Ноги, крылья и хвосты» (1ч).** Игровое занятие. взаимодействием с дикими животными, поведения на природе. Отношение человека к животному миру. Уход и забота. Коллективная рефлексия.

## **РАЗДЕЛ 4. Природные сообщества**

### **4.1. Лес как экосистема.**

**4.1.1. Лес многоэтажный? (3ч).** Активное слушание художественного произведения, дидактическая игра. Признаки и особенности таких видов растений, как трава, деревья, кустарники. Проблемная беседа с целью составления определений понятиям Дерево, куст, цветок. Сезонные изменения у растений. Выполнение дидактических заданий: определение по внешнему виду семян и листьев некоторых видов деревьев, ягодных кустарников; соотнесение изменения растений с определенным временем года; подбор изображения растения к предложенному условному обозначению части растения; выделение общих признаков растений и животных под руководством педагога и соотнесение их по группам. Игра «Угадайка» (угадывание растения или животного по отличительным признакам растений или животных). Проведение исследования по сравнению овощей и фруктов по внешнему виду и вкусу.

**4.1.2. Зачем нужны ядовитые ягоды и грибы? (2ч)** Игровая беседа. Беседа о ядовитых ягодах и грибах. Игра «Цепочка» с целью описания внешнего вида грибов и знакомством с их составными частями. Игра на знание названий ягод и грибов «Определи чего не хватает». Игра «Загадайка» - отгадывание грибов и ягод по описанию ведущего ребенка. Игра на классификацию ядовитых и съедобных грибов и ягод. Экологическая беседа на тему пользы ядовитых грибов и ягод для жителей леса и правил сбора грибов и ягод.

**4.1.3. Секреты выживания лесных обитателей (4ч)** Проблемная беседа. Образ жизни, внешний облик, место обитания некоторых видов животных, насекомых и птиц.

Сезонные изменения в жизни животных. Способы перенесения неблагоприятных сезонных условий и способы приспособления к месту проживания. Просмотр презентации «Осенние хлопоты лесных обитателей». Дидактическая игра «Как животные готовятся к зиме», «Кто где зимует?». Отгадывание загадок о растениях и животных. Составление схем взаимосвязи растений и животных в различных природных зонах с использованием условных изображений.

**4.1.4. Зачем животные и растения леса нужны друг другу? (2ч)** Проблемная беседа. Работа с картой области (зеленым цветом обозначены леса). Понятия «Богатая земля», «Опыление», «Удобрение». Выявление взаимосвязи растений и животных на примере леса. Освоение действия использования моделей взаимосвязи растений, животных и условий жизни на примере леса. Коллективное рассматривание карты области с целью ознакомления с названием города и области, их границами, цветовым обозначением лесов. Коллективное выявление примеров взаимосвязи лесных растений и птиц, растений и насекомых, растений и зверей по картинкам. Физкультминутка. Составление моделей взаимосвязи растений и животных. Коллективное составление рассказа по схеме «Для чего нужны друг другу растения и животные в лесу».

Просмотр и комментирование серии сюжетных изображений растений и животных леса об их взаимосвязи. Коллективная расшифровка схем взаимосвязи растений и животных на примере леса. Физкультминутка.

**4.1.5. Как человек и лес связаны друг с другом? (3ч)** Проблемная беседа. Развитие представлений о значении леса в жизни человека, о природоохранительной деятельности человека. Освоение действия использования моделей связи растений и животных, леса и человека.

Понятие «Лесник». Обязанности лесника. Развитие экологических представлений о правильном поведении в лесу.

Овладение действием использования модели, отражающей взаимосвязь человека, почвы, растений и животных в лесу.

Коллективное рассуждение типа, зачем нужен человеку лес. Коллективная рефлексия с целью подвести итоги изучения темы. Сделанный вывод (лес нужен человеку) выкладывается в виде схемы.

Заочная экскурсия к леснику с целью выявления его обязанностей. Коллективное составление правил поведения в лесу, используя плакат. Физкультминутка. Составление моделей взаимосвязи человека и леса. Групповая работа по созданию рисунков «Лес помогает человеку» и «Человек помогает лесу». Оформление выставки «Как дружат человек и лес».

Коллективная расшифровка схем взаимосвязи растений, животных и условий на примере леса. Физкультминутка. Коллективное составление рассказа о взаимосвязи растений, животных и условий на примере леса с использованием моделей-схем. Дидактическая игра «Подбери схему для картинки».

Активное слушание истории о взаимосвязи человека, почвы, растений, животных и об отдыхе человека в лесу (неэкологичном поведении), рассказанной педагогом с помощью детей по схеме. Физкультминутка. Коллективное обсуждение истории с помощью педагога. Составление плана действий по исправлению ситуации. Дидактическая игра «Разложи картинку с изображением поведения детей в лесу на экологичное (веселый лес) и неэкологичное (невеселый лес)».

**4.2. Луг как экосистема (4ч)** Занятие-путешествие на луг. Понятие «Опыление». Луг как экосистема. Растения луга. Лечебные свойства луговых растений. Освоение действия использования модели взаимосвязи растений и условий жизни (на примере луга). Отгадывание загадок о луговых растениях. Групповое собирание пазлов с изображениями луговых растений и их называние. Беседа о лечебных свойствах луговых растений с привлечением личного опыта детей. Физкультминутка. «Мозговой штурм» с целью определить отличия луговых растений от лесных; определить главное условие для луговых растений с использованием схемы. Дегустация чая из луговых растений (иван-чай, ромашка и т.д.). Коллективный разбор игровой ситуации с целью определить, можно ли рвать луговые цветы.

Животные луга. Отгадывание загадок о животных луга. Проблемная беседа о пользе животных и растений друг для друга. Освоение действия использования модели взаимодействия растений и животных и условий жизни (на примере луга).

Отгадывание загадок о животных луга и помещении их изображений на плакат луга с растениями. Беседа об образе жизни и питании животных луга с привлечением личного опыта детей с целью выявить, как растения и животные луга помогают друг другу. Групповое задание изобразить отношения растений и животных луга с помощью схемы. Физкультминутка. Коллективное составление правил поведения на лугу. Коллективное задание «Расшифровать общую схему для луга».

**4.3. Как растения и животные приспосабливаются к условиям леса и луга? (1ч)** Занятие-соревнование. Освоение действий использования построения модели для выделения отличий условий жизни в лесу и на лугу, зависимости растений и животных от среды обитания. Дети делятся на команды «Луг» и «Лес». Командная игра «Где лучше: в лесу или на лугу?». Дидактическое задание «Найди свои растения и животных». Физкультминутка. Групповые задания: 1 команда «Найти отличия растений леса и луга» и 2 команда «Найти отличия животных леса и луга». Коллективное рассуждение с помощью педагога «Почему в лесу крупные растения и животные, а на лугу мелкие?» с использованием схем взаимосвязи условий, растений и животных, как подсказок. Подведение итогов соревнования. Определение команды-победителя.

**4.4. Водоем как экосистема (4ч)** Занятие-путешествие. Учебная игра. Работа с картами города и области. Название города и жителей. Цветовые обозначения водоемов. Названия рек и озер своей области. Понятия «Водоём», «Пресный водоём», «Соленый водоем», «Природный водоём», «Искусственный водоем». Разнообразие водоемов (названия). Пресный водоём как экосистема. Растения водоёма. Приспособления растений к

постоянной жизни в воде. Освоение действия построения модели, отражающей взаимосвязь растений и условий жизни (на примере водоёма).

Коллективное рассматривание карты города и области с целью закрепления названия города и его жителей, выявления цветового обозначения водоёмов. Беседа о разнообразии водоемов, их классификации, названия водоемов нашей области. Занятие-путешествие на пресный водоем. Просмотр презентации растения пресных водоемов с целью ознакомления с названиями, внешним видом и способами приспособления к среде обитания. Физкультминутка. Коллективное рассуждение с помощью педагога на тему «Главное условие для растений водоема? Зачем нужны растения водоёму?». Дидактическая игра «Назови, чего не хватает» для закрепления названий растений водоёмов. Составление схем взаимосвязи растений и воды в водоёме.

Животные водоёма. Названия пресноводных рыб. Приспособления животных к условиям обитания. Освоение действия использования и построения моделей взаимосвязи животных и условий жизни (на примере водоёма).

Игра на закрепление «Назови водоем». Отгадывание загадок о жителях водоемов. Просмотр презентации жители водоемов. Беседа о приспособлениях животных водоёмов к условиям обитания. Игра «Кто это потерял» (по изображению части: лапки, усы, хвост и т.п. необходимо угадать животное). Физкультминутка. Коллективное рассуждение с помощью педагога на тему «Главное условие для животных водоема? Зачем нужны животные водоёму?». Дидактическая игра «Назови, чего не хватает» для закрепления названий животных водоёмов. Составление схем взаимосвязи животных и воды в водоёме.

Игра «Знатоки водоёмов». Задание «Назови растение или животное водоема, найди его изображение». Дети делятся на 2 команды. Задание 1 команды: выбрать изображения растений водоёма (из изображений растений разных природных сообществ). Задание 2 команды: выбрать изображения животных. Подведение итогов игры. Физкультминутка. Коллективное обсуждение картинки на тему «Животные и растения водоёма зимой». «Мозговой штурм» с целью придумать схему, в которой необходимо отобразить все взаимосвязи водоема. Коллективное составление правил поведения на водоеме. Групповое задание – составить схему взаимодействия воды и растений, воды и животных, животных и растений.

Развитие представлений о взаимосвязи растений, животных и условий жизни в водоёме, об особенностях зимовки водных растений и животных. Освоение действий использования и построения моделей взаимосвязи растений и животных и условий жизни (на примере водоёма). Развитие представлений об экологичном поведении вблизи водоемов.

**4.5. Особенности жизни растений и животных в условиях города (2ч)** Учебная игра. Беседа с целью актуализации знаний о названиях растений и животных города и условиями жизни. Овладение действиями пользования и построения модели, отражающей и взаимосвязь растений и условий жизни (на примере города). Развитие экологических представлений об отношении к растениям и животным города. Игра «Загадай птицу».

