

Отдел образования администрации  
Первомайского района Тамбовской области  
Муниципальное бюджетное образовательное учреждение  
дополнительного образования «Дом детского творчества»  
Первомайского района Тамбовской области

Рассмотрено:  
на заседании  
педагогического совета  
протокол № 1 от 31 августа 2023 г.

Утверждаю:  
директор МБОУ ДО  
«Дом детского творчества»  
Л.М.Киянова  
приказ № 1 от 01.09. 2023г.



**Дополнительная общеобразовательная  
общеразвивающая программа  
естественнонаучной направленности  
«Тайны природы»**  
(базовый уровень)  
Возраст учащихся 7-11  
Срок реализации 2 года

Автор-составитель:  
Забелина Юлия Анатольевна,  
педагог дополнительного образования

р.п. Первомайский  
2023 г.

1. Наименование учреждения, реализующего образовательную программу	Муниципальное бюджетное образовательное учреждение дополнительного образования «Дом детского творчества» Первомайского района Тамбовской области
2. Полное название программы	Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа естественнонаучной направленности «Тайны природы»
3. Сведения об авторе (ФИО, образование, должность)	Забелина Юлия Анатольевна, высшее педагогическое образование, педагог дополнительного образования
4. Сведения о программе:	
4.1. Нормативная база	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Федеральный закон от 29 декабря 2012 года №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;</li> <li>- Концепция развития дополнительного образования детей (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 4 сентября 2014 г. №1726;</li> <li>- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам (утвержден Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 29 августа 2013 г. N 1008;</li> <li>- Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы) (разработанные Минобрнауки России совместно с ГАОУ ВО «Московский государственный педагогический университет», ФГАУ «Федеральный институт развития образования», АНО ДПО «Открытое образование», 2015г.);</li> <li>- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 сентября 2020 г. № 28 г. Москва «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-Эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»</li> </ul>
4.2. Область применения	Дополнительное образование
4.3. Направленность	Естественнонаучная
4.4. Тип программы	Общеобразовательная, общеразвивающая
4.5. Вид программы	Образовательная
4.6. Возраст учащихся по программе обучения	7-11 лет
4.7 Продолжительность	2 года
5.Рецензенты	МБОУ ДО «Дом детского творчества»

## **Блок №1. «Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы естественнонаучной направленности «Тайны природы».**

### **1.1. Пояснительная записка**

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Тайны природы» относится к естественнонаучной направленности дополнительных общеобразовательных программ.

Общие биологические знания необходимы не только специалистам, но и каждому человеку в отдельности, поскольку понимание связи всего живого на планете поможет нам не наделать ошибок, ведущих к катастрофе. Вовлечь школьников в процесс познания живой природы, научить высказывать свои мысли и отстаивать их - это основа организации биологического кружка.

Живая природа издавна признается в педагогике одним из важнейших факторов образования и воспитания детей. Общаясь с ней, изучая ее объекты и явления, дети постепенно постигают мир, в котором живут: открывают удивительное многообразие растительного и животного мира, осознают роль природы в жизни человека, испытывают нравственно-эстетические чувства и переживания, побуждающие их заботиться о сохранении природных богатств. Именно в необходимости формирования у учащихся биологической культуры и экологической ответственности заключается **актуальность** данной программы.

**Отличительные особенности программы** заключаются в том, что занятия проводятся по двум направлениям: «биология» и «декоративно-прикладное творчество». Формирование ключевых компетенций достигается через интегрированное обучение: полученные биологические знания учащиеся применяют при освоении технологий декоративно-прикладного творчества.

Если на уроках окружающего мира учащиеся получают основы знаний по ботанике и зоологии, то на занятиях по программе «Тайны природы», они могут углубить и расширить полученные знания и реализовать их в одном из видов практической деятельности, получив первые навыки цветовода, эколога, художника.

Программой предусмотрено сочетание различных форм работы, направленных на выработку элементарных биологических понятий, умений и навыков грамотного поведения в природе. Важное место в программе занимают экскурсии, опыты, творческие работы, проектная деятельность. Программа «Тайны природы» дополняет и систематизирует начальные биологические знания учащихся, полученные в семье, дошкольных учреждениях, начальной школе.

**Педагогическая целесообразность** программы обусловлена тем, что живая природа дарит человеку не только возможность любоваться её красотой, она учит ребят удивительной способности фантазировать, творить необычное. В процессе художественной деятельности, учащиеся приобщаются к

общечеловеческим ценностям, создаются условия для всестороннего развития личности, выражения своих индивидуальных способностей.

Содержание занятий обогащает знания учащихся о растительном и животном мире, способствуют формированию навыков экологически правильного поведения. В процессе занятий развивается внимание, наблюдательность, пространственное представление, фантазия, расширяются знания по ботанике, зоологии и экологии.

При проведении занятий широко используются информационные технологии. Использование электронного пособия обеспечивает формирование побудительных мотивов, обуславливающих активизацию познавательной деятельности (например, за счет компьютерной визуализации учебной информации, вкрапления игровых ситуаций, выбора режима учебной деятельности).

### **Адресат программы**

Программа «Тайны природы» адресована детям младшего школьного возраста (7-11 лет), для обучения принимаются все желающие. При комплектовании допускается совместная работа в одной группе учащихся без ограничения по возрастному признаку, учитывая начальную подготовку. С этой целью проводится анкетирование детей и предварительный контроль в форме собеседования.

### **Психолого-педагогические особенности.**

**Младший школьный возраст** – качественно своеобразный этап развития ребёнка. Развитие высших психических функций и личности в целом происходит в рамках ведущей на данном этапе деятельности – учебной, но, несмотря на это, у младших школьников продолжает проявляться присущая детям дошкольного возраста потребность в активной игровой деятельности, в движениях. Они готовы часами играть в подвижные игры, не могут долго сидеть в застывшей позе. Характерна для младших школьников и потребность во внешних впечатлениях; их в первую очередь привлекает внешняя сторона предметов или явлений, выполняемой деятельности. Они с готовностью и интересом овладевают новыми знаниями, умениями и навыками.

Учебная деятельность в начальных классах стимулирует, прежде всего, развитие психических процессов непосредственного познания окружающего мира – ощущений и восприятий. Младшие школьники отличаются остротой и свежестью восприятия, своего рода созерцательной любознательностью.

### **Объем и срок освоения программы**

Продолжительность образовательного процесса по программе – 2 года. Общее количество учебных часов, запланированных на весь период обучения и необходимых для освоения программы – 324.

**Режим занятий: 36 рабочих недель в год, 9 часов в неделю.**

**1 год обучения** – 144 часа из расчета 4 раза в неделю по 45 минут с физкультминуткой;

**2 год обучения** – 180 часов из расчета 3 раза в неделю по 45 минут и 1 раз в неделю - 2 часа (2\*45) с перерывом 15 минут;

**Форма обучения:** очная.

**Формы организации образовательного процесса:** занятия в группах. Занятие состоит из теоретической и практической частей, большее количество времени отведено практической части.

Программой предусмотрены следующие **формы проведения занятий:**

- теоретическое занятие;
- практическое занятие;
- экскурсии в природу;
- наблюдение;
- занятие – игра, занятие – путешествие;
- коллективные творческие работы;
- викторины;
- проектная деятельность;
- проведение опытов;
- тестирование;
- итоговое занятие;
- выставка творческих работ.

**Тип занятия:** комбинированный, теоретический, практический, диагностический, контрольный.

В образовательном процессе используются различные **методы обучения:**

- *словесный* (объяснение, беседа, рассказ, дискуссия, викторина),
- *наглядный* (наблюдения в природе при проведении экскурсий, показ видеоматериалов, презентаций, просмотр иллюстраций, плакатов, моделей),
- *практический* (экскурсии, опыты, уход за растениями, изготовление творческих работ),
- *репродуктивный* (воспроизведение полученных знаний во время выступлений),
- *частично – поисковый* (при систематизации коллекционного материала),
- *проектный* (биологические проекты, самостоятельная коллективная и индивидуальная работа).

**Образовательные технологии:** технология группового обучения, технология дифференцированного обучения, технология разноуровневого обучения, технология развивающего обучения, технология игровой деятельности, коммуникативная технология обучения, технология коллективной творческой и проектной деятельности, информационные (компьютерные) технологии и др.

**Здоровьесберегающие технологии:**

**1.санитарно** – гигиенические (влажная уборка кабинета, проветривание, обеспечение оптимального освещения, соблюдение правил личной гигиены);

2. психолого – педагогические (создание благоприятной психологической обстановки на занятиях, создание ситуации успеха, соответствие содержания программы возрастным особенностям детей, чередование видов деятельности);

3. физкультурно - оздоровительные (использование физкультминуток, динамических пауз, дыхательной гимнастики, гимнастики для глаз и рук).

Содержание программного материала подобрано согласно возрастным и индивидуальным возможностям учащихся и направлено на выявление, формирование и развитие творческого потенциала детей.

По данному курсу обучаются две группы детей, сформированные по годам:

I год обучения – базовый уровень, «Мир вокруг нас», группа численностью 12 человек.

II год обучения – базовый уровень, «Любители природы», группа численностью 10 человек.

### **1.2. Цель программы**

Создание условий для знакомства учащихся с многообразием мира живой природы, развития творческих способностей и самореализации ребенка посредством различных видов прикладного творчества.

### **1.3. Содержание программы**

#### **Первый год обучения «Мир вокруг нас»**

**Задачи:**

**Образовательные:**

- формирование знаний о живой природе и связях в ней;
- расширение терминологического лексикона учащихся в области биологии и декоративно-прикладного творчества;
- ознакомление с простейшей классификацией растений и животных;
- изучение особенностей растительного и животного мира нашей планеты;
- приобретение знаний об отдельных представителях флоры и фауны;
- изучение правил ухода за комнатными растениями;
- знакомство с правилами техники безопасности на занятиях;
- освоение приёмов и способов работы с различными материалами и инструментами в декоративно-прикладном творчестве.

**Развивающие:**

- умение наблюдать за изменениями в природе и самостоятельно делать выводы;
- изучение правил сбора и способов засушивания природного материала;
- формирование приемов, умений и навыков по организации проектной деятельности, самостоятельной познавательной деятельности, проведению опытов;

- развитие образного и пространственного мышления и творческого воображения в поисках новых форм и декоративных средств выражения образа;
- развитие мелкой моторики рук через разнообразные виды работы в области декоративно-прикладного творчества;
- развитие самостоятельности в работе, умения ориентироваться в рисунках, схемах, таблицах;
- формирование навыков общения и коммуникации.

**Воспитательные:**

- культивирование этики поведения в природе и бережного отношения к ней;
- воспитание трудолюбия, целеустремленности, усидчивости, аккуратности;
- развитие навыков уважительного отношения между членами коллектива в совместной деятельности;
- воспитание ответственного отношения к порученному делу.