Коллективное рассуждение на тему «Легко ли растениям и животным в городе? Почему? Как животные и растения города приспособились к таким сложным условиям? Кто им помогает?». Просмотр презентации «Растения города». Физкультминутка. Коллективное обсуждение на тему «Как человек ухаживает за растениями в городе». Самостоятельное задание – отобразить в виде схемы зависимость растений от человека. Игра «Чего не хватает» с целью закрепления названий растений города.

Просмотр презентации «Животные города». Коллективное обсуждение на тему «Как человек помогает животным в городе». Физкультминутка. Самостоятельное задание – отобразить в виде схемы зависимость животных от человека. Самостоятельное задание – отобразить в виде схемы зависимость растений от человека. Коллективное составление правил экологичного поведения в городе. Игра «Чего не хватает» с целью закрепления названий городских птиц. Групповое задание – составить схему взаимодействия человека и растений, человека и животных, животных и растений.

**4.6. Обобщение. Обитатели леса, луга, водоема и города (3ч)** Дидактическая игра. Турнир. Беседа на закрепление представлений о растениях и животных, обитающих в лесу, водоёме, в городе, на лугу. Отработка владения действиями использования и построения моделей, отражающих взаимосвязь растений, животных и условий жизни. Развитие экологических представлений (забота человека о растениях и животных).

Работа в командах. Дидактическое задание на составление схемы взаимосвязи растений, животных и природного условия. Игра «Выбери обитателей (растения и животных) своего природного сообщества».

Фронтальная беседа для актуализации знаний условных обозначений природных сообществ, подходящих для них схем. Игра «Отгадай чего не хватает» на закрепление названий растений. Физкультминутка. Игра «Отгадай животное» для закрепления названий животных, их внешнего вида и среды обитания. Самостоятельное дидактическое задание «Где растёт?», «Кто где живёт?».

Фронтальная беседа для актуализации знаний об условных обозначениях природных сообществ, условных обозначениях главных условий для природного сообщества и о составлении схем для каждого природного сообщества. Физкультминутка. Коллективная расшифровка схем-моделей (приведение примеров). Самостоятельное составление схем для каждого природного сообщества. Самостоятельное задание «Подбери подходящие примеры для каждой модели-схемы».

Занятие-викторина. Дети делятся на 4 команды: по числу природных сообществ. 1 задание: расшифровать условное обозначение доставшегося природного сообщества. 2 задание: подобрать фото природного сообщества своей команды. 3 задание: найти схему для своего природного сообщества. 4 задание: выбрать из предложенных вариантов картинок изображения растений своего природного сообщества. 5 задание: поселить на изображении природного сообщества обитающих на нем животных. Подведение итогов викторины.

## **РАЗДЕЛ 5. Развитие живых существ**

**5.1. Развитие животных (1ч)** Дидактическая игра. Размножение и развитие живых организмов. Способы размножения – икротетание, откладка яиц, живорождение.

Дидактическая игра «Чей малыш?». Коллективное обсуждение изображений «Как животные заботятся о потомстве». Физкультминутка. Беседа о стадиях развития животных с привлечением опыта детей и составлением модели – лестницы развития живых существ. Самостоятельное задание «Собрать стадии развития животных (рыбы, птицы, насекомого, человека).

**5.2. Как рождается и развивается человек? (1ч)** Понятие «Зародыш». Развитие представлений о росте и развитии человека. Освоение действия построения модели (лестницы) роста и развития человека.

Понятия «Икринка», «Яичко насекомых», «Малек», «Личинка», «Головастик». Развитие представлений о росте и развитии живых существ, в том числе человека. Освоение действия построения модели (лестницы) роста и развития живых существ.

Коллективное задание – выделить критерий и разделить изображения людей на 2 группы (взрослые и дети). Беседа – парадокс об отличиях детей и взрослых (рост и возраст не главный показатель взрослости). Физкультминутка. Коллективное рассуждение с помощью педагога о росте и развитии человека (введение понятия «зародыш»). Индивидуальное составление с помощью педагога модели-лестницы роста и развития человека.

## **РАЗДЕЛ 6. Удивительные растения**

**6.1. Из чего состоят растения? (1ч)** Беседа с опорой на знания детей. Развитие умения работать в группе. Живая и неживая природа. Признаки живой природы. Отличие растений и

животных Многообразие растительного мира Земли. Значение и строение растений. Развитие умения выделять общее и различное в растениях.

Групповое задание – найти объекты живой природы. Коллективное обсуждение результатов выполнения. Игра «Поймай Смайллик - назови отличие» с целью закрепить знания о признаках живой природы и отличии растений и животных. Физкультминутка. Работа в группах с целью выделить отличия растений друг от друга. Коллективное обсуждение результатов выполнения с целью выделить части растений. Групповое задание – расшифровать условные обозначения с целью выявить значение растений. Представление полученных результатов другим группам – обмен информацией. Коллективная рефлексия с целью проанализировать умение работать в группе (выявить трудности и пути их преодоления).

**6.2. Какие бывают корни у растений? (1ч)** Беседа с опорой на знания детей. Функции и видоизменения корней. Освоение действия использования моделей, отображающих взаимосвязь растений и жизни (на примере модели зависимости строения корня от количества воды).

Коллективное обсуждение результатов эксперимента по окрашиванию цветков с целью выявить функции корня. Коллективный анализ изображений различных корней с целью выявить виды корней. Игра «Чего не хватает» с целью закрепления названий растений. Физкультминутка. Коллективное рассуждение на тему «Причины отличия корней у различных растений» с использованием схемы – модели (картинки-подсказки). Игра «Подбери карточку» с целью закрепить полученные знания о видах корней, зависимости от условий, названия растений.

**6.3. Какой стебель нужен растениям? (1ч)** Учебная игра. Функции и видоизменения стеблей. Освоение действия построения моделей зависимости строения растения от условий жизни (на примере модели зависимости строения стебля от количества воды).

Коллективное обсуждение результатов эксперимента по окрашиванию цветков с целью выявить функции стебля. Коллективный анализ внешнего вида комнатных растений с целью выявить виды стеблей. Игра «Чего не хватает» с целью закрепления названий растений. Физкультминутка. Коллективное рассуждение на тему «Причины отличия стеблей у различных растений» с использованием схемы – модели (картинки-подсказки). Наклеивание знаков на комнатных растениях с рекомендацией по поливу.

**6.4. Почему у растений разные листья? (1ч)** Учебная игра. Функции и видоизменения листьев. Освоение действия построения моделей, отображающих взаимосвязь растения и условий жизни (на примере зависимости строения листа от количества тепла и воды).

Коллективный анализ внешнего вида комнатных растений с целью выявить виды листьев. Коллективное обсуждение результатов эксперимента по окрашиванию цветков с целью выявить функции листьев. Постановка проблемы. Проведение эксперимента по смачиванию руки с целью определить функции листьев. Игра «Чего не хватает» с целью закрепления названий растений. Физкультминутка. Коллективное рассуждение на тему «Причины отличия листьев у различных растений» с использованием схемы – модели (картинки-подсказки). Корректировка надписей с рекомендациями по поливу на комнатных растениях.

**6.5. Как влияют природные условия на виды цветов и плодов растений? (1ч)** Учебная игра. Строение цветков и плодов, их функций и видоизменений. Освоение действия построения моделей, отображающих взаимосвязь растения и условий жизни (на примере зависимости строения цветка и плода от наличия или отсутствия насекомых).

Коллективный анализ изображений различных цветков с целью выявить виды цветков. Коллективное рассуждение на тему «Зачем цветам яркая окраска и запах» с целью выявления функции цветков. Проблемная ситуация «Как опыляются растения с неяркими цветками и без запаха». Групповое задание разложить изображения различных цветков по двум полянкам с насекомыми и ветром. Физкультминутка. Коллективный анализ с дегустацией плодов с целью выявить виды плодов. Коллективное рассуждение на тему

«Зачем нужны плоды?» с целью выявить функции плодов и причины их отличия. Групповое задание – составить схемы, отображающих взаимосвязь различных видов цветков и плодов от наличия и отсутствия животных.

**6.6. Обобщение. Что внешний вид растения рассказывает об условиях его жизни? (1ч)** Занятие соревнование. Выявление уровня овладения действиями построения модели зависимости строения растений условий жизни.

Дети выполняют групповое задание. Необходимо заселить планеты с определенными условиями жизни растениями, которые могут там выжить. Коллективная проверка выполнения. Подведение итогов. Побеждает команда, правильно заселившая большее количество планет.

**6.7. Комнатные растения. Правила ухода за ними (1ч)** Практическая работа. Названия комнатных растений. Части растений. Разнообразие видов частей растений. Способы ухода за каждой частью комнатных растений.

Бережное отношение к растениям и уход за комнатными растениями – влияние света и воды. Охрана растений и растения, занесенные в Красную книгу.

Занятие-практикум. Ознакомительная беседа «Названия комнатных растений» с привлечением знаний детей. Игра «Назови растение». Коллективное сравнение нескольких растений с целью выявить различные виды частей растений. Коллективное рассуждение с помощью педагога о необходимых условиях для растений и способах ухода за различными частями растений с составлением алгоритма работы. Практическая индивидуальная работа по уходу за растением по алгоритму.

## **РАЗДЕЛ 7. Я - исследователь**

**7.1. Как человек изучает мир? Наблюдения, опыт, исследование (1ч)** Виртуальная экскурсия. Просмотр презентации «Профессия ученого исследователя» с целью выявления этапов исследования; с целью сравнения обычного созерцания и метода наблюдения. Дидактическое задание – расставить этапы исследования по порядку. Рефлексивная беседа «Что я узнал нового?».

**7.2. Чем овощи отличаются от фруктов? (1ч)** Занятие-сюрприз; экспериментирование. Отгадывание загадок об овощах и фруктах. Проблемная беседа по выявлению отличий овощей и фруктов. Игра «Волшебный мешочек» по определению овощей и фруктов наощупь. Проведение дегустации овощей и фруктов с целью сравнения вкусов.

**7.3. Удивительные свойства воды и песка (2ч)** Экспериментирование. Беседа «Что мы знаем о воде?». Индивидуальное и групповое проведение экспериментов по выявлению свойств воды «Есть ли у воды форма?», «Вода органами чувств», «Что растворяется в воде?», «Фильтрация воды», «Есть ли у воды кожа?», «Может ли вода течь вверх?», а также свойств песка «Песок под лупой», «Сравнение свойств сухого и мокрого песка».

Игра «Ручеек». Осмысленное чтение и обсуждение «Сказки о нефтяной рыбке». Просмотр презентации о процессе очистки воды.

Бережное отношение к воде.

Коллективная рефлексия «Что удивительного я узнал о воде?»

**7.4. Исследование свойств льда (1ч)** Экспериментирование. Твердое состояние вещества (воды); изучение свойств льда с помощью эксперимента.

Формирование представлений экспериментальным путем о свойствах воды, песка, бумаги и льда. Отгадывание загадок о замерзшей воде (сосульки, лед, иней, снежинки и т.п.). Коллективное рассуждение «Что общего в отгадках?».

**7.5. Зачем нужны разные виды бумаги? (1ч)** Экспериментирование. Проведение эксперимента с целью сравнения свойств различных видов бумаги (салфетки, писчей бумаги

и картона). Проблемная беседа по выявлению области применения различных видов бумаги, опираясь на результаты эксперимента.

#### **7.6. Откуда берутся предметы? (2ч)**

Как появился стул? Исследование. Проблемное изложение истории возникновения стульев с опорой на детский опыт. Игра «Музыкальные стулья». Дидактическое задание: разложить картинки предметов в историческом порядке.

История появления часов. Исследование. Проблемное изложение истории возникновения часов с опорой на детский опыт. Физкультминутка. Дидактическое задание: разложить картинки предметов в историческом порядке.

**7.7. Как улучшить зрение? (1ч)** Исследование. Коллективная беседа с опорой на опыт детей по выявлению природных помощников для глаз. Выполнение гимнастики для глаз. Выполнение расслабляющего упражнения для глаз – пальминга. Дидактическая игра с целью выбора полезных продуктов для глаз. Коллективная беседа по выявлению вредных факторов для глаз и составлению правил для сохранения здоровья глаз. Самостоятельное выполнение дидактического задания «Польза и вред для глаз».

**7.8. Обобщение: Что, зачем и почему? (1ч)** Практикум. Экспериментирование с материалами и предметами для решения практических задач.

Работа в группах. Каждая группа должна поработать в своей лаборатории, выполнить задания.

Лаборатория № 1 "Очистка воды". Задание: выберите фильтр (сито, марля, вата), который подойдет для очистить воды от песка, крупных чаинок (ягод) и очистите ее.

Лаборатория №2 "Полив растений". Задание: из предложенных предметов соберите установку для полива растений на время долгого отсутствия.

Лаборатория №3 "Растворение материалов". Задание: определить экспериментальным путем, какие из предложенных веществ (соль, сахар, земля, песок, кофе, перец и др.) растворимы в воде и распределить их по группам.

Групповая рефлексия. "Эксперимент удался?" Представление результатов эксперимента.

### **РАЗДЕЛ 8. Диагностика**

**8.1. Промежуточная диагностика (2ч)** Проведение эксперимента, работа в группах, выполнение дидактических заданий, тестирование.

**8.2. Итоговая диагностика (2ч)** Проведение эксперимента, работа в группах, выполнение дидактических заданий, тестирование.

### **РАЗДЕЛ 9. Культурно-образовательные события**

**9.1. День космонавтики: как всё начиналось (2ч)** Виртуальная экскурсия История российской космонавтики. Подготовка космонавтов. Космические будни. Просмотр презентации «День космонавтики» с применением проблемного изложения и опорой на детский опыт. Викторина с целью закрепления просмотренного материала.

**9.2. День Земли. Экологическая игра (1ч)** Учебная игра. Коллективные рассуждения на темы: Планета как единый дом для человечества. Проблемы экологии. Охрана окружающей среды. Настольная игра «Юный эколог».

**9.3. Как животные помогали приближать Победу? (1ч)** День Победы. История праздника. Понятия «фронт», «тыл», «ветераны». Животные на войне. Просмотр презентации о животных на войне, истории начала войны, роли тружеников тыла. Викторина с целью закрепления просмотренного материала.

### **Итоговое занятие (1 ч)**

Турнир. Определение понятия «окружающий мир». Подведение итогов о взаимодействии живой и неживой природы. В целом, обозначение разнообразия мира, который нас окружает.

Занятие-турнир. Выполнение дидактических заданий. Зачеркнуть на листе заданий места, где нарушены правила поведения в лесу. Найти ошибки художника, чего не может быть (по признакам времен года). Групповое задание: составить схемы взаимосвязи растений и животных для природных сообществ. Подобрать изображение растения по предложенным условным обозначениям частей растений.

### 2.3. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН 2-ый год обучения

№	Наименование разделов и тем	Всего часов
<b>1.</b>	<b>Раздел 1 Вводное занятие</b>	<b>1</b>
1.1.	Как мы познаем окружающий мир?	1
<b>2.</b>	<b>Раздел 2 Времена года и природные явления</b>	<b>5</b>
2.1.	Осень – переходное время года	1
2.2.	Как животные готовятся к зиме?	1
2.3.	Почему весна - время пробуждения?	1
2.4.	Лето! Ах, лето!	1
2.5.	Обобщение. Год в лесу	1
<b>3.</b>	<b>Раздел 3. Природные зоны</b>	<b>35</b>
3.1.	Животный мир Земли	1
3.2.	Как растения и животные тундры приспособились к суровым условиям?	4
3.3.	Как природные условия тайги влияют на жизнь растения и животных?	3
3.4.	Жизнь растений и животных в смешанном лесу	3
3.5.	Чем похожи и чем отличаются животные тундры и тайги?	2
3.6.	Степь – царство трав. Как выжить грызуну в степи?	2
3.7.	Саванна. Место обитания гигантов	2
3.8.	Степь и саванна. В чем отличие?	3
3.9.	Есть ли жизнь в пустыне?	2
3.10.	Джунгли – место, где обитают самые большие ...	2
3.11.	Пустыня и джунгли. Всё наоборот.	3
3.12.	Кит – рыба или животное? Морские животные	2
3.13.	Мастера маскировки	1
3.14.	Пищевые цепочки	1
3.15.	Красная и черная книги	1
3.16.	Обобщение. Приспособление растений и животных к условиям обитания	3
<b>4.</b>	<b>Раздел 4. Хочу всё знать!</b>	<b>10</b>
4.1.	Почему северный олень не проваливается в снег?	1
4.2.	Правда ли кукушка плохая мама?	1
4.3.	Как самому определить название птицы?	1
4.4.	Зачем слону такие большие уши?	1
4.5.	Самые умные животные	1
4.6.	Верблюд – корабль пустыни	1
4.7.	Что общего между осьминогом и космической ракетой?	1
4.8.	Кто такие роботы шпионы-исследователи?	1
4.9.	Правда ли крокодил такой кровожадный?	1

<b>4.10.</b>	Ответы любознаек!	1
<b>5.</b>	<b>Раздел 5 Я - исследователь</b>	<b>25</b>
<b>5.1.</b>	Инструменты познания. Органы чувств	2
<b>5.2.</b>	Как добывать информацию из эксперимента? Как размножаются растения?	2
<b>5.3.</b>	Как провести наблюдение? Что нужно растениям для здорового роста?	2
<b>5.4.</b>	Путешествие воды	1
<b>5.5.</b>	Вездесущий невидимка. Открытия людей	1
<b>5.6.</b>	Откуда берется звук?	2
<b>5.7.</b>	Как появляется молния и радуга?	1
<b>5.8.</b>	Из чего состоит исследование? Как поставить цель? Свойства металлов	1
<b>5.9.</b>	Как провести эксперимент? Как заполнять дневник наблюдений? Свойства дерева, пластика, стекла и резины	4
<b>5.10.</b>	Как сделать вывод? Свойства материалов	1
<b>5.11.</b>	Бионика. Подсказки природы	8
<b>5.11.1.</b>	Секреты пернатых водолазов	1
<b>5.11.2.</b>	Идеи природы – находка наблюдателя. Как создавали самолеты и корабли?	2
<b>5.11.3.</b>	Почему железный корабль не тонет?	1
<b>5.11.4.</b>	Растения на службе у науки	1
<b>5.11.5.</b>	Как используют люди секреты маскировки животных?	1
<b>5.11.6.</b>	Бионика. Изобретения человека	1
<b>5.11.7.</b>	«Кто подсказал идею»	1
<b>6.</b>	<b>Раздел 6 Подготовка к конкурсам</b>	<b>22</b>
<b>6.1.</b>	Подготовка команды к интеллектуальным конкурсам	10
<b>6.1.1.</b>	Решение творческих заданий (ребусы, головоломки и т.п.)	3
<b>6.1.2.</b>	Решение тестов разных видов	3
<b>6.1.3.</b>	Решение заданий на развитие метапредметных навыков (выделение главного, выделение признака классификации и т.п.)	4
<b>6.2.</b>	Подготовка участников к исследовательской конференции	12
<b>6.2.1.</b>	Что мне интересно? Выбираем тему исследования	3
<b>6.2.2.</b>	Как составить план?	2
<b>6.2.3.</b>	Как искать информацию?	1
<b>6.2.4.</b>	Как можно собрать материал: наблюдение, анкетирование, эксперимент?	1
<b>6.2.5.</b>	Как подготовить выступление?	3
<b>6.2.6.</b>	Конференция «Мне всё интересно»	3
<b>7.</b>	<b>Раздел 7 Диагностика</b>	<b>4</b>
<b>7.1.</b>	Тема 1 Промежуточная	2
<b>7.2.</b>	Тема 2 Итоговая	2
<b>8.</b>	<b>Раздел 8 Культурно-образовательные события</b>	<b>4</b>
<b>8.1.</b>	День Земли	1
<b>8.2.</b>	Тема 3 День космонавтики: особенности жизни космонавтов на орбитальной станции	2
<b>9.</b>	<b>Раздел 9 Подведение итогов</b>	<b>2</b>
<b>9.1.</b>	Обобщающее занятие	1
<b>9.2.</b>	Итоговое	1
	<b>Итого</b>	<b>108</b>

## 2.4. СОДЕРЖАНИЕ ТЕМ ПРОГРАММЫ

## **2 год обучения**

### **РАЗДЕЛ 1. Вводное занятие**

**1.1. Как мы познаем окружающий мир? (1ч)** Учебная игра с использованием эксперимента. Понятие «окружающий мир». Инструменты познания – органы чувств. Вводный инструктаж.