**Учебный план первого года обучения**

№ п/п	Тема	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практ.	
<b>Раздел 1 «Введение в программу»</b>		<b>8</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	Собеседование, творческий рисунок «Такая разная природа»
1.1	Вводное занятие.		1	1	
1.2	Многообразие животного и растительного мира.		2	1	
1.3	Экскурсия в осенний парк.		1	2	
<b>Раздел 2 «Природные стихии планеты Земля»</b>		<b>10</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	Тестирование
2.1	Четыре стихии природы.		1		
2.2	Природная стихия – огонь.		1	1	
2.3	Вода и жизнь.		1	1	
2.4	Воздух вокруг нас.		1	1	
2.5	Почва как компонент природы.		2	1	
<b>Раздел 3 «Фенология. Осенние явления в природе»</b>		<b>27</b>	<b>9</b>	<b>18</b>	Викторина
3.1	Осень в жизни растений.		2	6	
3.2	Начальная диагностика.			1	

3.3	Подготовка птиц и насекомых к зиме.		5	8	
3.4	Подготовка зверей к зимовке.		2	3	
<b>Раздел 4 «Животный мир»</b>		<b>17</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	Выставка работ, викторина
4.1	Разнообразие животных.		2		
4.2	Животные леса.		3	4	
4.3	Домашние животные.		2	2	
4.4	Животные нашего края.		1	3	
<b>Раздел 5 «Живая природа зимой»</b>		<b>15</b>	<b>6</b>	<b>9</b>	Викторина
5.1	Зимние явления природы.		1	4	
5.2	Как зимуют хвойные деревья.		2	2	
5.3	Жизнь водоема зимой.		2		
5.4	Экскурсия в зимний парк.		1	3	
<b>Раздел 6 «Удивительная флора»</b>		<b>36</b>	<b>14</b>	<b>22</b>	Тестирование
6.1	Знакомство с растениями.		4	6	
6.2	Растение – живой организм.		4	8	
6.3	Растения нашего дома.		2	5	
6.4	Растения на службе человека.		1	1	
6.5	Цветы вокруг нас.		1	2	
6.6	Растения нашего края.		2		
<b>Раздел 7. «Природа весной»</b>		<b>21</b>	<b>5</b>	<b>16</b>	Викторина, выставка работ
7.1	Сезонные явления весной.		1	3	
7.2	Вырастить растение своими руками.		4	9	
7.3	Пернатые друзья.			4	
<b>Раздел 8. «Тайны природы». Творческие проекты.</b>		<b>10</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	Защита творческих проектов, выставка работ
8.1	Что такое проект?		1		
8.2	Поисковый этап.		1		
8.3	Аналитический этап.		2		
8.4	Практический этап.			3	
8.5	Презентационный этап.			2	



8.6	Контрольный этап.		1		
	Всего	<b>144</b>	<b>57</b>	<b>87</b>	

## Содержание учебного плана первого года обучения

### Раздел 1. «Введение в программу»

#### - Тема 1.1 Вводное занятие.

*Теория:* Знакомство с учащимися. Рассказ о режиме работы творческого объединения, о правилах поведения, содержании занятий, планах на учебный год. Правила поведения учащихся в МБОУ ДО «Дом детского творчества». Знакомство с правилами техники безопасности при пожаре, при передвижении на занятия и домой.

*Практика:* Праздник знакомства и общения.

#### - Тема 1.2 Многообразие животного и растительного мира.

*Теория:*

- Живая и неживая природа, отличительные признаки. Современный мир животных Земли. Разнообразие мест обитания.

- Растительный мир нашей планеты. Его многообразие. Просмотр учебного фильма «Многогранная природа».

*Практика:* Выполнение творческого рисунка «Такая разная природа».

#### - Тема 1.3 Экскурсия в осенний парк.

*Теория:* Знакомство с правилами сбора природного материала, не причиняя вреда живым объектам природы. Правила подготовки природного материала для работы с ним. Засушивание: плоскостное и объемное.

*Практика:* Экскурсия: наблюдение, сбор природного материала.

### Раздел 2. «Природные стихии планеты Земля»

#### - Тема 2.1 Четыре стихии природы.

*Теория:* Рассказ о природных стихиях: вода, воздух, огонь, земля.

Электронный кроссворд «Природные стихии».

#### - Тема 2.2 Природная стихия - огонь.

*Теория:* Огонь. Огонь на службе человека. Роль солнца в жизни человека. Легенды и сказки и Солнце.

*Практика:* Викторина «Правила безопасного обращения с огнем».

#### - Тема 2.3 Вода и жизнь.

*Теория:* Свойства воды. Она – основа жизни. Охрана воды. Презентация «Значение воды на Земле».

*Практика:* Опыты с водой.

#### - Тема 2.4 Воздух вокруг нас.

*Теория:* Значение воздуха в жизни человека и других живых организмов. Свойства воздуха. Ветер – движение воздуха.

*Практика:* Опыты с воздухом. Игра «Ветряная мельница».

#### - Тема 2.5 Почва как компонент природы.

**Теория:** Формирование понятия «почва», состав почвы и населяющие её живые существа, как образуется почва.

**Практика:** Опыты с почвой.

Итоговое занятие. Тестирование.

### **Раздел 3 «Фенология. Осенние явления в природе»**

#### **- Тема 3.1 Осень в жизни растений.**

**Теория:**

- Сезонные изменения в природе. Наука – фенология. Феноспектр листьев – разнообразие форм, окраски листьев в осенний период. Зеленый пигмент – хлорофилл. Знакомство с лиственными и хвойными растениями.

- Фотопериодизм. Подготовка растений к зиме. Листопад и его значение. Презентация «Осенние превращения». Правила сбора гербария.

**Практика:**

- Осенние опыты «Почему листья меняют цвет?»:

1. Как освещенность влияет на окраску листьев.

2. Как кислород влияет на разрушение хлорофилла.

- Опыт с листьями «Занимательная хроматография».

- Составление гербария.

- Технология рисования по листьям. Творческая работа «Осень на ладошке».

#### **- Тема 3.2 Начальная диагностика.**

**Практика:** Диагностика знаний учащихся.

#### **- Тема 3.3 Подготовка птиц и насекомых к зиме.**

**Теория:**

- Многообразие насекомых. Группы насекомых по разным основаниям: особенности внешнего вида (жуки, бабочки, стрекозы, пчелы), по местам обитания (наземные, водные), по способу передвижения (летающие, ползающие, плавающие). Общие признаки насекомых.

- Как насекомые готовятся к зиме. Исчезновение насекомых, куколки и личинки. Глицерин – вещество, препятствующее замерзанию.

- Влияние природы на жизнь птиц. Перелетные и зимующие птицы. Почему и куда улетают от нас птицы? Просмотр учебного фильма «Перелетные птицы».

- Многообразие зимующих птиц. Приспособленность их к зимнему периоду. Условия существования птиц местного окружения – голубей, синиц, воробьев. Знакомство с необычными птицами. Необходимость оказания помощи птицам зимой.

- Пластилинография. Основные свойства пластилина (сминается, скатывается, вытягивается, режется). Правила ладонно-пальцевой техники обработки материала (скатывать, раскатывать, надавливать, процарапывать). Технология лепки простых форм из пластилина. Средства дополнения образа с помощью природного материала. Правила работы с природным материалом. Правила техники безопасности.

**Практика:**

- Коллективная творческая работа. Технология изготовления композиции из бросового материала «Пчелиный улей».
  - Осенняя композиция из природного материала.
  - Пластилинография с использованием природного материала. Творческая работа «Журавлик лети»: выполнение эскиза, работа с пластилином, дополнение образа природным материалом, оформление работы.
  - Викторина «Что я знаю о зимующих птицах».
  - Коллективная работа. Изготовление кормушек.
- Тема 3.4 Подготовка зверей к зимовке.**

***Теория:***

- Поведение животных осенью: накопление жировых отложений, запасание кормов, поиск и устройство зимних убежищ. Места зимовки животных (норы, берлоги, хатки). Линька животных, спячка некоторых зверей. Зимний рацион животных.
- Презентация «Осень в лесу».

***Практика:***

- Рисуем «манкой»: технология рисования манкой, используемые краски, выполнение эскиза, наклеивание манки, рисование гуашью по манке, оформление работы.
- Итоговое занятие. Викторина «Осень в природе».

**Раздел 4. «Животный мир»**

**- Тема 4.1 Разнообразие животных.**

***Теория:***

- Зоология – наука о животных. Классификация живых организмов: простейшие, насекомые, земноводные, пресмыкающиеся, птицы, рыбы, млекопитающие. Места их обитания – вода, воздух, земля, другие живые организмы и растения. Значение животных для нашей планеты. Особенности их расселения.
- Просмотр учебного фильма «Разнообразие животных».

**- Тема 4.2 Животные леса.**

***Теория:***

- Что такое лес? Презентация «Лесное сообщество». Лес – природное сообщество, совместное существование растений и животных на определенной территории, тесно связанных между собой. Ярусность. Растения леса: деревья, кустарники, травы. Животные леса: звери, птицы, насекомые, пауки, черви и др.
- Лесные (дикие) животные. Кто и как из животных строит свой дом в лесу. Приспособление к среде обитания. Значение леса в природе. Охрана леса.
- Почему животные становятся врагами? Причины нападения на человека и выхода к жилью людей. Просмотр учебного фильма.

***Практика:***

- Игра – путешествие «Животные леса».
- Технология изготовления творческой работы из природного материала: выполнение эскиза, наклеивание крупы, оформление работы.

- Игра – пантомима «Животные».

#### **- Тема 4.3 Домашние животные.**

##### ***Теория:***

- Взаимоотношения человека и животных. Для чего человек заводит их. Правила гигиены, необходимые для общения с ними.

- Составление рассказа «Мой питомец».

##### ***Практика:***

- Освоение приемов работы пластилином. Шприцевая техника. Выполнение творческой работы «Кошка».

#### **- Тема 4.4 Животные нашего края.**

***Теория:*** Знакомство с животными Тамбовской области. Красная книга. Просмотр презентации.

##### ***Практика:***

- Оформление стенгазеты «Удивительные животные». Коллективная работа учащихся.

- Итоговое занятие. Викторина «Все о животных».

### **Раздел 5. «Живая природа зимой»**

#### **- Тема 5.1 Зимние явления природы.**

***Теория:*** Наиболее часто встречаемые природные явления зимой. Влияние зимних изменений на живую природу. Зимовка птиц, насекомых, зверей, рыб.

##### ***Практика:***

- Конкурс рисунков «Зимушка – зима».

- Зимние опыты. Агрегатные состояния воды. Лед. Различия в процессах замерзания разных жидкостей. Почему снег греет?

1. Нужен ли зимой растениям снег?

2. Замерзание жидкостей.

3. Чистый лед.

4. Изготовление цветных льдинок.

#### **- Тема 5.2 Как зимуют хвойные деревья.**

##### ***Теория:***

- Многообразие видового состава хвойных деревьев. Их особенности. Фитонциды. Отличительные признаки ели и сосны. Что помогает деревьям выжить зимой. Значение хвойных пород деревьев для человека. Хвойные породы нашего региона.

- Знакомство с соленым тестом. История возникновения тестопластики. Правила работы с тестом, инструктаж по технике безопасности. Рецепты приготовления соленого теста. Правила хранения. Способы получения окрашенного теста. Окрашивание просушенных изделий из соленого теста.

***Практика:*** Технология изготовления елочки из соленого теста: формирование каркаса, лепка, просушивание и окрашивание гуашью, оформление изделия.

#### **- Тема 5.3 Жизнь водоема зимой.**

##### ***Теория:***

- Изменение жизни обитателей пресного водоема с приходом зимы. Условия питания в зимний период.

- Правила безопасного поведения на льду.

#### **- Тема 5.4 Экскурсия в зимний парк.**

**Теория:** Правила подкармливания птиц. Следы на снегу.

**Практика:**

- Экскурсия: наблюдения за изменениями в природе зимой. Следим за жизнью зимующих птиц.

- Конкурс рисунков «Красота зимнего парка».

- Итоговое занятие. Викторина «Зимняя природа».