Дидактическое задание: определить обобщающее понятие для предложенных изображений. Ознакомление с инструментами познания через отгадывание загадок об органах чувств. Проведение эксперимента: сравнение черного и белого хлеба с помощью органов чувств. Задание на внимательность: найти замаскировавшееся животное на картинке.

### **РАЗДЕЛ 2. Времена года и природные явления**

**2.1. Осень – переходное время года (1ч)** Встреча с интересным персонажем. Название месяцев и характерные черты. Закономерности и связи между сезонными изменениями в живой и неживой природе. Изменение погоды в межсезонье. Дидактические задания: найти признаки осени, определять последовательность месяцев.

**2.2. Как животные готовятся к зиме? (1ч)** Учебная игра. Закономерности и связи между сезонными изменениями в живой и неживой природе. Изменение погоды в межсезонье. Дидактическое задание «Как животные готовятся к зиме».

**2.3. Почему весна - время пробуждения? (1ч)** Развитие критического мышления. Название месяцев и характерные черты. Явления природы: ледоход, цветение деревьев, линька у животных. Дидактические задания: найти признаки весны, определять последовательность месяцев, соотносить с соответствующим временем года с помощью педагога. Проблемная беседа по признакам весны с опорой на знания детей.

**2.4. Лето! Ах, лето! (1ч)** Дидактические игры. Название месяцев и характерные черты. Явления в природе: радуга, ветер, испарение. Дидактические задания: найти признаки весны, определять последовательность месяцев, соотносить с соответствующим временем года с помощью педагога.

**2.5. Обобщение. Год в лесу (1ч)** Занятие-соревнование. Обобщение представлений о признаках времен года. Дети делятся на группы по временам года. Выполнение дидактических заданий: раскрасить картинку соответственно своему времени года, найти признаки времени года своей команды, выбрать названия месяцев своего времени года и расставить их по порядку.

### **РАЗДЕЛ 3. Природные зоны**

**3.1. Животный мир Земли (1ч)** Учебная игра. Разнообразие видов животного мира, их красота, необычность и место в природе. Выделение основных признаков млекопитающих, птиц и рыб. Составление схематического изображения распространения различных видов животных по планете. Игра «Покажи как передвигается животное».

**3.2. Как растения и животные тундры приспособились к суровым условиям? (4ч)** Занятие-путешествие, виртуальная экскурсия, учебная игра, дидактическая игра. Отличительные черты растений тундры. Особенности приспособления животного мира к тундре.

Просмотр презентации «Арктика и Антарктида» для ознакомления с условиями жизни, растениями и животными. Установление связи между неживой природой, растениями и животными.

Проблемные беседы для выявления взаимосвязи внешнего вида растений и животных с условиями жизни в тундре и освоения действия построения схемы внешнего вида животных и схемы растения тундры.

«Мозговой штурм» с целью выявления приспособлений животных к природной зоне с помощью просмотра изображения природной зоны и схемы внешнего вида животного.

Развитие критического мышления: поиск отличительных особенностей животных тундры.

Игра «Отгадай животное», задавая вопросы.

Подбор изображений растений и животных, используя схемы внешнего вида.

Определение места произрастания и обитания растения или животного по их внешнему виду.

Экологическая викторина: дидактические задания: по условному обозначению определить природную зону и подобрать фото; подобрать условные обозначения условий жизни данной природной зоны; выбрать изображения растений и животных данной природной зоны; отобразить приспособления растений и животных к данной природной зоне с помощью схемы.

### **3.3. Как природные условия тайги влияют на жизнь растения и животных? (3ч)**

Занятие-путешествие, виртуальная экскурсия, учебная игра, дидактическая игра. Отличительные черты растений тайги. Особенности приспособления животного мира к тайге.

Просмотр презентации «Животные и растения тайги» для ознакомления с условиями жизни, растениями и животными. Установление связи между неживой природой, растениями и животными.

Проблемные беседы для выявления взаимосвязи внешнего вида растений и животных с условиями жизни в тайге и освоения действия построения схемы внешнего вида животных и схемы растения тайги.

«Мозговой штурм» с целью выявления приспособлений животных к природной зоне с помощью просмотра изображения природной зоны и схемы внешнего вида животного.

Развитие критического мышления: поиск отличительных особенностей животных тайги.

Игра «Отгадай животное», задавая вопросы.

Подбор изображений растений и животных, используя схемы внешнего вида.

Определение места произрастания и обитания растения или животного по их внешнему виду.

**3.4. Жизнь растений и животных в смешанном лесу (3ч)** Занятие-путешествие, виртуальная экскурсия, учебная игра, дидактическая игра. Отличительные черты растений смешанного леса. Особенности приспособления животного мира к смешанному лесу.

Просмотр презентации «Животные и растения смешанного леса» для ознакомления с условиями жизни, растениями и животными. Установление связи между неживой природой, растениями и животными.

Проблемные беседы для выявления взаимосвязи внешнего вида растений и животных с условиями жизни в смешанном лесу и освоения действия построения схемы внешнего вида животных и схемы растения смешанного леса.

«Мозговой штурм» с целью выявления приспособлений животных к природной зоне с помощью просмотра изображения природной зоны и схемы внешнего вида животного.

Развитие критического мышления: поиск отличительных особенностей животных смешанного леса.

Игра «Отгадай животное», задавая вопросы.

Подбор изображений растений и животных, используя схемы внешнего вида.

Определение места произрастания и обитания растения или животного по их внешнему виду.

**3.5. Чем похожи и чем отличаются животные тундры и тайги? (2ч)** Дидактическая игра, викторина. Дидактические задания: по условному обозначению определить природную зону и подобрать фото; подобрать условные обозначения условий жизни данной природной зоны; выбрать изображения растений и животных данной природной зоны; отобразить приспособления растений и животных к данной природной зоне с помощью схемы.

**3.6. Степь – царство трав. Как выжить грызуну в степи? (2ч)** Учебная игра, эвристическая беседа. Отличительные черты растений степи. Особенности приспособления животного мира к степи.

Просмотр презентации «Животные и растения степи» для ознакомления с условиями жизни, растениями и животными. Установление связи между неживой природой, растениями и животными.

Проблемные беседы для выявления взаимосвязи внешнего вида растений и животных с условиями жизни в степи и освоения действия построения схемы внешнего вида животных и схемы растения смешанного степи.

«Мозговой штурм» с целью выявления приспособлений животных к природной зоне с помощью просмотра изображения природной зоны и схемы внешнего вида животного.

Развитие критического мышления: поиск отличительных особенностей животных степи.

Игра «Отгадай животное», задавая вопросы.

Подбор изображений растений и животных, используя схемы внешнего вида.

Определение места произрастания и обитания растения или животного по их внешнему виду.

**3.7. Саванна. Место обитания гигантов (2ч)** Занятие-путешествие, эвристическая беседа. Отличительные черты растений смешанного леса. Особенности приспособления животного мира к саванне.

Просмотр презентации «Животные и растения саванны» для ознакомления с условиями жизни, растениями и животными. Установление связи между неживой природой, растениями и животными.

Проблемные беседы для выявления взаимосвязи внешнего вида растений и животных с условиями жизни в саванне и освоения действия построения схемы внешнего вида животных и схемы растения саванны.

«Мозговой штурм» с целью выявления приспособлений животных к природной зоне с помощью просмотра изображения природной зоны и схемы внешнего вида животного.

Развитие критического мышления: поиск отличительных особенностей животных саванны.

Игра «Отгадай животное», задавая вопросы.

Подбор изображений растений и животных, используя схемы внешнего вида.

Определение места произрастания и обитания растения или животного по их внешнему виду.

**3.8. Степь и саванна. В чем отличие? (3ч)** Дидактическая игра, викторина. Дидактические задания: по условному обозначению определить природную зону и подобрать фото; подобрать условные обозначения условий жизни данной природной зоны; выбрать изображения растений и животных данной природной зоны; отобразить приспособления растений и животных к данной природной зоне с помощью схемы.

**3.9. Есть ли жизнь в пустыне? (2ч)** Занятие - расшифровка, проблемная беседа. Отличительные черты растений пустыни. Особенности приспособления животного мира к пустыне.

Просмотр презентации «Животные и растения пустыни» для ознакомления с условиями жизни, растениями и животными. Установление связи между неживой природой, растениями и животными.

Проблемные беседы для выявления взаимосвязи внешнего вида растений и животных с условиями жизни в пустыне и освоения действия построения схемы внешнего вида животных и схемы растения пустыни.

«Мозговой штурм» с целью выявления приспособлений животных к природной зоне с помощью просмотра изображения природной зоны и схемы внешнего вида животного.

Развитие критического мышления: поиск отличительных особенностей животных пустыни.

Игра «Отгадай животное», задавая вопросы.

Подбор изображений растений и животных, используя схемы внешнего вида.

Определение места произрастания и обитания растения или животного по их внешнему виду.

**3.10. Джунгли – место, где обитают самые большие ... (2ч)** Виртуальная экскурсия, занятие-шифровка. Отличительные черты растений смешанного леса. Особенности приспособления животного мира к джунглям.

Просмотр презентации «Животные и растения джунглей» для ознакомления с условиями жизни, растениями и животными. Установление связи между неживой природой, растениями и животными.

Проблемные беседы для выявления взаимосвязи внешнего вида растений и животных с условиями жизни в джунглях и освоения действия построения схемы внешнего вида животных и схемы растения джунглей.

«Мозговой штурм» с целью выявления приспособлений животных к природной зоне с помощью просмотра изображения природной зоны и схемы внешнего вида животного.

Развитие критического мышления: поиск отличительных особенностей животных джунглей.

Игра «Отгадай животное», задавая вопросы.

Подбор изображений растений и животных, используя схемы внешнего вида.

Определение места произрастания и обитания растения или животного по их внешнему виду.

**3.11. Пустыня и джунгли. Всё наоборот. (3ч)** Развитие критического мышления, викторина. Дидактические задания: по условному обозначению определить природную зону и подобрать фото; подобрать условные обозначения условий жизни данной природной зоны; выбрать изображения растений и животных данной природной зоны; отобразить приспособления растений и животных к данной природной зоне с помощью схемы.

**3.12. Кит – рыба или животное? Морские животные (2ч)** Занятие - подводное путешествие, проблемная беседа. Особенности приспособления животного мира к жизни в воде.

Просмотр презентации «Морские животные» для ознакомления с условиями жизни и животными. Установление связи между неживой природой, растениями и животными.

«Мозговой штурм» с целью выявления приспособлений животных к природной зоне с помощью просмотра изображения природной зоны и схемы внешнего вида животного.

Развитие критического мышления: поиск отличительных особенностей морских животных.

Игра «Отгадай животное», задавая вопросы.

Определение места обитания животного по их внешнему виду.

**3.13. Мастера маскировки (1ч)** Игра «Лото». Способы маскировки и защиты у различных видов: зверей, насекомых и др.

**3.14. Пищевые цепочки (1ч)** Эвристическая беседа. Разнообразие видов животного мира, их красота, необычность и место в природе (цепь питания). Понятие «цепь питания». Составление пищевых цепочек для различных природных зон. Дидактическое задание: классифицировать животных на травоядных, всеядных и хищников.

**3.15. Красная и черная книги (1ч)** Беседа. Охрана видов животных (заповедник). Животные, занесенные в Красную и Черную книгу. Поведение на природе. Просмотр презентации «Их осталось мало».

**3.16. Обобщение. Приспособление растений и животных к условиям обитания (3ч)** Занятие – соревнование. Обобщение представлений о признаках различных видов растений. Приспособление к жизни в разных условиях. Зависимость произрастания тех или иных растений в различных природных условиях: тундра, степь, саванна, пустыня, тайга, джунгли. Отличительные черты растений пустыни, тайги и др. природных зон. Многообразие растительного мира на планете. Особенности приспособления животного мира к различным природным условиям (арктика, тундра, тайга (смешанный лес), пустыня, саванна, степь, море, джунгли).

#### **РАЗДЕЛ 4. Хочу всё знать! (дистанционное обучение)**

**4.1. Почему северный олень не проваливается в снег? (1ч)** Экспедиция с элементами исследования. Просмотр видеоролика «Жизнь северного оленя». Выполнение эксперимента для решения проблемы. Выполнение фото и видео по ходу эксперимента. Размещение презентации на предоставленных платформах. Выполнение интерактивного задания.

**4.2. Правда ли кукушка плохая мама? (1ч)** Экспедиция с элементами исследования. Просмотр видеоролика «Будни кукушки». Заполнение таблицы по ходу просмотра ролика. Выполнение видеозаписи с ответом на вопрос темы. Размещение презентации на предоставленных платформах. Выполнение интерактивного задания.

**4.3. Как самому определить название птицы? (1ч)** Исследование. Просмотр видеоинструкции «Как пользоваться приложением по определению птиц». Самостоятельное выполнение задания по определению птиц. Выполнение фото и видео по ходу эксперимента. Размещение презентации на предоставленных платформах. Выполнение интерактивного задания.

**4.4. Зачем слону такие большие уши? (1ч)** Экспедиция с элементами исследования. Просмотр видеоролика «Слон в саванне». Выполнение эксперимента для решения проблемы. Выполнение фото и видео по ходу эксперимента. Размещение презентации на предоставленных платформах. Выполнение интерактивного задания.

**4.5. Самые умные животные (1ч)** Видеопрезентация своих работ. Просмотр видеоинструкции. Самостоятельный поиск информации. Выполнение презентационных материалов. Размещение фото и видео на платформе. Изучение и комментирование работ других участников.

**4.6. Верблюд – корабль пустыни (1ч)** Экспедиция с элементами исследования. Просмотр видеоролика «Как верблюд выживает в пустыне». Заполнение таблицы по ходу просмотра ролика. Размещение таблицы на предоставленных платформах. Выполнение интерактивного задания.

**4.7. Что общего между осьминогом и космической ракетой? (1ч)** Исследование. Экспедиция с элементами исследования. Просмотр видеоролика «Способ передвижения осьминога и запуск космической ракеты». Выполнение эксперимента для решения проблемы. Выполнение фото и видео по ходу эксперимента. Размещение видеоответа на предоставленных платформах. Выполнение интерактивного задания.

**4.8. Кто такие роботы шпионы-исследователи? (1ч)** Видеопрезентация своих работ. Просмотр видеоролика о современных возможностях изучения природы. Просмотр видеоинструкции. Самостоятельный поиск информации. Выполнение презентационных материалов. Размещение фото и видео на платформе. Изучение и комментирование работ других участников.

**4.9. Правда ли крокодил такой кровожадный? (1ч)** Экспедиция с элементами исследования. Просмотр видеоролика «Нильский крокодил». Заполнение таблицы по ходу

просмотра ролика. Выполнение видеозаписи с ответом на вопрос темы. Размещение презентации на предоставленных платформах. Выполнение интерактивного задания.

**4.10. Ответы любознаек! (1ч)** Викторина. Прохождение итогового тестирования. Анкетирование.

## **РАЗДЕЛ 5. Я – исследователь**

**5.1. Инструменты познания. Органы чувств (2ч)** Занятие-сюрприз, учебная игра. Органы чувств как инструменты познания. Игра «Волшебный мешочек» с целью применить орган чувств – кожа (осязание) для получения информации, игра «Угадай кто?» с целью применить слух для определения животного по издаваемым звукам, игра «Угадай что?» с целью применить орган чувств – язык для определения продукта по вкусу, игра «Угадайка» с целью применить обоняние для определения продукта по запаху.

**5.2. Как добывать информацию из эксперимента? Как размножаются растения? (2ч)** Практическое занятие. Способы выращивания растений: семена, луковицы, клубни, побеги. Условия для роста и развития растений. Игра «Хорошо-плохо» с целью выявить значение растений. Проведение опыта по определению составных частей семян и их назначения. Проведение эксперимента по наблюдению за прорастанием семян фасоли. Развитие критического мышления: создание проблемной ситуации с целью определения способов распространения семян растениями. Подвижная игра «Одуванчики». Дидактическое задание: разложить в правильном порядке карточки со стадиями развития растения.

**5.3. Как провести наблюдение? Что нужно растениям для здорового роста? (2ч)** Исследование. Злаковые культуры, особенности строения по гербариям. Влияние природных условий на рост и развитие растений: опытным путем. Отгадывание загадок о растениях. Ознакомление с процессом выращивания хлеба в процессе обсуждения сказки «Легкий хлеб». Ознакомление со злаковыми растениями с помощью рассматривания гербария. Дидактическое задание «Что за чем»: разложить изображения в порядке выращивания хлеба.

Практическая работа по посадке лука. Проведение эксперимента по выявлению необходимых условий для роста. Беседа с элементами проблемного изложения с целью фиксации результатов и с целью сделать вывод по проведенному эксперименту.

**5.4. Путешествие воды (1ч)** Занятие-путешествие с элементами исследования. Обобщение представлений о свойствах воды: жидких, твердых, газообразных. Учебная игра-путешествие капельки с целью ознакомления с круговоротом воды в природе с проведением экспериментов. Отображение путешествия капельки в рабочем листе.

**5.5. Вездесущий невидимка. Открытия людей (1ч)** Экспериментирование. Ознакомление со свойствами воздуха путём эксперимента: объём, вес, сопротивление, давление и т.д. Чистота воздуха – залог здоровья! Проведение экспериментов с целью определения свойств воздуха.

**5.6. Откуда берется звук? (2ч)** Экспериментирование. Формирование представлений экспериментальным путем о свойствах звука.

**5.7. Как появляется молния и радуга? (1ч)** Экспериментирование. Проведение эксперимента с целью изучения статического электричества, как причины возникновения молнии. Проведение эксперимента с целью изучения природы радуги.

**5.8. Из чего состоит исследование? Как поставить цель? Свойства металлов (1ч)** Учебное исследование, экспериментирование. Разнообразие предметов из различных материалов: пластмассы, дерева, металла, резины, ткани, стекла. Определение опытным путем свойств материалов.

**5.9. Как провести эксперимент? Как заполнять дневник наблюдений? Свойства дерева, пластика, стекла и резины (4ч)** Учебное исследование, экспериментирование. Проведение экспериментов по выявлению свойств металла, дерева, пластмассы, резины,

стекла с использованием алгоритма. Фиксирование результатов экспериментов в дневники наблюдений.

**5.10. Как сделать вывод? Свойства материалов (1ч)** Практикум. Выделять свойства веществ и материала опытным путем, наблюдать и делать выводы. Дидактическое задание: группировать предметы по виду материала, из которого сделаны предметы; определение материала по предложенным свойствам. Проблемная беседа с целью выявления зависимости назначения предмета от свойств материала.

### **5.11. Бионика. Подсказки природы**

**5.11.1. Секреты пернатых водолазов (1ч)** Экспериментирование. Проведение экспериментов с целью выявления приспособлений водоплавающих птиц.

**5.11.2. Идеи природы – находка наблюдателя. Как создавали самолеты и корабли? (2ч)** Экскурсия с элементами исследования. История возникновения кораблей и самолетов. Беседа с элементами проблемного изложения с целью ознакомления с историей возникновения кораблей и самолетов, выявления зависимости их внешнего вида от их назначения и уровня развития общества. Дидактическое задание: разложить изображения техники в историческом порядке.

Проведение рефлексии (лесенка успеха).

**5.11.3. Почему железный корабль не тонет? (1ч)** Исследование. Развитие критического мышления: выявление общего во внешнем виде у техники и животных (знакомство с бионикой).

**5.11.4. Растения на службе у науки (1ч)** Путешествие – исследование. Просмотр презентации «Кто подсказал идею?» с целью ознакомления с прототипами открытий. Групповая рефлексия «Что я узнал нового?»

**5.11.5. Как используют люди секреты маскировки животных? (1ч)** Учебное исследование. Эвристическая беседа для выявления признаков домашнего животного. Развитие критического мышления: создание проблемных ситуаций по определению домашнее или дикое животное, используя выявленные признаки (работа в группе).