### **Раздел 6. «Удивительная флора»**

#### **- Тема 6.1 «Знакомство с растениями».**

**Теория:**

- Ботаника – наука о растениях. Отличие растений от животных. Жизненные формы растений: деревья, кустарники, травы. Дикорастущие и культурные растения. Места обитания.

- Сказочное слово «царство» и «царица Флора». Удивительные растения – водоросли. Мхи и папоротники. Цветковые растения. Их значение в природе и для человека.

- Просмотр учебного фильма о многообразии растений «Удивительное рядом».

- Кто главный? Органы цветкового растения: корень, стебель, листья, цветок.

**Практика:**

- Игра «Найди ошибку». Разгадывание головоломок.

- Игра – путешествие «Где я живу».

- Выполнение творческой работы из бумаги «Любимое растение».

- Оформление стенгазеты «Госпожа Флора». Коллективная работа учащихся.

#### **- Тема 6.2 Растение - живой организм.**

**Теория:**

- Листья растений. Части листа, положение на стебле. Листовая мозаика. Метаморфозы листьев: чешуйки, чешуи луковиц, усики, колючки.

- Метаморфозы побега: клубень, корневище, луковица, усы, колючки.

- Зачем одуванчику парашютики? Способы размножения растений. Распространение плодов и семян. Презентация.

**Практика:**

- Опыты с растениями:

1. Может ли растение дышать. Выявление потребности растения в воздухе, дыхании.

2. Как дышат растения. Определяем, что все части растения участвуют в дыхании.

3. Какой газ выделяют растения на свету. Растение при фотосинтезе выделяет кислород.

4. Испарение влаги с листьев растений. Проверяем, куда исчезает вода с листьев.

5. Растение – насос. Доказываем, что корень растения всасывает воду и стебель проводит ее.

- Игра «Следствие ведут знатоки».

- Метаморфозы побега из пластилина.

- Технология работы с соленым тестом. Творческая работа «Одуванчики»: выполнение эскиза, окрашивание теста, приемы работы с тестом, просушивание, оформление работы.

**- Тема 6.3 Растения нашего дома.**

**Теория:**

- Комнатные растения и уход за ними. Условия роста: вода, свет, тепло. Питание растений, подкормка. Правила посадки и пересадки растений. Правила перевалки растений.

- Правила размещения растений. Сон и цветы. Энергия комнатных растений.

**Практика:**

- Посадка и пересадка комнатных растений.

- Лук семь недуг лечит. Посадка лука на зелень.

- Выполнение творческой работы «Комнатные цветы»: разработка эскиза, работа с бумагой, оформление изделия.

**- Тема 6.4 Растения на службе человека.**

**Теория:** Растения – наш домашний доктор. Лекарственные растения. Просмотр презентации.

**Практика:** Конкурс творческих рисунков «Растения на моем окне».

**- Тема 6.5 Цветы вокруг нас.**

**Теория:** Как появились цветы. Их роль в нашей жизни. Разноцветные полянки. Язык цветов и цветы – синоптики. Дружба цветов и насекомых.

**Практика:** Технология выполнения панно из природного материала: разработка эскиза, наклеивание семян и плодов, оформление работы.

**- Тема 6.6 Растения нашего края.**

**Теория:**

- Ознакомление с растениями нашего региона. Красная книга Тамбовской области.

- Итоговое занятие. Тестирование.

## **Раздел 7. «Природа весной»**

**- Тема 7.1 Сезонные явления весной.**

**Теория:** Изучение весенних изменений в природе. Распускание почек, цветов. Первоцветы. Возвращение перелетных птиц. Весна в жизни зверей.

**Практика:**

- Экскурсия «Растительность весной».

- Технология работы с гофрированной бумагой. Правила техники безопасности. Выполнение творческой работы: вырезание отдельных элементов, сборка композиции.

**- Тема 7.2 Вырастить растение своими руками.**

**Теория:**

- Основы растениеводства. Что такое плодородие почвы? Виды сельскохозяйственных орудий труда. Разнообразие культур (плодовые, овощные, бобовые). Бобовые культуры и их значение для человека.

- Просмотр учебного фильма «Профессия – агроном».

- Роль воды, света, тепла, почвы при выращивании бобовых и цветковых культур. Правила безопасной работы с землей, водой, инструментами.

- Просмотр учебного фильма «Профессия – цветовод».

### **Практика:**

- Закладка опыта «Выращивание фасоли в комнатных условиях».

- Закладка опыта «Выращивание цветковых растений в комнатных условиях».

- Влияние света, тепла, влаги, почвы на развитие растений. Наблюдение. Фотоотчет. Уход за рассадой: полив, рыхление, подкормка.

1. Влияние густоты почвы на урожайность.

2. Как влияет посев сухими и пророщенными семенами на всхожесть и урожайность.

3. Влияние света и тепла на всхожесть.

- Технология работы с бросовым материалом. Творческая работа.

### **- Тема 7.3 Пернатые друзья.**

#### **Практика:**

- Экскурсия в парк, на пришкольный участок. Наблюдение за птицами.

- Технология работы с полимерным материалом. Изготовление скворечника.

- Итоговое занятие. Викторина «Экологические факторы».

## **Раздел 8. «Тайны природы. Творческие проекты»**

### **- Тема 8.1 Что такое проект?.**

**Теория:** Правила работы над проектом. Работа по звеньям. Изучение климата тундры, пустыни, тайги, тропиков. Животные и растения этих местностей, их приспособления к условиям жизни. Свойства воды, воздуха, почвы, их польза, необходимость охраны.

Темы проектов:

1. «В снежном королевстве».

2. «Пустынные просторы».

3. «Тайна тайги».

4. «Чудеса тропического леса».

### **- Тема 8.2 Поисковый этап.**

**Теория:** Определение темы проекта. Поиск и анализ проблемы. Постановка цели проекта.

### **- Тема 8.3 Аналитический этап.**

**Теория:** Анализ имеющейся информации. Поиск информации. Сбор и изучение информации. Поиск оптимального способа достижения цели проекта.

### **- Тема 8.4 Практический этап.**

**Практика:** Выполнение запланированных операций. Текущий контроль качества. Внесение изменений при необходимости.

### **- Тема 8.5 Презентационный этап.**

**Практика:** Подготовка презентационных материалов. Презентация проекта. Изучение возможностей использования результатов проекта (выставка).

**- Тема 8.6 Контрольный этап.**

**Теория:** Анализ результатов выполнения проекта. Оценка качества выполнения проекта.

### **Планируемые результаты первого года обучения.**

#### **Результаты обучения (предметные результаты)**

К концу первого года обучения учащиеся должны:

#### **Знать:**

- связи между объектами живой природы;
- терминологический лексикон в области биологии и декоративно-прикладного творчества;
- простейшую классификацию растений и животных;
- особенности растительного и животного мира нашей планеты;
- отличительные признаки отдельных представителей флоры и фауны;
- правила техники безопасности на занятиях.

#### **Уметь:**

- использовать разнообразные материалы и инструменты при изготовлении поделок;
- пользоваться схемами и шаблонами;
- правильно ухаживать за комнатными растениями;
- выращивать рассаду цветковых и бобовых растений.

#### **Приобрести навыки:**

- чтения схем и инструкций;
- презентации проектной и исследовательской деятельности.

#### **Результаты воспитательной деятельности**

- у учащихся будут сформированы правила поведения в природе и бережного отношения к ней;
- сформируется трудолюбие, целеустремленность, усидчивость, аккуратность;
- развиты навыки уважительного отношения между членами коллектива в совместной деятельности;
- у учащихся сформируется ответственное отношение к порученному делу.

#### **Результаты развивающей деятельности (личностные результаты)**



- будет сформировано умение наблюдать за изменениями в природе и самостоятельно делать выводы;
- будут изучены правила сбора и способы засушивания природного материала;
- сформированы приемы, умения и навыки по организации проектной деятельности, самостоятельной познавательной деятельности, проведению опытов;
- будет развито образное и пространственное мышление и творческое воображение в поисках новых форм и декоративных средств выражения образа;
- развита мелкая моторика рук через разнообразные виды работы в области декоративно-прикладного творчества;
- самостоятельность в работе, умение ориентироваться в рисунках, схемах, таблицах;
- будут сформированы навыки общения и коммуникации.

### Методическое обеспечение первого года обучения

<i>№ п/п</i>	<i>Название разделов и тем</i>	<i>Формы занятий</i>	<i>Приемы и методы</i>	<i>Дидактический материал, техническое оснащение</i>	<i>Форма подведения итогов</i>
<b>Раздел 1. Введение в программу</b>					
1	1.1. Вводное занятие.	Рассказ, объяснение, праздник знакомства	Наглядный, словесный, практический	Инструкции по технике безопасности, разработка праздника знакомства	Собеседование
	1.2. Многообразие животного и растительного мира.	Объяснение, рассказ практическая работа	Наблюдение, словесный, практический	Иллюстрации, проектор, компьютер, необходимые материалы для творческой работы	Анализ творческой работы
	1.3. Экскурсия в осенний парк.	Экскурсия	Словесный, наглядный, практический	Иллюстрации	Наблюдение, сбор природного материала
<b>Раздел 2. Природные стихии планеты Земля</b>					
2	2.1. Четыре стихии природы.	Объяснение, рассказ	Словесный, наглядный	Иллюстрации	Электронный кроссворд «Природные стихии»
	2.2. Природная	Объяснение,	Словесный,	Инструкции по	Викторина

	стихия – огонь.	рассказ	наглядный, практический	технике безопасности, иллюстрации, компьютер	
	2.3.Вода и жизнь.	Объяснение, рассказ, практическая работа	Словесный, наглядный, практический	Презентация, компьютер, проектор, демонстрационн ые материалы для проведения опыта	Собеседовани е, анализ результатов опытов
	2.4.Воздух вокруг нас.	Объяснение, практическая работа, занятие - игра	Словесный, наглядный, практический	Демонстрационн ые материалы для проведения опыта, разработка игры	Анализ результатов опытов
	2.5.Почва как компонент природы.	Объяснение, практическая работа, итоговое занятие	Словесный, наглядный, практический	Демонстрационн ые материалы для проведения опыта, тесты	Тестирование
<b>Раздел 3. Фенология. Осенние явления в природе</b>					
3	3.1.Осень в жизни растений.	Рассказ, объяснение, практическая работа	Словесный, наглядный, практический	Иллюстрации, таблицы, компьютер, проектор, презентация, природный материал, материалы для творческой работы	Анализ результатов опытов
	3.2.Начальная диагностика.	Беседа, практическая работа	Словесный, наглядный, практический	Иллюстрации, компьютер, проектор	Викторина
	3.3.Подготовка птиц и насекомых к зиме.	Объяснение, рассказ, практическая работа, коллективная работа	Словесный, наглядный, практический	Иллюстрации, плакаты, компьютер, проектор, природный и бросовый материал	Анализ работ, собеседовани е
	3.4.Подготовка зверей к зимовке.	Объяснение, рассказ, практическая работа	Практический, словесный, наглядный	Компьютер, проектор, презентация, природный материал для творческих работ	Викторина
<b>Раздел 4. Животный мир</b>					
4	4.1. Разнообразие	Объяснение	Наглядный,	Иллюстрации,	Собеседовани

	животных.		словесный.	компьютер, проектор, учебный фильм	е
	4.2. Животные леса.	Объяснение, рассказ, занятие-игра, практическая работа	Наглядный, словесный, практический	Проектор, компьютер, презентация, учебный фильм, природный материал	Анализ работ, собеседовани е
	4.3. Домашние животные.	Объяснение, рассказ, практическая работа, самостоятельн ая работа	Словесный, наглядный, практический	Иллюстрации, полимерный материал для творческой работы	Анализ работ
	4.4. Животные нашего края.	Рассказ, коллективная творческая работа	Словесный, наглядный, практический,	Иллюстрации, Красная книга Тамбовской области	Викторина
<b>Раздел 5. Живая природа зимой</b>					
5	5.1. Зимние явления природы.	Объяснение, рассказ, практическая работа	Словесный, наглядный, практический	Иллюстрации, материалы для проведения опытов и выполнения творческого задания	Собеседовани е
	5.2. Как зимуют хвойные деревья.	Объяснение, практическое занятие	Словесный, наглядный, практический	Иллюстрации, плакаты, природный материал, соленое тесто	Собеседовани е
	5.3. Жизнь водоема зимой.	Объяснение	Словесный, наглядный	Иллюстрации	Собеседовани е
	5.4. Экскурсия в зимний парк.	Объяснение, практическое занятие	Словесный, наглядный, практический	Краски, бумага для рисования	Викторина
<b>Раздел 6. Удивительная флора</b>					
6	6.1. Знакомство с растениями.	Объяснение, рассказ, занятие-игра, практическая, коллективная работа	Словесный, наглядный, практический	Иллюстрации, учебный фильм, компьютер, проектор, материалы для творческой работы	Игра- путешествие «Где я расту»
	6.2. Растение – живой организм.	Объяснение, беседа, практическая	Практический, наглядный, словесный	Иллюстрации, презентация, компьютер,	Анализ результатов опытов

		работа, игра		проектор, материалы для опытов, пластилин, соленое тесто	
	6.3.Растения нашего дома.	Рассказ, практическая работа.	Практический, наглядный, словесный	Комнатные растения, материалы для творческой работы	Собеседовани е
	6.4.Растения на службе человека.	Рассказ, практическая работа	Практический, словесный	Компьютер, проектор, презентация, краски, бумага для рисования	Анализ работ
	6.5.Цветы вокруг нас.	Рассказ, практическая работа	Словесный, практический	Иллюстрации, природный материал для творческой работы	Собеседовани е
	6.6.Растения нашего края.	Практическое занятие, объяснение	Практический, словесный, наглядный	Иллюстрации, тесты	Тестирование
<b>Раздел 7. Природа весной</b>					
7	7.1.Сезонные явления весной.	Объяснение, экскурсия, практическая работа	Словесный, наглядный, практический	Материалы для творческой работы	Собеседовани е
	7.2.Вырастить растение своими руками.	Объяснение, практическая работа	Словесный, наглядный, практический	Компьютер, проектор, учебный фильм, семена для закладки опытов, бросовый материал	Анализ результатов опытов
	7.3.Пернатые друзья.	Рассказ, наблюдение, экскурсия, практическая работа	Словесный, наглядный, практический	Материалы для творческой работы	Викторина
<b>Раздел 8. Тайны природы. Творческие проекты.</b>					
8	8.1.Что такое проект?	Объяснение	Словесный	Презентация	Собеседовани е
	8.2.Поисковый этап.	Беседа	Словесный, наглядный.	Компьютер, биологическая литература, книги, журналы, компьютер	Собеседовани е
	8.3.Аналитический этап.	Практическая работа	Практический	Иллюстрации, книги, журналы,	Анализ работ

				компьютер	
	8.4.Практический этап.	Практическая работа	Практический	Материалы для выполнения творческой работы	Анализ работ
	8.5.Презентационный этап.	Презентация проекта	Репродуктивный	Компьютер, проектор	Творческий отчет
	8.6.Контрольный этап.	Итоговое занятие	Практический	Компьютер	Анализ творческих работ

### **Второй год обучения «Любители природы».**

**Задачи:**

***Образовательные:***

- углубление и систематизация исходных представлений о природных объектах и явлениях;
- расширение знаний об отдельных представителях царств живой природы;
- знакомство с некоторыми способами изучения природы;
- совершенствование навыков, приемов и способов работы в разных видах декоративно-прикладного творчества;
- овладение основами практико-ориентированных знаний о природе;
- соблюдение правил техники безопасности на занятиях.

***Развивающие:***

- развитие логического мышления и творческого потенциала ребенка;
- умения осуществлять поиск необходимой информации для выполнения заданий;
- развитие навыков работы с микроскопом, закладки опытов;
- развитие самостоятельности в пользовании компьютерными источниками информации;
- осмысленность и правильность использования специальной терминологии.

***Воспитательные:***

- воспитание экологически ориентированного поведения в природе и повседневной жизни;
- воспитание аккуратности и ответственности в работе;
- умения контролировать свои поступки (приводить к должному свои действия);
- умения воспринимать общие дела как свои собственные

### **Учебный план второго года обучения**

<i>№ п/п</i>	<i>Тема</i>	<i>Количество часов</i>	<i>Формы аттестации/</i>
------------------	-------------	-----------------------------	------------------------------

					<i>контроля</i>
		Всего	Теория	Практ.	
<b>Раздел 1 «Природа под микроскопом»</b>		<b>9</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	Тестирование
1.1	Вводное занятие.		1	1	
1.2	Основные методы изучения природы.		1	2	
1.3	Самые маленькие организмы.		2	2	
<b>Раздел 2 «Грибное царство»</b>		<b>12</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	Анализ результатов опытов
2.1	Особенности грибов.		1	2	
2.2	Разнообразие грибов в наших лесах.		1	3	
2.3	Плесень: вредная и полезная.		2	3	
<b>Раздел 3 «Занимательная зоология»</b>		<b>52</b>	<b>23</b>	<b>29</b>	Викторина, выставка работ
3.1	Систематический обзор животных.		3	5	
3.2	Обитатели морей и океанов.		5	5	
3.3	Самые-самые среди земноводных.		2	3	
3.4	Насекомые.		3	3	
3.5	Животные, которых не любят.		3	2	
3.6	В мире удивительных птиц.		5	7	
3.7	Млекопитающие.		2	4	
<b>Раздел 4 «Растения в природе»</b>		<b>51</b>	<b>20</b>	<b>31</b>	Викторина, анализ результатов опытов
4.1	Путешествие с домашними растениями.		4	6	
4.2	Растительный мир водоемов.		3	2	
4.3	Увлекательный мир лесных растений.		3	6	
4.4	Растения – наши помощники.		2	2	
4.5	Путешествие в мир полевых культур.		3	4	
4.6	В мире бобовых культур.		2	3	

4.7	Овощи на нашем столе.		3	8	
<b>Раздел 5 «Секреты и диковинки живой природы»</b>		<b>14</b>	<b>2</b>	<b>12</b>	Викторина
5.1	Секреты растительного мира.		1	5	
5.2	Легенды и факты о животных.		1	7	
<b>Раздел 6 «Экогражданин»</b>		<b>10</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	Собеседование, анализ творческих работ
6.1	Природа под охраной.		2	1	
6.2	Человек в созданной им среде.		3	4	
<b>Раздел 7. «Юные исследователи»</b>		<b>32</b>	<b>10</b>	<b>22</b>	Тестирование
7.1	Исследовательская работа «Бактерии: вред или польза?».		2	8	
7.2	Исследовательская работа «Выращивание алоэ».		2	3	
7.3	Исследовательская работа «Какими свойствами обладает вода».		2	3	
7.4	Проект «Белые медведи».		2	4	
7.5	Проект «Хлеб и все о нем».		2	3	
7.6	Итоговое занятие. Диагностика знаний, умений и навыков.			1	
Всего		<b>180</b>	<b>68</b>	<b>112</b>	

### Содержание учебного плана второго года обучения

#### Раздел 1. «Природа под микроскопом»

##### - Тема 1.1 Вводное занятие.

**Теория:** Знакомство с содержанием программы второго года обучения. Права и обязанности учащихся. Инструктаж по технике безопасности во время занятий.

**Практика:** «Мы – пешеходы» - экскурсия, беседа «Безопасная дорога в школу».

##### - Тема 1.2 Основные методы изучения природы.

**Теория:** Основные методы изучения природы – наблюдение, эксперименты (опыты), измерение. Их характеристика и значение.

##### **Практика:**

- Исследование природы с помощью микроскопа. Устройство микроскопа. Правила работы с ним.

- Экскурсия в парк, на пришкольный участок. Наблюдение, сбор природного материала.

### **- Тема 1.3 Самые маленькие организмы.**

#### ***Теория:***

- История изучения бактерий. «Анимакульки». Разнообразие форм бактерий. Где обитают бактерии? Презентация.

- Польза и вред бактерий. Как бактерии помогают животным и человеку. Как бороться с бактериями. Пути передачи болезнетворных бактерий. Необходимость здорового образа жизни.

#### ***Практика:***

- Опыт «Выяснить, как развиваются бактерии на продуктах в различных ситуациях». Наблюдение, изучение результатов опыта.

- Итоговое занятие. Тестирование.

### **Раздел 2. «Грибное царство»**

#### **- Тема 2.1 Особенности грибов.**

***Теория:*** Грибы – удивительное царство живых организмов. Шляпочные грибы. Их строение. Как растут и размножаются грибы.

***Практика:*** Творческая работа учащихся. Технология работы с соленым тестом: лепка отдельных элементов композиции, сушка и окрашивание, составление композиции.

#### **- Тема 2.2 Разнообразие грибов в наших лесах.**

***Теория:*** Съедобные и ядовитые грибы. Правила сбора и переработки грибов. Презентация.

#### ***Практика:***

- Творческая работа учащихся «Коллекция грибов из пластилина».

- Интерактивная игра «Путешествие в грибное царство».

#### **- Тема 2.3 Плесень: вредная и полезная.**

#### ***Теория:***

- Плесень – микроскопические грибы. Особенности плесневых грибов. Строение и размножение.

- Вредные свойства плесени. Токсические вещества – микотоксины. Полезные свойства плесени. Антибиотики. Просмотр видеофильма «Загадочная плесень».

#### ***Практика:***

- Опыт «Определить, на каких продуктах может образовываться плесень», «Выяснить значение влажности для образования и роста плесени». Наблюдение за ростом плесени. Анализ результатов опыта.

### **Раздел 3 «Занимательная зоология»**

#### **- Тема 3.1 Систематический обзор животных.**

#### ***Теория:***

- Происхождение животных. Сколько животных на Земле? Морфологические особенности животных. Работа с таблицей «Животный мир».



- Систематический обзор животных. Вид. Род. Семейство. Отряд. Класс. Тип. Царство. Значение животных в природе и жизни человека. Культурно-эстетическое значение животных.

- Среда обитания животных. Животные широколиственных лесов, степные животные. Среда обитания – луг и болото. Презентация.

**Практика:**

- Викторина «Кто такие животные».
  - Конкурс рисунков «Среда обитания и животные».
  - Творческая работа учащихся. Пластилиновая аппликация животных.
- Тема 3.2 Обитатели морей и океанов.**

**Теория:**

- Многообразие подводного мира. Планктон – главный обитатель океана. Состав планктона. Его роль в жизни океана. Обитатели кораллов, их особенности. Морские звезды, ежи, медузы, морской конек. Анемоны и рыба – клоун – почему они дружат? Презентация.

- Разнообразие моллюсков. Морской гребешок. осьминоги. кальмары. Опасные моллюски. Презентация.

- Разнообразие рыб. Черты приспособленности к водной среде обитания: форма тела, органы передвижения, дыхания, зрения. Хрящевые (акула, скат) и костные (мурена, рыба-хирург) рыбы. Глубоководные рыбы. Рыбы, имеющие причудливую форму тела: морской дракон, рыба-еж, летучая рыба. Просмотр видеофильма.