**5.11.6. Бионика. Изобретения человека (1ч)** Презентация исследований, которые дети провели самостоятельно (представление найденных открытий).

**5.11.7. «Кто подсказал идею» (1ч)** Турнир. Дети делятся на команды. Отвечают на вопросы интеллектуальной викторины. Подведение итогов. Поздравление победителей.

## **РАЗДЕЛ 6. Подготовка к конкурсам**

### **6.1. Подготовка команды к интеллектуальным конкурсам**

**6.1.1. Решение творческих заданий (ребусы, головоломки и т.п.) (3ч)** Практикум. Выполнение дидактических заданий на развитие мышления (классификация, соответствие, найти ошибку, сравнить, ребусы и т.п.).

**6.1.2. Решение тестов разных видов (3ч)** Практикум. Выполнение дидактических заданий.

**6.1.3. Решение заданий на развитие метапредметных навыков (выделение главного, выделение признака классификации и т.п.) (4ч)** Практикум. Выполнение дидактических заданий.

**6.2. Подготовка участников к исследовательской конференции** Работа с родителями. Проведение установочного семинара «Как подготовить ребенка к исследовательской конференции». Проведение исследования (выбор темы, поиск информации, проведение экспериментов, запись результатов, подведение итогов, подготовка устного выступления, проведение пробных выступлений). Проведение исследовательской конференции. Подготовка победителей конференции на городские конкурсы.

**6.2.1. Что мне интересно? Выбираем тему исследования (3ч)** Беседа. Игра «Что мне интересно». Просмотр презентации «Что можно исследовать?».

**6.2.2. Как составить план? (2ч)** Практикум. Индивидуальная работа с педагогом. Составление плана исследования.

**6.2.3. Как искать информацию? (1ч)** Практикум. Просмотр презентации «Как искать информацию?». Работа с содержанием энциклопедий. Поиск различной информации в сети. Игра «Да-Нетка» с целью развития умения задавать вопросы.

**6.2.4. Как можно собрать материал: наблюдение, анкетирование, эксперимент? (1ч)** Учебная игра. Дети попадают в лабораторию. Превращаются в ученых. Им предлагается исследовательская задача. Для ее решения необходимо провести анкетирование, эксперимент, наблюдение.

**6.2.5. Как подготовить выступление? (3ч)** Практикум. Просмотр презентации «Секреты успешного выступления». Представление участниками своих работ.

**6.2.6. Конференция «Мне всё интересно» (3ч)**

## **РАЗДЕЛ 7. Диагностика**

**7.1. Промежуточная диагностика (2ч)** Проведение эксперимента, работа в группах, выполнение дидактических заданий, тестирование.

**7.2. Итоговая диагностика (2ч)** Проведение эксперимента, работа в группах, выполнение дидактических заданий, тестирование.

## **РАЗДЕЛ 8. Культурно-образовательные события**

**8.1. День Земли. Экологическая игра (1ч)** Учебная игра. Коллективное рассуждения на темы: Планета как единый дом для человечества. Проблемы экологии. Охрана окружающей среды. Настольная игра «Юный эколог».

**8.2. День космонавтики: как всё начиналось (2ч)** Виртуальная экскурсия История российской космонавтики. Подготовка космонавтов. Космические будни. Просмотр презентации «День космонавтики» с применением проблемного изложения и опорой на детский опыт. Викторина с целью закрепления просмотренного материала.

## **РАЗДЕЛ 9. Подведение итогов**

**9.1. Обобщающее занятие (1ч)** Дидактические игры. Определение понятия «окружающий мир». Подведение итогов о взаимодействии живой и неживой природы. В целом, обозначение разнообразия мира, который нас окружает.

Подготовка к викторине. Выполнение дидактических заданий. Подбор изображений растений и животных, используя схемы внешнего вида.

Определение места произрастания и обитания растения или животного по их внешнему виду.

Игра «Угадайка»: попытаться угадать повадки животного по внешнему виду. Различать по признакам травоядных и хищных животных.

**9.2. Итоговое занятие (1ч).** Викторина. Дети делятся на группы по природным зонам (тундра, тайга, степь, саванна, джунгли, пустыня). Выполнение дидактических заданий: найти изображение своей зоны, подобрать к ней знаки условий этой зоны (свет, тепло, вода, земля), подобрать изображения растений и животных своей природной зоны.

Коллективная рефлексия.

## I. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Для управления качеством дополнительной общеобразовательной программой осуществляется промежуточный (в конце первого года обучения) и итоговый контроль (в конце второго года обучения) за достижением планируемых результатов. Диагностический инструментарий: карта мониторинга и спецификация.

### Карта мониторинга образовательных результатов обучающихся 1 года обучения

Параметры оценки результатов	Критерии результата	Методы отслеживания
Предпосылки личностным УУД к	1. положительное отношение к миру.	Выполнение дидактических заданий
Предпосылки учебной деятельности (наличие любознательности) к	1. умеет устанавливать причинно-следственные связи: <ul style="list-style-type: none"> <li>• умение определить условия произрастания по внешнему виду растения;</li> <li>• умение построить модели, отражающие взаимосвязь растений и животных от условий жизни (лес, луг, водоем, город).</li> </ul> 2. умение изучать объекты окружающего мира, используя органы чувств.	Выполнение дидактических заданий Педагогическое наблюдение за проведением эксперимента.
Коммуникативные проявления поведения (готовность совместной деятельности) в к	1. умение работать в группе (договариваться, учитывать интересы и чувства других, сопереживать неудачам и радоваться успехам других).	Педагогическое наблюдение за работой в группе не менее 4 человек
Элементарные представления из области живой природы. Выделяет определяет и т.п. из	1. Знает Сезонные приспособления растений и животных. 2. Примеры взаимосвязи растений и животных в природных сообществах. 3. Особенности животных, птиц и рыб	Тестирование с помощью диагностической карты Выполнение дидактических заданий

**Карта мониторинга образовательных результатов  
обучающихся 2 года обучения**

<b>Параметры оценки результатов</b>	<b>Критерии результата</b>	<b>Методы отслеживания</b>
Предпосылки к личностным УУД	1. представление о положительном отношении к миру.	Выполнение дидактических заданий
Предпосылки к учебной деятельности (наличие любознательности)	1. умение устанавливать причинно-следственные связи: <ul style="list-style-type: none"> <li>• умение определить условия произрастания по внешнему виду растения;</li> <li>• умение построить модели, общих приспособлений растений и животных к условиям жизни (Арктика, тундра, тайга, смешанный лес, пустыня, саванна, степь, джунгли).</li> </ul> 3. умение провести эксперимент (наблюдать, фиксировать результаты). 4. Умение делать вывод.	Выполнение дидактических заданий Педагогическое наблюдение за проведением эксперимента.
Коммуникативные проявления поведения (готовность к совместной деятельности)	2. умение работать в группе (адекватно проявлять свои чувства, в том числе чувство веры в себя; стараться разрешать конфликты).	Педагогическое наблюдение за работой в группе не менее 4 человек
Элементарные представления из области живой природы.	1. Общие закономерности сезонных изменений; 2. Особенности природных зон; 3. Приспособления растений; 4. Приспособления животных; 5. Этапы исследования.	Выполнение дидактических заданий

## **Спецификация**

мониторинга учащихся детского объединения «Любознайки»  
1 года обучения

## **Подходы к отбору содержания, разработке структуры КИМ**

Основная цель мониторинга – выявление практического уровня подготовки учащихся по образовательной программе.

Объектами проверки (критериями) выступают знания и умения, прописанные в целях образовательной программы.

## **Структура КИМ**

**Распределения заданий по уровню сложности нет.**

Все задания базового уровня.

По результатам набранных баллов определяется средний показатель от 1 до 3.

1 балл – низкий уровень

2 балла – средний, базовый уровень

3 балла – высокий уровень

## **Время выполнения варианта КИМ**

60 мин (2 занятия по 30 минут)

## **План варианта КИМ**

### **Рекомендации по подготовке к работе**

Педагог заранее готовит карты наблюдений и сразу фиксирует ответы воспитанников (+ ответил правильно; - ответил неправильно).

### **1 критерий. Положительное отношение к миру.**

#### **Задание 1.**

**Материалы и оборудование:** индивидуальные карточки с изображениями поступков детей на природе.

#### **Диагностическое задание:**

Разложите картинки с изображениями детей, которые поступают правильно, к здоровой веселой полянке, а изображения, где ребята поступают неправильно – к грустной.

#### **Оценивание:**

Показатели:

Н (низкий) – 0-3 верно подобранных картинки – 1 балл;

С(средний) – 4-6 – 2 балла;

В(высокий) – 7-8 – 3 балла.

#### **Задание 2.**

**Материалы и оборудование:** индивидуальные карточки с обозначениями, которые рассказывают об уходе человека за растениями.

#### **Диагностическое задание:**

Рассмотрите модели и найдите среди них те, которые рассказывают об уходе человека за комнатными растениями. Уберите лишние.

Условные обозначения: 1 — пульверизатор, 2 — расческа, 3 — удобрение, 4 — мяч, 5 — кисточка, 6 — вода, 7 — солнце, 8 — снег, 9 — тряпочка для протирки листьев, 10 — палочка для рыхления почвы.

**Рекомендации по подготовке к работе и проведению мониторинга.**

При озвучивании задания педагог с воспитанниками называют все обозначения, ничего не обсуждая.

**Оценивание:**

- Н (низкий) – <4 правильных ответов – 1 балл;
- С (средний) – 4-5 правильных ответов – 2 балла;
- В (высокий) – 6-7 правильных ответов – 3 балла.

**2 критерий. Предпосылки к учебной деятельности.**

**Задание 1.**

**Материалы и оборудование:** индивидуальные карточки с условными обозначениями (свет, вода, земля, человек, растения и животные); стрелки односторонние и двусторонние, условные обозначения природных сообществ (лес, луг, водоём и город).

**Диагностическое задание:**

Составьте схему, которая показывает, как связаны между собой самое важное условие жизни, растения и животные в данном вам сообществе.