- Млекопитающие океана – киты, дельфины. Разнообразие видов. Особенности жизни. Экологические проблемы океана, моря. Охрана морей и океанов.

- Обитатели пресных водоемов. Их многообразие: моллюски, ракообразные, пауки, жуки. Влияние факторов внешней среды на жизнь рыб: прозрачность воды, проникновение света, температурный режим. Наиболее распространенные рыбы местных водоемов. Презентация.

**Практика:**

- Конкурс рисунков «Подводный мир».
  - Викторина «Обитатели морских глубин».
  - Творческая работа учащихся. Изготовление рыб из природного материала.
  - Технология работы с бросовым материалом. Творческая работа.
- Тема 3.3 Самые-самые среди земноводных.**

**Теория:**

- Особенности обитания – суша и водоем. Строение тела, размеры. Особенности в поведении. Их разнообразие: лягушки, жабы, тритоны, саламандры и др. Значение земноводных в природе и жизни человека.

- Земноводные Тамбовского края. Презентация.

**Практика:**

- Самые крупные и самые мелкие. Самые горластые. Самые заботливые земноводные. Выступление учащихся с докладами.
- Творческая работа учащихся. Технология работы с соленым тестом.

### **- Тема 3.4 Насекомые.**

#### ***Теория:***

- Особенности насекомых. Виды, места обитания, сложность поведения. Способы защиты от врагов. Пища. Пчелы. Бабочки. Муравьи.

- Польза и вред насекомых. Пчелы – неутомимые работники. Ознакомление с насекомыми нашего края. Просмотр видеофильма.

#### ***Практика:***

- Техника «декупаж». Изготовление декоративного панно «Бабочки».

- Викторина «Насекомые».

### **- Тема 3.5 Животные, которых не любят.**

***Теория:*** Класс Пресмыкающиеся. Рептилии. Происхождение. Приспособленность к условиям обитания. Особенности передвижения, зрения, питания. Змеи. Крокодилы. Черепахи. Ящерицы. Зависимость от температуры окружающей среды. Активность и спячка. Хамелеоны.

Просмотр видеофильма о многообразии рептилий.

#### ***Практика:***

- Самые большие и маленькие. Самые ловкие и быстрые. Самые ядовитые и съедобные. Выступление учащихся с докладами.

- Объемная пластилинография. Творческая работа учащихся.

### **- Тема 3.6 В мире удивительных птиц.**

#### ***Теория:***

- Происхождение птиц. История изучения. Орнитология – наука о птицах. Приспособленность к полету. Виды птиц и места обитания. Птицы степей и пустынь, водоемов и побережий. Презентация.

- Птицы леса: тетерев, дятел, глухарь, филин и др. Приспособленность к жизни в лесу. Лесные доктора. Презентация «Птицы наших лесов».

- Хищные птицы: орел, сокол, ястреб, совы, филины. Дневные и ночные хищники. Особенности строения тела, зрения, передвижения. Кроссворд.

- Домашние и декоративные птицы. Уход за ними. Значение птиц в жизни человека.

#### ***Практика:***

- Игра «Пернатые друзья».

- Технология работы с полимерным материалом. Коллективная работа учащихся – «курочка с цыплятами».

- Конкурс рисунков «Попугай».

- Творческая работа с природным материалом.

### **- Тема 3.7 Млекопитающие.**

#### ***Теория:***

- Млекопитающие – наиболее развитый класс животных. Главные отличительные признаки – кормление детенышей молоком, постоянная температура тела, тело покрыто волосами или шерстью, более развитый мозг. Их многообразие. Травоядные млекопитающие: жираф, зебра, коала.

Млекопитающие – хищники: волк, лисица, лев, гепард, барсук. Дневные и ночные хищники.

- Среда обитания и жилища. Способы защиты от врагов. Просмотр видеофильма.

**Практика:**

- Викторина «Млекопитающие».
- Творческая работа учащихся «Представители класса млекопитающих из пластилина».
- Итоговое занятие раздела. Тестирование.

**Раздел 4. «Растения в природе»**

- **Тема 4.1 Путешествие с домашними растениями.**

**Теория:**

- Декоративные растения и родина их произрастания. Комнатные растения в классе. Многообразие комнатных растений. Путешествие по книге Николая Верзилина «Путешествие с домашними растениями».

- Растения пустынь. Особенности растений агавы, финиковой пальмы. Как вырастить из финика пальму. Растения с фальшивыми листочками. Презентация.

- Растения тропических лесов. Тропические леса – родина большинства комнатных растений. Особенности резинового дерева индийских джунглей, «щучьего хвоста» - сансевьеры, папируса из Древнего Египта, «драконового дерева» и др.

- Растения субтропиков. Особенности папоротников, пеларгонии, туи, хлорофитума, плюща. Презентация.

- Ядовитые комнатные растения. Особенности диффенбахии, олеандра, фикуса, рододендрона и др. Биологические особенности, ядовитые части растений. Правила их выращивания и ухода. Меры предосторожности.

- Растения с фитонцидными свойствами. Особенности растений пеларгонии, бальзамина, бегонии. Некоторые рецепты применения в народной медицине. Использование комнатных растений при работе с компьютером. История происхождения кактуса.

**Практика:**

- Легенды и мифы о комнатных растениях: пеларгонии, драцены, папоротника, орхидеи, алоэ, пуансеттии. Выступление учащихся с докладами.

- Ведение дневника наблюдений за отдельными комнатными растениями (по выбору учащегося).

- Проведение опыта по размножению традесканции, фиалки узумбарской.

- Викторина «Какое это растение».

- Творческая работа учащихся из природного материала.

- **Тема 4.2 Растительный мир водоемов.**

**Теория:**

- Значение водных растений. Использование водных растений для аквариумов, очистки водоемов. Декоративные водные растения: лотосы, водяные гиацинты, лилии.

- Особенности разных групп растений в пресных водоемах. Растения подводные (роголистник), растения поверхности воды (ряска, сальвиния), растения с плавающими листьями (кувшинка, горец земноводный). Особенности растений камыша, хвоща, тростника. Водоросли – наиболее низшие растения. Одно – и многоклеточные зеленые водоросли. Использование и охрана. Просмотр видеофильма.

**Практика:** Творческая работа учащихся. Изготовление композиции «Камыши»: выполнение эскиза, проработка отдельных элементов, оформление изделия.

#### **- Тема 4.3 Увлекательный мир лесных растений.**

##### **Теория:**

- История возникновения леса. Типы и основные свойства леса. Деревья в истории человечества: первые орудия труда, первая бумага. Лесные деревья и климат. Лес – «легкие планеты».

- Знакомство с лиственными породами деревьев леса. Священное дерево – дуб. Символ России – береза. Про березу и березовый сок. Ольха. Тополь. История происхождения липы. Липа как медонос. Осина. Ясень. Истории и народные приметы.

- Лесные кустарники. Общая характеристика кустарников. Можжевельник – спутник сосны, его особенности. Калина красная. Шиповник. Боярышник. Их особенности, значение и применение. Бузина. История появления в России, значение, применение. Презентация.

##### **Практика:**

- Проведение брейн – ринга «Знатоки леса».
- Составление загадок, пословиц и поговорок о деревьях, растениях.
- Творческая работа учащихся в технике «торцевание».

#### **- Тема 4.4 Растения – наши помощники.**

##### **Теория:**

- Растения в быту человека. Пряно - ароматические и эфирномасличные растения. Их применение. Особенности укропа, базилика, фенхеля, кориандра, петрушки.

- Растения – красители. Их характеристика. Использование для получения пищевой краски.

##### **Практика:**

- Закладка витаминного огорода на окне. Выращивание лука, петрушки, укропа на окне.

- Получение краски из коры деревьев, листьев амаранта.

#### **- Тема 4.5 Путешествие в мир полевых культур.**

##### **Теория:**

- Мировой лидер зерновых культур – пшеница. Родина пшеницы. Из какой пшеницы пекут хлеб, из какой готовят макароны. Хлебный злак – рожь. Преимущества над пшеницей. Презентация.

- Древнейший культурный злак – ячмень. Как появляются на столе перловая и ячневая каша? Рис, его Родина. Как попал рис в Россию? Особенности риса. Как он помог открыть витамины. Овес. Просо. Особенности развития. Презентация.

- Кукуруза и Христофор Колумб. Достоинства кукурузы и ее применение. Подсолнечник. Его Родина. Из дикарей в культуру. Пищевая ценность.

#### ***Практика:***

- Закладка опытов по проращиванию пшеницы. Наблюдение за ростом и развитием растений.

- Викторина «В мире злаковых культур».

- Конкурс рисунков «Расти, расти, моя пшеничка».

- **Тема 4.6 В мире бобовых культур».**

#### ***Теория:***

- Горох и его путешествия. Биологические особенности гороха. Полезные свойства. Использование гороха. Горох – нут. Фасоль – растение древних ацтеков. Биологические особенности и пищевая ценность. Разнообразие палитры семян фасоли.

- Бобы. Родина и распространение бобов по земному шару. Традиции, связанные с бобами. Арахис. Его Родина и применение.

#### ***Практика:***

- Биологическая игра «Знакомые переселенцы».

- Творческая работа учащихся с семенами бобовых культур.

- **Тема 4.7 Овощи на нашем столе.**

#### ***Теория:***

- Картофель и его родина. История названия «картофель». Путешествие картофеля в Россию. «Картофельные бунты» и Петр 1. Биологические особенности растений картофеля. Пищевая ценность картофеля. Картофель и колорадский жук. Картофель в космосе. Памятники картофелю и музеи в России. Южный «сладкий картофель» - батат и его особенности. Топинамбур – растение Солнца.

- Томаты. История происхождения слова «томат». Путешествие томатов в Россию. Биологические особенности растений. Томат перуанский и смородиновый. Томат «Черри». Перец. Родина сладкого перца. Почему у перца название «capsicum»? Интересные факты о перце. Разновидности и биологические особенности растений перца сладкого. Пищевая ценность перца сладкого. Разновидности перца: перец болгарский, горький, красный и их использование.

Баклажаны – «вкусное украшение стола». Происхождение баклажан. Почему баклажан называют «синенький»? Биологические особенности растений баклажана и его пищевая ценность.

- Морковь. Исторические сведения о моркови. Биологические особенности растений моркови. Пищевая ценность моркови. Почему морковь оранжевая? Морковь – источник каротина. Значение моркови для детей. Свекла. История и путешествие свеклы. Биологические особенности растений свеклы. Пищевая

ценность свеклы столовой. Целебные свойства свеклы столовой. Что такое мангольд, его особенности. Капуста. Родина происхождения капусты. Путешествие капусты в Киевскую Русь. Биологические особенности растений капусты. Виды капусты: белокочанная, савойская, кольраби, брокколи, цветная и их особенности. Пищевая ценность капусты и использование. Огурец. Истории, связанные с появлением огурца на Руси. Значение Указа Петра I для распространения огурца в России. Биологические особенности растений огурца и его пищевая ценность. Что такое «бешеный огурец» и его особенности, использование и меры предосторожности.

**Практика:**

- Закладка опытов по проращиванию картофеля на свету и в темноте, разными способами. Наблюдения за отличительными особенностями роста и развития растений. Определение различий. Ведение наблюдений.
- Закладка опытов по проращиванию семян томатов и перца и определение их всхожести. Наблюдения за отличительными особенностями роста и развития растений. Определение различий. Ведение наблюдений.
- Проведение интеллектуальной игры «Поле чудес: что растет у нас на огороде?».
- Творческая работа учащихся. Овощи из соленого теста.
- Итоговое занятие раздела. Тестирование.

**Раздел 5. «Секреты и диковинки живой природы»**

**- Тема 5.1 Секреты растительного мира.**

**Теория:**

- Секреты растительного мира. История открытия удивительных растений. Интересные сведения и особенности. «Самые – самые» растения: бамбук, баобаб, хлебное дерево, эвкалипт. Живое ископаемое – пуйя раймондия. Растение космонавт – арабидопсис. «Окаменевшие» деревья – араукарии. Презентация.

**Практика:**

- Выступление учащихся с докладами:
  1. Растения – часы. История создания «цветочных часов».
  2. Растения - барометры и синоптики.
  3. Растения – компасы. Как определить стороны света при помощи растений.
  4. Растения – хищники. История появления насекомоядных растений.
  5. Растения медоносы. Виды меда. Его значение для человека. Презентации.
- Проведение интеллектуальной игры «Растения барометры и синоптики».
- Изготовление рисунков – коллажей «Медоносные растения Тамбовской области» и оформление выставки.

**- Тема 5.2 Легенды и факты о животных.**

**Теория:** Рекорды животного мира: карлики и гиганты, самые опасные и ядовитые животные. Презентация.

**Практика:**

- Выступление учащихся с докладами:

1. Животные – искусные строители.
2. Кто лучше прячется.
3. Травоядные гиганты.
4. Почти как люди.
5. Редкие и исчезнувшие животные. Презентации.
  - Изготовление рисунков – коллажей «Редкие животные» и оформление выставки.
  - Творческие работы учащихся «Самое необычное животное».
  - Итоговое занятие раздела. Викторина «Пираты и спасатели».

## **Раздел 6. «Экогражданин»**

### **- Тема 6.1 «Природа под охраной».**

#### ***Теория:***

- Человек как часть природы. Природа – наш дом. Что такое экология? Необходимость охраны природы.
- Красная книга. История ее возникновения. Заповедники. Цель их создания. Виртуальное путешествие по Воронинскому заповеднику. Презентация.

#### ***Практика:*** Занятие – игра «Звездный час».

### **- Тема 6.2 Человек в созданной им среде.**

#### ***Теория:***

- Причины исчезновения некоторых видов флоры и фауны. Места их обитания, пути сохранения. Экологические организации мира: Гринпис, Фонд дикой природы, Международная экологическая организация «Беллона» Международная ассоциация «Зеленый крест». Экологические организации России: Всероссийское общество охраны природы, Российское экологическое движение «Зеленые», Российский региональный экологический центр, Общероссийская общественная организация «Зеленый патруль», Российский Зеленый крест, Движение Дружин охраны природы.
- Экологические проблемы: влияние несанкционированных свалок на загрязнение почвы и воды, влияние автомобильного транспорта на экологию. Презентация. Правила экологически грамотного поведения в природе.
- Пожары на нефтяных месторождениях. Нефть и океан. Представление о радиоактивном загрязнении среды. Авария на Чернобыльской АЭС. Презентация.

#### ***Практика:***

- Конкурс рисунков «Чтобы воздух был чище».
- Коллективная работа. Плакаты «Экологические прогнозы от необдуманных поступков людей».
- Итоговое занятие. Письмо в защиту природы.

## **Раздел 7. «Юные исследователи»**

### **- Тема 7.1 Исследовательская работа «Бактерии: вред или польза».**

***Теория:*** Классификация и роль бактерий в природе, полезные и вредные бактерии для человека.

1. Бактерии, их классификация и роль в природе.

1.1 Бактерии и человек, положительная и отрицательная роль бактерий для жизни человека.

1.2 Интересные факты о бактериях.

**Практика:**

2. Исследовательская работа по обнаружению бактерий.

2.1 Исследование патогенных бактерий.

2.2 Исследование полезных бактерий.

Заключение. Выводы.

**- Тема 7.2 Исследовательская работа «Выращивание алоэ».**

**Теория:** Выращиваем алоэ в комнатных условиях, грунт для алоэ, размножение растения алоэ черенками и отрезками.

1. Алоэ древовидное.

1.1. Лекарственные применения алоэ.

**Практика:**

2. Условия выращивания алоэ в домашних условиях.

2.1. Подготовка грунта для алоэ.

2.2. Размножение алоэ черенками.

2.3. Размножение алоэ отрезками.

Заключение. Выводы.

**- Тема 7.3 Исследовательская работа «Какими свойствами обладает вода».**

**Теория:** Изучение свойств воды, ее взаимодействие с разными предметами и компонентами, а также роль воды в жизни человека и ее влияние на здоровье организма.

1. Вода – жидкость необыкновенная.

2. Методика проведения исследования свойств воды.

**Практика:**

3. Опыты по изучению свойств воды.

4. Интересные опыты с водой.

5. Слово в защиту воды.

Заключение. Выводы.

**- Тема 7.4 Проект «Белые медведи».**

**Теория:** Изучение особенностей образа жизни белых медведей, экспериментальные опыты показывают, почему у белых медведей чёрная кожа и как она спасает животного при низких температурах.

1. Среда обитания.

2. Внешний вид белого медведя.

3. Образ жизни и питание белого медведя.

**Практика:**

4. Проведение опытов:

- Белое и черное.

- меховая шубка белого медведя.

- Сохранение тепла внутри тела медведя.



Заключение. Выводы.

- **Тема 7.5 Проект «Хлеб и все о нем».**

**Теория:** Возникновение хлеба, путь ароматной буханки от полевого колоса до приготовления теста. Посадка пшеницы в комнатных условиях и её выращивание.

1. История хлеба.
2. Выращивание хлеба.
3. Сбор урожая.
4. Мукомольное производство.
5. Как делают хлеб и тесто.

**Практика:**

6. Эксперимент по выращиванию пшеницы.

Заключение. Выводы.

- Итоговое занятие. Диагностика знаний, умений и навыков. Тестирование.

### **Планируемые результаты второго года обучения** **Результаты обучения (предметные результаты)**

К концу второго года обучения учащиеся должны:

**Знать:**

- исходные представления о природных объектах и явлениях;
- биологические особенности отдельных представителей царств живой природы;
- некоторые способы изучения природы;
- навыки, приемы и способы работы в разных видах декоративно - прикладного творчества;
- правила техники безопасности на занятиях.

**Уметь:**

- организовывать собственное рабочее место;
- пользоваться таблицами, схемами и инструкциями;
- вести наблюдение за природными объектами;

**Приобрести навыки:**

- владения биологическими и экологическими понятиями и терминами;
- проведения исследовательских работ и проектов;
- публичного представления информации;
- анализа творческих работ.

### **Результаты воспитательной деятельности**

- сформируются правила экологически ориентированного поведения в природе и повседневной жизни;
- сформируется аккуратность и ответственность в работе;
- умение контролировать свои поступки (приводить к должному свои действия);

- учащийся приобщится к совместной работе в коллективе;

### **Результаты развивающей деятельности (личностные результаты)**

- будут развиты логическое мышление и творческий потенциал учащихся;
- умение осуществлять поиск необходимой информации для выполнения заданий;
- будут развиты навыки работы с микроскопом, закладки опытов;
- самостоятельность в пользовании компьютерными источниками информации;
- осмысленность и правильность использования специальной терминологии.

## **Методическое обеспечение второго года обучения**

<i>№ п/п</i>	<i>Название разделов и тем</i>	<i>Формы занятий</i>	<i>Приемы и методы</i>	<i>Дидактический материал, техническое оснащение</i>	<i>Форма подведения итогов</i>
<b>Раздел 1. Природа под микроскопом</b>					
1	1.1. Вводное занятие.	Рассказ, экскурсия	Словесный	Инструктаж по ТБ	Собеседование
	1.2. Основные методы изучения природы.	Объяснение, практическое занятие, экскурсия	Словесный, наглядный, практический	Инструкции, микроскоп, природный материал	Наблюдение, устные ответы
	1.3. Самые маленькие организмы.	Объяснение, практическая работа	Словесный, наглядный, практический	Иллюстрации, компьютер, презентация, материалы для опыта	Анализ опыта, тестирование
<b>Раздел 2. Грибное царство</b>					
2	2.1. Особенности грибов.	Объяснение, практическое занятие	Словесный, наглядный, практический	Плакаты, иллюстрации, материалы для творческой работы	Анализ работ
	2.2. Разнообразие грибов в наших лесах.	Объяснение, практическое занятие - игра	Словесный, наглядный, практический	Компьютер, презентация, материал для творческой работы	Собеседование
	2.3. Плесень: вредная и полезная.	Объяснение, рассказ, практическая работа	Словесный, наглядный, практический	Компьютер, проектор, материалы для демонстрации опыта	Анализ результатов опыта
<b>Раздел 3. Занимательная зоология</b>					

3	3.1.Систематический обзор животных.	Объяснение, практическая работа	Словесный, наглядный, практический	Таблицы, иллюстрации, компьютер, презентация, материалы для творческой работы	Викторина
	3.2.Обитатели морей и океанов.	Объяснение, беседа, практическая работа	Словесный, наглядный, практический	Иллюстрации, компьютер, презентации, видеофильм, материалы для творческой работы	Викторина, анализ работ
	3.3.Самые-самые среди земноводных.	Объяснение, практическое занятие	Словесный, наглядный, репродуктивный	Иллюстрации, презентация, шаблоны, материалы для творческой работы	Доклады учащихся
	3.4.Насекомые.	Объяснение, рассказ, практическое занятие	Практический, словесный, наглядный	Компьютер, презентация, материалы для творческой работы	Викторина
	3.5.Животные, которых не любят.	Объяснение, творческая работа	Репродуктивный словесный, наглядный	Иллюстрации, видеофильм, компьютер, проектор, пластилин	Доклады учащихся
	3.6.В мире удивительных птиц.	Объяснение, беседа, практическое занятие, игра	Словесный, наглядный, практический	Презентация, кроссворд, компьютер, проектор, материалы для творческой работы	Собеседование, выставка работ
	3.7.Млекопитающие.	Объяснение, рассказ, практическая работа	Словесный, наглядный, практический	Компьютер, презентация, материалы для творческой работы	Тестирование
<b>Раздел 4. Растения в природе</b>					
4	4.1.Путешествие с домашними растениями.	Рассказ, беседа, практическая работа	Наглядный, словесный, практический	Иллюстрации, природный материал, материалы для опыта	Викторина
	4.2.Растительный мир водоемов.	Объяснение, творческая работа	Словесный, наглядный,	Иллюстрации, видеофильм,	Собеседование