**Оценивание:**

- Правильно подобраны знаки к зоне – 1 балл
- Правильно выбрана форма схемы – 1 балл
- Соблюдена верная последовательность знаков в схеме – 1 балл

Показатели:

- Н – 1 балл;
- С – 2 балла;
- В – 3 балла.

**Задание 2.**

**Материалы и оборудование:** 12 наборов с условными обозначениями условий жизни индивидуальные карточки с условными обозначениями условий жизни (количества воды, тепла и животных), карточки с условными обозначениями частей растений (короткий и длинный корень; толстый и тонкий стебель; колючка, маленький и большой листок; яркий и неяркий цветок; съедобный и несъедобный плод).

**Диагностическое задание:**

Необходимо собрать растение из условных обозначений частей растений, которое сможет выжить в предложенных условиях.

**Оценивание:**

- Н - 0-2 правильно подобранных части – 1 балл;
- С - 3-4 – 2 балла;
- В - 5 – 3 балла.

**Задание 3.**

**Материалы и оборудование:** объекты живой и неживой природы, карта педагогического наблюдения.

**Диагностическое задание:**

Провести эксперимент, используя органы чувств.

**Оценивание:**

- Н – ребенок выполняет работу с постоянной помощью взрослого – 1 балл;
- С – ребенок выполняет работу с небольшой помощью взрослого – 2 балла;
- В – ребенок выполняет работу практически самостоятельно – 3 балла.

**3 критерий. Коммуникативные проявления в поведении.**

**Задание 1.**

**Материалы и оборудование:** изображения растений и животных, природных сообществ, карта педагогического наблюдения по критериям (умение договариваться, умение учитывать интересы других, сопереживать и радоваться успехам других).

**Диагностическое задание:**

Необходимо подобрать к каждой природной зоне изображения растений и животных, которые в ней обитают.

**Рекомендации по подготовке к работе и проведению мониторинга.**

Работа проводится в группе 3-4 человека. Каждый критерий оценивается в 1 балл.

**Оценивание:**

Н – 1 балл.

С – 2 балла.

В. – 3 балла.

**4 критерий. Элементарные представления из области живой природы.**

**Задание 1.**

**Материалы и оборудование:** индивидуальные наборы картинок с временами года для обучающихся, карта наблюдений для педагога.

**Диагностическое задание:**

Педагог называет признаки времен года – воспитанники поднимают картинки с временем года, к которому подходит данный признак.

- Когда расцветают подснежники?
- Когда заяц белый?
- Когда животные готовят и утепляют норки?
- Когда прилетают снегири?
- Когда мальчики пускают кораблики в ручьях?
- В какое время года бывает листопад?
- Когда животные утепляют мех?
- Когда бывает иней?
- Когда животные накапливают жир?
- Когда набухают почки?
- Когда бывает ледоход?
- Когда белка серая?
- 

**Оценивание:**

Н – 0-5 правильных ответов – 1 балл;

С - 6-9 – 2 балла

В – 10-12 – 3 балла.

**Задание 2.**

**Материалы и оборудование:** изображения ситуаций в живой и неживой природе, 6 схем взаимосвязи растений и животных.

**Диагностическое задание:**

Необходимо подобрать к каждой схеме подходящие изображения ситуаций в живой и неживой природе.

**Оценивание:**

Н – 0-5 правильных ответов – 1 балл;

С - 6-9 – 2 балла

В – 10-12 – 3 балла.

**Задание 3.**

**Материалы и оборудование:** Игровое поле с изображениями птицы, рыбы и животного и пустыми клетками, раздаточные карточки с обозначениями отличительных особенностей птиц (крылья, перья, клюв, лапки), рыбы (чешуя, жабры, плавники, хвост), звери (уши, 4 лапы, когти, шерсть).

**Диагностическое задание:**

Подберите каждому животному подходящий отличительные особенности.

**Оценивание:**

Н – 0-5 правильных ответов – 1 балл;

С - 6-9 – 2 балла

В – 10-12 – 3 балла.

### **Спецификация**

мониторинга учащихся детского объединения «Любознайки»

2 года обучения

### **Подходы к отбору содержания, разработке структуры КИМ**

Основная цель мониторинга – выявление практического уровня подготовки учащихся по образовательной программе.

Объектами проверки (критериями) выступают знания и умения, прописанные в целях образовательной программы.

### **Структура КИМ**

**Распределения заданий по уровню сложности нет.**

Все задания базового уровня.

По результатам набранных баллов определяется средний показатель от 1 до 3.

1 балл – низкий уровень

2 балла – средний, базовый уровень

3 балла – высокий уровень

### **Время выполнения варианта КИМ**

60 мин (2 занятия по 30 минут)

### **План варианта КИМ**

#### **Рекомендации по подготовке к работе**

Педагог заранее готовит карты наблюдений и сразу фиксирует ответы воспитанников (+ ответил правильно; - ответил неправильно).

#### **1 критерий. Положительное отношение к миру.**

##### **Задание 1.**

**Материалы и оборудование:** чистые листы бумаги формата А4 и карандаши черного цвета (если раздать цветные, будут отвлекаться от темы и тратить время на раскрашивание и подбор цветов).

**Диагностическое задание:**

Нарисуйте картинку под названием «Когда природа плачет». Вспомните случаи, когда природе плохо.

#### **Рекомендации по подготовке к работе и проведению мониторинга.**

При озвучивании задания важно больше ничего не уточнять, иначе это будет уже подсказками.

**Оценивание:**

Б+Г/2, где Б-беглость, Г-гибкость.

Беглость – количество идей (случаев, рисунков)

Гибкость (категории).

1. рисунки природных явлений, связанных с грустным настроением и некомфортным состоянием человека (дождь, мороз, осень и т.д.) – 0б.
2. рисунки природных катаклизмов (вулкан, землетрясение, засуха, наводнение и т.п.) – 1б.
3. рисунки вредного воздействия человеком на природу – 2б.

Н - < 3.5 – 1 балл;

С – 3.5 – 6 – 2 балла;

В > 6 – 3 балла.

В – 72-100%

С – 54-71%

Н -38-53%

Неуд - <38%

## **2 критерий. Предпосылки к учебной деятельности.**

### **Задание 1.**

**Материалы и оборудование:** чистые листы бумаги формата А4 и карандаши черного цвета (если раздать цветные, будут отвлекаться от темы и тратить время на раскрашивание и подбор цветов).

**Диагностическое задание:**

Нарисуйте схему растения предложенной природной зоны.

**Оценивание:**

Н - 0-2 правильно подобранных части – 1 балл;

С - 3-4 – 2 балла;

В - 5 – 3 балла.

### **Задание 2.**

**Материалы и оборудование:** чистые листы бумаги формата А4 и карандаши черного цвета (если раздать цветные, будут отвлекаться от темы и тратить время на раскрашивание и подбор цветов).

**Диагностическое задание:**

Нарисуйте схему животного предложенной природной зоны.

**Оценивание:**

Н - <3 указано приспособлений – 1 балл;

С - 3-4 – 2 балла;

В - >5 – 3 балла.

### **Задание 3.**

**Материалы и оборудование:** различные материалы (металл, дерево, резина, пластик, стекло), контейнер с водой, магниты, дневники наблюдений на 5 свойств, простые карандаши, карта педагогического наблюдения по критериям правильность проведения эксперимента, правильность определения свойства и заполнения дневника).

**Диагностическое задание:**

Провести эксперимент для выявления свойств предложенного материала, зафиксировать результаты в дневнике наблюдений.

**Рекомендации по подготовке к работе и проведению мониторинга.**

Каждый плюс в дневнике педагогического наблюдения – 1 балл.

**Оценивание:**

Н – 0-4 плюсов – 1 балл;

С – 5-7 – 2 балла;

В – 8-10 – 3 балла.

### **3 критерий. Коммуникативные проявления в поведении.**

#### **Задание 1.**

**Материалы и оборудование:** изображения растений и животных, природных зон, карта педагогического наблюдения по критериям (адекватно проявлять свои чувства, стараться разрешать конфликты, уметь аргументировано доказать свою точку зрения).

#### **Диагностическое задание:**

Необходимо подобрать к каждой природной зоне изображения растений и животных, которые в ней обитают.

#### **Рекомендации по подготовке к работе и проведению мониторинга.**

Работа проводится в группе 3-4 человека. Каждый критерий оценивается в 1 балл.

#### **Оценивание:**

Н – 1 балл.

С – 2 балла.

В. – 3 балла.

### **4 критерий. Элементарные представления из области живой природы.**

#### **Задание 1.**

**Материалы и оборудование:** бланк задания для заполнения, где условными обозначениями обозначены общие способы приспособления животных к зиме и изображены различные животные.

#### **Диагностическое задание:**

Необходимо определить способы приспособления каждого животного.

#### **Оценивание:**

Н – 0-5 правильных ответов – 1 балл;

С - 6-9 – 2 балла

В – 10-12 – 3 балла.

#### **Задание 2.**

**Материалы и оборудование:** наборы условных обозначений условий жизни (свет, тепло, вода, земля) и условные изображения природных зон.

#### **Диагностическое задание:**

Необходимо подобрать к каждой природной зоне подходящий набор условий жизни.

#### **Оценивание:**

Н – 0-2 правильных ответов – 1 балл;

С - 3-4 – 2 балла

В – 5-6 – 3 балла.

#### **Задание 3.**

**Материалы и оборудование:** условные обозначения этапов исследования, изображения действий детей по этапам.

#### **Диагностическое задание:**

Необходимо разложить этапы по порядку и подобрать к ним соответствующие изображения.

#### **Оценивание:**

Н – 0-3 правильных ответов – 1 балл;

С - 4-6 – 2 балла

В – 7-8 – 3 балла.

## **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

В случае необходимости программа может быть реализована на АИС "Навигатор" в модуле "Вебинары" и/или "Занятия" с применением дистанционных образовательных технологий.