		работа	практический	компьютер, проектор, природный материал	
	4.3. Увлекательный мир лесных растений.	Рассказ, беседа, практическое занятие, игра	Словесный, репродуктивный и практический	Презентация, иллюстрации, компьютер, задания для игры, материал для творческой работы	Собеседование
	4.4. Растения – наши помощники.	Рассказ, беседа, практическая работа	Словесный, практический	Иллюстрации, материалы для опытов	Собеседование
	4.5. Путешествие в мир полевых культур.	Рассказ, беседа, практическая работа	Словесный, наглядный, практический.	Плакаты, иллюстрации, презентация, компьютер, проектор, материалы для закладки опыта	Викторина
	4.6. В мире бобовых культур.	Рассказ, игра, творческая работа	Словесный, практический	Иллюстрации, задания для игры, природный материал	Анализ работ
	4.7. Овощи на нашем столе.	Рассказ, беседа, игра, практическая работа	Словесный, наглядный, практический	Плакаты, природный материал для опытов, соленое тесто	Тестирование
<b>Раздел 5. Секреты и диковинки живой природы</b>					
5	5.1. Секреты растительного мира.	Рассказ, занятие – игра, творческая работа	Словесный, наглядный, практический	Иллюстрации, презентация, компьютер, проектор, материалы для творческой работы	Собеседование
	5.2. Легенды и факты о животных.	Рассказ, практическое занятие	Словесный, наглядный, практический.	Иллюстрации, презентация, компьютер, проектор, материалы для творческой работы	Викторина
<b>Раздел 6. Экогражданин</b>					
6	6.1. Природа под охраной.	Объяснение, занятие -	Словесный, наглядный,	Презентация, компьютер,	Собеседование

		игра	практический	проектор, дидактические материалы для игры	
	6.2. Человек в созданной им среде.	Объяснение, практическая работа	Практический, наглядный, словесный	Презентация, компьютер, проектор, материалы для творческой работы	Анализ работ
<b>Раздел 7. Юные исследователи</b>					
7	7.1. Исследовательская работа «Бактерии: вред или польза?».	Беседа, практическая работа	Словесный, практический, репродуктивный	Презентация, материалы для опыта	Анализ работы
	7.2. Исследовательская работа «Выращивание алоэ».	Беседа, практическая работа	Словесный, практический, репродуктивный	Презентация, природный материал.	Анализ работы
	7.3. Исследовательская работа «Какими свойствами обладает вода».	Практическая работа	Практический, репродуктивный	Презентация, материалы для опыта	Анализ работы
	7.4. Проект «Белые медведи».	Практическая работа	Практический, репродуктивный	Презентация, материалы для опыта	Презентация проекта
	7.5. Проект «Хлеб и все о нем».	Объяснение, практическая работа	Практический, репродуктивный	Презентация, природный материал.	Презентация проекта
	7.6. Итоговое занятие. Диагностика знаний, умений и навыков.	Практическое занятие	Практический	Тестовые задания	Тестирование

#### **1.4. Планируемые результаты:**

К концу обучения по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе учащиеся должны:

##### ***Знать:***

- общие биологические термины и понятия;
- простейшую классификацию растений и животных;
- особенности растительного и животного мира;
- основы изобразительной грамоты и способы работы с различными материалами в декоративно-прикладном творчестве.

##### ***Уметь:***

- проявлять активную жизненную позицию по охране природы;
- уметь наблюдать изменения в природе;

- выполнять исследовательскую и проектную работу;
- заниматься ручной работой, правильно применяя инструменты и материалы;
- проявлять аккуратность, терпение и трудолюбие при выполнении практических заданий.

## **Блок №2. «Комплекс организационно-педагогических условий»**

С целью успешной реализации данной программы разработаны и оформлены: календарный учебный график (для каждой группы учащихся), планы-конспекты занятий, дидактические и оценочные материалы.

### **2.1. Календарный учебный график**

Начало учебного года для учащихся первой группы с 10 сентября, окончание учебного года 31 мая; для учащихся второй группы обучение с 1 сентября, окончание учебного года 31 мая. Каникулы с 1 июня по 31 августа.

*1 год обучения (базовый)*- 36 учебных недель, 144 учебных дня.

*2 год обучения (базовый)*- 36 учебных недель, 144 учебных дней.

### **2.2. Условия реализации программы**

#### **Материально – техническое обеспечение**

- учебный кабинет, столы, стулья;
- с/х орудия труда для ухода: лопатки, совочки, рыхлитель;
- стеллажи для заготовки и сушки природного материала;
- микроскоп – 3 штуки;
- горшки и кашпо для комнатных растений;
- удобрения для цветов;
- природный, бросовый и полимерный материал для выполнения творческих работ;
- рамочки для оформления работ;
- канцелярские товары;
- ящики для хранения природного материала;
- компьютер, проектор, экран;

#### **Санитарно – гигиенические требования**

Для реализации программы необходимо иметь:

- светлый просторный кабинет;
- у каждого ребенка должно быть место за партой и набор необходимых принадлежностей;
- кабинет должен быть оборудован шкафами для хранения принадлежностей и незаконченных творческих работ, методической литературы и наглядных пособий для занятий.
- аптечку с медикаментами для оказания первой медицинской помощи.

#### **Методическое обеспечение**

Для обеспечения наглядности и доступности изучаемого материала используются наглядные пособия следующих видов:

- естественные или натуральные (гербарии, образцы материалов);
- объемные (муляжи грибов; растений и их плодов);
- схематические (схемы, рисунки, иллюстрации, шаблоны);
- смешанные (учебные кинофильмы);
- дидактические пособия: карточки, раздаточный материал, вопросы и задания к викторине, тесты

### **Кадровое обеспечение**

Реализация программы и подготовка занятий осуществляется педагогом дополнительного образования в рамках его должностных обязанностей. В ходе реализации программы возможна консультативная помощь психолога для выявления скрытых способностей детей.

### **2.3.Формы подведения итогов реализации программы**

- участие в конкурсах;
- выставка творческих работ;
- обсуждение оригинальности замысла и его воплощения, сравнение работ учащихся;
- защита творческих работ и проектов.
- практические задания.

### **Формы отслеживания результатов освоения дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы**

**Входной контроль** (начальная диагностика) – собеседование, анкетирование.

**Текущий контроль** - беседа в форме «вопрос – ответ», викторины, контрольные задания, тестирование, творческий отчет.

**Итоговый контроль** (промежуточная и итоговая аттестация) – тестирование, проектная и исследовательская деятельность, итоговая творческая работа, участие в муниципальных, зональных, областных и всероссийских конкурсах.

### **2.4.Оценочные материалы**

Для определения достижения учащимися планируемых результатов в начале первого года обучения проводится диагностика уровня знаний, умений и навыков, для второго года обучения проводится диагностика сохранности знаний, умений и навыков учащихся. Для выявления уровня освоения программы разработаны диагностические карты.

Промежуточная аттестация проводится в конце первого учебного года, итоговая - в конце второго года обучения. Теоретическую часть итоговой аттестации можно провести в форме викторины, тестовых заданий, практическую часть в виде самостоятельной творческой работы, проектной и исследовательской работы.

Диагностические методики позволяют определить активность познавательной деятельности, уровень самооценки, отслеживать личностные и творческие достижения учащихся.

### **2.5. Литература для педагога:**

1. Артамонов В.И. Редкие и исчезающие растения: М. Просвещение, 1989 - 384 с.
2. Афонькин С.Ю. Цветы. – БКК, Санкт-Петербург, 2007.
3. Бабин Д. Удивительный мир кактусов, 2002.
4. Биологический эксперимент в школе (текст): Кн. Для учителя / А.В.Бинас и др. – М.: Просвещение, 1990 – 123 с.;
5. Большая энциклопедия природы. Изд. Шантеклер, Бельгия, 1991г.
6. Большая энциклопедия животного мира. М.:ЗАО «РОСМЕН-ПРЕСС», 2007.
7. Воронцов В. В. Уход за комнатными растениями. – «Икебана». Москва, 2002.
8. Вешкина Ольга. Декупаж. – ЭКСМО. Москва, 2010.
9. Верхола А. Флористическая живопись. Картины из цветов и листьев своими руками. – СПб, Питер, 2014.
- 10.Верзилин Н.М. «По следам Робинзона», М.: изд. «Детская литература», 1975г., - 569с.
- 11.Верзилин Н.М. Путешествие с домашними растениями. Л.: изд. «Детская литература», 1970г.,-366с.
- 12.Все обо всем. Насекомые и пауки. М.:ООО «Издательство Астель». ООО «Издательство АСТ», 2001.
- 13.Гесдерфер М. Комнатное цветоводство. – Издательство ЭКСМО. Москва, 2004.
- 14.Дежникова Н. С., Иванова Л. Ю., Клемяшова Е. М., Снитко И. В., Цветкова И. В. Воспитание экологической культуры у детей и подростков. – Педагогическое общество России, Москва, 2000.
- 15.Зуев Д.П. Дары русского леса. М.: изд. «Лесная промышленность», 1996г.,- 250с.
- 16.Калугин М. А., Новоторцева Н. В. Развивающие игры для младших школьников. – Ярославль «Академия развития», 2000.
- 17.Курбеко И.В. Прогулки и экскурсии в режиме группы продлённого дня. – Волгоград: Учитель, 2011. – 170с.



- 18.Клепинина З.А. Тайны окружающего мира. М.: Ювента.2005.
- 19.Красная книга России. Министерство природных ресурсов и экологии России. М. 1992.
- 20.Литвинова Л.С., Жиренко О.Е. Нравственно-экологическое воспитание школьников: Основные аспекты, сценарии мероприятий. 5 – 11 классы. – М.: 5 за знания, 2005. – 208 с.
- 21.Лободина Н.В. Экологическое воспитание в начальной школе: разработки внеклассных мероприятий. – Волгоград: Учитель, 2007
- 22.Новикова Е.Б. проектная деятельность как способ организации учебно-воспитательной работы//Управление начальной школой. 2010, №3.
- 23.Парфилова Л. Д. Тематические игры по ботанике. – Творческий центр «Сфера», Москва, 2002.
- 24.Рябикова О. Флористика. Поделки из природных материалов. – Санкт-Петербург, торгово-издательский дом «Амфора», 2014.
- 25.Савенков А. И. Методика исследовательского обучения младших школьников. - Самара: Издательство «Учебная литература», 2005. - 80 с.
- 26.Травина И.В. Мир растений. – М: РОСМЭН, 2014.
- 27.Хоффман Ева-Катарина. Энергия комнатных растений. – Москва, 2001.
- 28.Шиманюк А. П. Что и как наблюдать в природе. М.: Просвещение, 1983.
- 29.Щелкунова А. Я. Я иду на урок биологии. Экология. – Москва «Первое сентября», 2002.
- 30.Коллекция цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru>)
- 31.Интернет-ресурсы:

<http://www.ecosystema.ru/> — Экологическое образование детей и изучение природы России.

<http://www.sci.aha.ru/ATL/ra21c.htm> — Биологическое разнообразие России.

<http://www.forest.ru/> — Интернет-портал Forest.ru — Все о российских лесах.

<http://www.kunzm.ru/> — Кружок юных натуралистов зоологического музея МГУ.

<http://edu.seu.ru/metodiques/samkova.htm> — Интернет-сайт

<http://www.wwf.ru/> — Всемирный фонд дикой природы (WWF)

### **Литература для детей:**

1. Афонькин С.Ю. Заповедники России. – СПб: «БКК», 2010.
2. Дмитриев Ю. Д. Соседи по планете. М.: «Детская литература», 1977г., - 255с
3. Золотницкий Н. Ф. Цветы в легендах и преданиях. М.: Дрофа, 2002.
4. Куликова О.П. Поделки из природных материалов. – Издательство Дом МСП Москва, 2004.

5. Литинецкий И. Барометры природы. М.: изд. «Детская литература», 1982г.,-143с.
6. Шухова Соня. Поделки из всякой всячины. – Москва. Айрис Пресс, 2007.
7. Мазуренко М. Т. Я познаю мир. Энциклопедия для детей. Удивительные растения. М.: АСТ Астрель, 2001.
8. Материалы журналов «Юный натуралист», «В мире животных».
9. Я познаю мир: детская энциклопедия: Животные. /Сост. Ляхов П.Р. М.: Тко АСТ. 1999.