### **1.1. Презентационные материалы**

1. Тематические презентации
  - Тайга. Растительный и животный мир
  - Арктика и Антарктида
  - Джунгли. Растительный и животный мир
  - Степь. Животный мир
  - Жители саванны
  - День космонавтики
  - Животные войны
2. Коллекция полезных ископаемых
3. Набор муляжей грибов
4. Набор муляжей овощей
5. Демонстрационные материалы
  - Все работы хороши
  - Репродукции картин русских художников
  - 4 времени года
  - Добро пожаловать в экологию. Детство 4-5
  - Добро пожаловать в экологию. Детство 5-6
  - Дела в разные времена года
  - Картинки времена года + плакат круговой год
6. Плакаты
  - Природные зоны (арктика, тайга, смешанный лес, лиственный лес, степь, саванна, пустыня, джунгли)
  - Природные явления
  - Времена года
  - Растения, животные, грибы
  - Живая и неживая природа
  - Водоёмы
  - Круговорот воды в природе
  - Вода и погода
  - Лесник
  - Правила в лесу
  - Значение леса
  - Зачем пилят деревья
  - Кому нужны деревья в лесу
  - Как растёт дерево
7. Природные материалы (листья, шишки, желуди, гнёзда, мох, перья, семена и косточки, кора, камни, гербарий злаковых растений – индивидуальные наборы).

### **1.2. Дидактические материалы**

1. Уголок природы (интерактивный плакат)
2. Рабочие листки для воспитанников

- Дневники наблюдений для записи результатов экспериментов (свойства материалов: металлов, дерева, стекла, пластмассы, резины; условия для роста растений; круговорот воды в природе)
  - Рабочие листы «Создание схем растений и животных» для различных природных зон
  - Раздаточный материал для выполнения дидактических заданий (хищные и травоядные; подготовка животных к зиме и т.п.)
3. Дидактический материал. Окружающий мир. Светлана Вохринцева.
- Фрукты, ягоды, грибы
  - Перелетные птицы, домашние животные, живой уголок, жители океана, животные Австралии, пресмыкающиеся и земноводные, хищные птицы, животные Арктики и Антарктиды, насекомые, Птицы
  - Времена года (зима, весна, осень, лето)
  - Садовые цветы, полевые цветы, деревья и листья
  - Зимние виды спорта
  - Стихийные явления природы
  - Этнография для дошкольников
4. Демонстрационный и раздаточный материал. Природные зоны
- Тайга. Смешанный лес и лиственный лес
  - Арктика и тундра
  - Джунгли и саванна
  - Степь и пустыня
5. Демонстрационный материал для занятий.
- Птицы, обитающие на территории нашей страны
  - Природно-климатические зоны Земли
  - Природные и погодные явления
  - Деревья наших лесов
  - Океаны и материки
  - Рыбы морские и пресноводные
6. Игровой материал. Развивающие игры.
- Воздух, земля, вода
  - Ветки и детки
  - Где живет вода?
  - Ребусы
  - Зима
  - Что происходит в природе
7. Игры-лото
- В саду, в поле, в огороде
  - Деньки-недельки
  - Детям о времени
  - Кто и что
  - Подбери по смыслу
8. Демонстрационный материал. Расскажите детям.
- О деревьях
  - О лесных животных
  - О морских обитателях
  - О животных жарких стран
  - О птицах
9. Наглядные пособия (раздаточный материал)
- Дикие животные

- Домашние животные
- Деревья и кустарники
- Комнатные растения
- Цветы
- Грибы
- Животные жарких стран
- Полевые цветы
- Птицы разных широт
- Птицы России
- Насекомые
- Мир морей и океанов
- Животные холодных широт
- Профессии
- Овощи
- Фрукты
- Транспорт
- Виды транспорта

#### 10. Игры

- Лужок
- Кто такой?
- Арктика
- Целый год

#### 11. Раздаточный дидактический материал (карточки)

- Развитие живых существ (картинки)
- Признаки времен года
- Прошлое кораблей
- Развитие живых существ (условные обозначения) дем и разд
- Животные, птицы и растения разных природных зон
- С чьей ветки детка
- Правила поведения в лесу
- Знатоки водоёмов
- Функции частей растений
- Признаки осени (задание)
- Стадии развития растений
- Задание «Собери картинку – найдешь хвост»
- Деревья и их плоды
- Цветы «Найди пару»
- Органы чувств
- Деревья и их плоды
- Прошлое стула
- Хлеб
- Растения и животные пруда
- Часы
- Условные обозначения каждой зоны
- Комнатные растения (условные обозначения)
- Признаки живых существ
- Призы
- Части растений
- Условные обозначения условий жизни

- Стрелки

### 1.3. Материально-техническое обеспечение

- Общее оборудование (помещение с магнитной доской, возрастная мебель);
- маркеры для магнитной доски, магниты;
- технические средства: телевизор, ноутбук, магнитофон, фотоаппарат, электронный микроскоп, колонки, набор дисков со звуками природы, чайник электрический и т.д.;
- расходные материалы: бумага, мел;
- материалы для опытов и экспериментов: природные материалы, вещества: соль, сахар, кофе, марганцовка, удобрение; синтепон и др.);
- личный набор обучающийся: портфолио (рисунки, выполненные задания, дневники наблюдений и т.п.), цветные карандаши, коробочки для карандашей, ножницы;
- тара (зеленые поддоны с крышкой, подносики зеленые, тазики, контейнеры);
- одноразовая посуда (тарелочки, стаканчики);
- песочные часы, термометры, кувшин пластмассовый, противень железный, разделочная доска, губки, парашютики, лески, деревянные бруски, воздушные шары, кисточки, стеклянные и металлические предметы;
- пульверизаторы;
- корзинки;
- клеенки на столы, полотенца, тряпочки;
- мягкие игрушки, бубен.

### Информационные ресурсы

1. Блог Касьяновой Татьяны Владимировны

<https://dookrmir.blogspot.com/>

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

### 6.1. Нормативно-правовые документы:

1. Федеральный закон от 29. 12. 2012 №273-ФЗ “Об образовании в РФ”.
2. [Федеральный закон от 27.07.2006г. № 152-ФЗ "О персональных данных"](#) 17.05.2020 .
3. [Приказ Минобрнауки России от 23.08.2017 № 816 "Порядок применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ"](#). 17.05.2020
4. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 4 июля 2014 г. № 41 г. Москвы «Об утверждении Сан ПиН 2.4.4.3172-4» Санитарно – эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей». - <https://rg.ru/2014/10/03/sanpin-dok.html> 17.05.2020
5. Концепция развития дополнительного образования детей от 04.09.2014 г. № 1726. – <https://rg.ru/2014/09/08/obrazovanie-site-dok.html> 17.05.2020
6. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 09.11.2018 г. № 196 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам".

7. Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ от 18 ноября 2015 г. № 09 – 3242. Методическими рекомендациями по разработке и проведению экспертизы дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программы (информационное письмо министра образования Омской области РФ от 12. 02. 2019 г.).

8. СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03 "Гигиенические требования к ПЭВМ и организации работы" Раздел "Предложения по работе с ПЭВМ"

## **6.2. Учебно-методическая и справочная литература**

1. Бабина, Н.В. Как и почему для детей. – Москва: ТЦ Сфера, 2018. – 432 с.
2. Вахрушев, А.А. Здравствуй мир! Окружающий мир для дошкольников. Методические рекомендации для воспитателей, учителей и родителей. – Москва: БАЛАСС, 2016. – 129с.
3. Вахрушев, А.А. Мир и человек. Мир глазами человека. – Москва: Дрофа, 2019. – 334с.
4. Дыбина, О.В. Рукотворный мир. – Москва: ТЦ Сфера, 2000. - 367с.
5. Дыбина, О.В. Неизведанное рядом. Занимательные опыты и эксперименты для дошкольников/ Дыбина О.В., Рахманова Н.П., Щетинина В.В.. –Москва : ТЦ Сфера, 2014. – 269 с.
6. Иванова, А.И. Живая экология: программа экологического образования дошкольников. – Москва: ТЦ Сфера, 2017. – 57с.
7. Ильницкая, И.А. Развитие творческого потенциала личности дошкольника в процессе проблемного обучения/ Ильницкая И.А., Остапенко Л.В. – Омск: ОмГПУ, 2001. – 49 с.
8. Лопатина, А. 600 творческих игр для больших и маленьких. – Москва: Амрита – Русь, 2004. – 257с.
9. Малашенкова, В.Л. Оценка успешности экологического образования дошкольников. – Омск: ИРООО, 2012. – 46с.
10. Матюшкин, А.М. Проблемные ситуации в мышлении и обучении. – Москва: Педагогика, 2002. – 456с.
11. Познание мира растений: занятия с детьми 4-7 лет. / М.Н. Сигимова. – Москва: ООО Учитель, 2019. – 235с.
12. Паршукова, И.Л. Маленькие исследователи. Виды и структура исследовательских занятий в детском саду.// Дошкольная педагогика, № 1, 2006, с. 19-23
13. Рихтерман, Т.Д. Формирование представлений о времени у детей дошкольного возраста. – Москва: Просвещение, 2011. – 228с.
14. Савенков, А.И. Маленький исследователь: как научить дошкольника приобретать знания. – Ярославль: академия развития, 2002. – 175с.
15. Тарабарина, Т.И. Детям о времени. Популярное пособие для родителей и педагогов. – Ярославль: Академия развития, 2016. – 321 с.
16. Шашкова. З.В. Занятия по предшкольной подготовке: развитие творческого мышления. – Москва: Глобус, 2017. – 228с.

### **Для детей и родителей:**

1. Атлас для самых маленьких/ Савенков А.И – Москва: ЮНИОН, 2017. – 431с.
2. Васильева, С.А. Тематический словарь в картинках. – Москва: Школьная пресса, 2014. – 35с.
3. Ляпенкова, Л.Г. Обо всем на свете или знакомство с окружающим миром. – Москва: Мир книги, 2018. – 563с.
4. Ляпенкова, Л.Г. Я внимательно смотрю и запомнить всё хочу. – Москва: Мир книги, 2018. – 345с.
5. Окружающий мир. Серия раскрасок. – Москва: Адонис, 2013. – 56с.

6. Старжинская, И. Изучаем животный мир. Пособие для дошкольников. – Москва: Юнипресс, 2016. – 76 с.
7. Хочу всё знать про всё на свете. Справочник для детей. / Под ред. Н. Ярошенко. – Москва: Ридерз Дайджест, 2019. – 431с.