**Календарный учебный график на 2022 – 2023 учебный год  
Первый год обучения**

<b>№ п/п</b>	<b>Месяц Число</b>	<b>Время проведения занятия</b>	<b>Форма занятия</b>	<b>Кол-во часов</b>	<b>Тема занятия</b>	<b>Место проведения</b>	<b>Форма контроля знаний</b>
1			Объяснение, беседа	1	Вводное занятие. Инструктаж по ТБ.	МБОУ ДО ДДТ	Тематический фронтальный
2			Беседа	1	Праздник знакомства и общения.	МБОУ ДО ДДТ	Тематический фронтальный
3			Объяснение	1	Живая и неживая природа. Современный мир животных Земли.	МБОУ ДО ДДТ	Текущий фронтальный
4			Объяснение, рассказ	1	Растительный мир планеты.	МБОУ ДО ДДТ	Тематический фронтальный
5			Занятие - викторина	1	Творческий рисунок «Такая разная природа». Начальная диагностика.	МБОУ ДО ДДТ	Устный
6			Объяснение, рассказ	1	Правила подготовки природного материала для работы с ним.	МБОУ ДО ДДТ	Текущий, устный
7			Экскурсия	1	Экскурсия: наблюдение, сбор природного материала.	МБОУ ДО ДДТ	Тематический фронтальный
8			Экскурсия	1	Экскурсия: наблюдение, сбор природного материала.	МБОУ ДО ДДТ	Текущий фронтальный
9			Объяснение, рассказ	1	Четыре стихии природы.	МБОУ ДО ДДТ	Текущий, устный
10			Объяснение, рассказ	1	Природная стихия – огонь.	МБОУ ДО ДДТ	Текущий устный
11			Практическое занятие	1	Викторина «Правила безопасного обращения с огнем».	МБОУ ДО ДДТ	Текущий фронтальный
12			Практическое занятие	1	Свойства воды. Вода – основа жизни.	МБОУ ДО ДДТ	Текущий фронтальный
13			Практическое занятие	1	Опыты с водой.	МБОУ ДО ДДТ	Тематический устный
14			Объяснение, рассказ	1	Значение воздуха в жизни живых организмов.	МБОУ ДО ДДТ	Текущий фронтальный
15			Практическое занятие	1	Опыты с воздухом. Игра «Ветряная	МБОУ ДО ДДТ	Текущий

					мельница».		фронтальный
16		Объяснение, рассказ	1		Почва как компонент природы.	МБОУ ДО ДДТ	Итоговый устный
17		Практическое занятие	1		Опыты с почвой.	МБОУ ДО ДДТ	Тематический фронтальный
18		Итоговое занятие	1		Итоговое занятие. Тестирование.	МБОУ ДО ДДТ	Текущий устный
19		Объяснение	1		Сезонные изменения в природе.	МБОУ ДО ДДТ	Текущий фронтальный
20		Практическое занятие	1		Фотопериодизм. Листопад и его значение. Правила сбора гербария.	МБОУ ДО ДДТ	Текущий фронтальный
21		Практическое занятие	1		Осенние опыты.	МБОУ ДО ДДТ	Текущий фронтальный
22		Практическое занятие	1		Опыт с листьями «Занимательная хроматография».	МБОУ ДО ДДТ	Текущий фронтальный
23		Практическое занятие	1		Составление гербария.	МБОУ ДО ДДТ	Тематический устный
24		Практическое занятие	1		Составление гербария.	МБОУ ДО ДДТ	Текущий фронтальный
25		Творческая работа	1		Технология рисования по листьям. Творческая работа «Осень на ладошке».	МБОУ ДО ДДТ	Текущий фронтальный
26		Творческая работа	1		Технология рисования по листьям. Творческая работа «Осень на ладошке».	МБОУ ДО ДДТ	Текущий устный
27		Теоритическое занятие	1		Творческая работа.	МБОУ ДО ДДТ	Текущий фронтальный
28		Объяснение	1		Многообразие насекомых.	МБОУ ДО ДДТ	Текущий фронтальный
29		Объяснение, беседа	1		Подготовка насекомых к зиме.	МБОУ ДО ДДТ	Текущий фронтальный
30		Рассказ, беседа	1		Влияние природы на жизнь птиц.	МБОУ ДО ДДТ	Текущий фронтальный
31		Рассказ, беседа	1		Многообразие зимующих птиц.	МБОУ ДО ДДТ	Текущий фронтальный
32		Теоритическое занятие	1		Пластилинография. Основные свойства пластилина.	МБОУ ДО ДДТ	Текущий устный
33		Коллективная творческая работа	1		Коллективная творческая работа. Изготовление композиции из бросового	МБОУ ДО ДДТ	Текущий фронтальный

					материала.		
34		Практическое занятие	1	Осенняя композиция из природного материала.	МБОУ ДО ДДТ	Текущий устный	
35		Практическое занятие	1	Осенняя композиция из природного материала.	МБОУ ДО ДДТ	Текущий фронтальный	
36		Практическое занятие	1	Пластилинография с использованием природного материала.	МБОУ ДО ДДТ	Текущий фронтальный	
37		Практическое занятие	1	Пластилинография с использованием природного материала.	МБОУ ДО ДДТ	Тематический устный	
38		Теоритическое занятие	1	Викторина «Что я знаю о зимующих птицах».	МБОУ ДО ДДТ	Итоговый устный	
39		Коллективная творческая работа	1	Коллективная работа. Изготовление кормушек.	МБОУ ДО ДДТ	Текущий фронтальный	
40		Практическое занятие	1	Изготовление кормушек.	МБОУ ДО ДДТ	Текущий устный	
41		Объяснение, рассказ	1	Поведение животных осенью.	МБОУ ДО ДДТ	Текущий фронтальный	
42		Теоритическое занятие	1	Презентация «Осень в лесу».	МБОУ ДО ДДТ	Текущий фронтальный	
43		Практическое занятие	1	Рисуем манкой: технология рисования манкой.	МБОУ ДО ДДТ	Текущий фронтальный	
44		Практическое занятие	1	Рисуем манкой.	МБОУ ДО ДДТ	Текущий фронтальный	
45		Теоритическое занятие	1	Викторина «Осень в природе».	МБОУ ДО ДДТ	Текущий фронтальный	
46		Теоритическое занятие	1	Зоология – наука о животных.	МБОУ ДО ДДТ	Текущий фронтальный	
47		Теоритическое занятие	1	Просмотр учебного фильма «Разнообразие животных».	МБОУ ДО ДДТ	Текущий фронтальный	
48		Теоритическое занятие	1	Презентация «Лесное сообщество».	МБОУ ДО ДДТ	Текущий фронтальный	
49		Теоритическое занятие	1	Лесные (дикие) животные.	МБОУ ДО ДДТ	Текущий фронтальный	
50		Теоритическое занятие	1	Почему животные становятся врагами? Просмотр учебного фильма.	МБОУ ДО ДДТ	Текущий фронтальный	
51		Занятие-путешествие	1	Игра-путешествие «Животные леса».	МБОУ ДО ДДТ	Текущий фронтальный	

52		Практическое занятие	1	Технология изготовления творческой работы из природного материала.	МБОУ ДО ДДТ	Текущий фронтальный
53		Практическое занятие	1	Творческая работа из природного материала.	МБОУ ДО ДДТ	Тематический устный
54		Занятие-игра	1	Игра-пантомима «Животные»	МБОУ ДО ДДТ	Текущий фронтальный
55		Объяснение, беседа	1	Взаимоотношения человека и животных.	МБОУ ДО ДДТ	Текущий фронтальный
56		Теоритическое занятие	1	Составление рассказа «Мой питомец».	МБОУ ДО ДДТ	Текущий фронтальный
57		Теоритическое занятие	1	Знакомство с животными Тамбовской области.	МБОУ ДО ДДТ	Текущий фронтальный
58		Практическое занятие	1	Оформление стенгазеты.	МБОУ ДО ДДТ	Текущий фронтальный
59		Практическое занятие	1	Оформление стенгазеты.	МБОУ ДО ДДТ	Текущий фронтальный
60		Теоритическое занятие	1	Викторина «Все о животных».	МБОУ ДО ДДТ	Текущий фронтальный
61		Практическое занятие	1	Освоение приемов работы пластилином. Шприцевая техника.	МБОУ ДО ДДТ	Итоговый устный
62		Практическое занятие	1	Выполнение творческой работы.	МБОУ ДО ДДТ	Тематический фронтальный
63		Рассказ, беседа	1	Зимние природные явления.	МБОУ ДО ДДТ	Текущий фронтальный
64		Практическое занятие	1	Конкурс рисунков «Зимушка-зима».	МБОУ ДО ДДТ	Текущий фронтальный
65		Практическое занятие	1	Конкурс рисунков «Зимушка-зима».	МБОУ ДО ДДТ	Текущий фронтальный
66		Практическое занятие	1	Зимние опыты. Агрегатные состояния воды.	МБОУ ДО ДДТ	Текущий фронтальный
67		Практическое занятие	1	Зимние опыты.	МБОУ ДО ДДТ	Текущий фронтальный
68		Объяснение	1	Многообразие видового состава хвойных деревьев.	МБОУ ДО ДДТ	Текущий фронтальный
69		Объяснение, беседа	1	Знакомство с соленым тестом.	МБОУ ДО ДДТ	Текущий устный
70		Практическое занятие	1	Технология изготовления елочки из	МБОУ ДО ДДТ	Тематический

					соленого теста.		фронтальный
71		Практическое занятие	1		Окрашивание, оформление изделия.	МБОУ ДО ДДТ	Текущий фронтальный
72		Теоретическое занятие	1		Изменение жизни обитателей пресного водоема с приходом зимы.	МБОУ ДО ДДТ	Текущий фронтальный
73		Теоретическое занятие	1		Правила безопасного поведения на льду.	МБОУ ДО ДДТ	Текущий фронтальный
74		Беседа, рассказ	1		Правила подкармливания птиц. Следы на снегу.	МБОУ ДО ДДТ	Текущий фронтальный
75		Экскурсия	1		Экскурсия: наблюдения за изменениями в природе зимой.	МБОУ ДО ДДТ	Текущий устный
76		Практическое занятие	1		Конкурс рисунков «Красота зимнего парка».	МБОУ ДО ДДТ	Текущий фронтальный
77		Теоретическое занятие	1		Викторина «Зимняя природа».	МБОУ ДО ДДТ	Итоговый устный
78		Объяснение, рассказ	1		Ботаника – наука о растениях. Жизненные формы растений: деревья, кустарники, травы.	МБОУ ДО ДДТ	Тематический устный
79		Занятие - игра	1		Игра «Найди ошибку». Разгадывание головоломок.	МБОУ ДО ДДТ	Текущий устный
80		Теоретическое занятие	1		Удивительные растения – водоросли. Мхи и папоротники. Цветковые растения.	МБОУ ДО ДДТ	Текущий фронтальный
81		Теоретическое занятие	1		Просмотр учебного фильма о многообразии растений «Удивительное рядом».	МБОУ ДО ДДТ	Текущий фронтальный
82		Занятие - игра	1		Игра – путешествие «Где я живу».	МБОУ ДО ДДТ	Текущий фронтальный
83		Практическое занятие	1		Оформление стенгазеты «Госпожа Флора».	МБОУ ДО ДДТ	Текущий фронтальный
84		Практическое занятие	1		Коллективная работа учащихся.	МБОУ ДО ДДТ	Текущий устный
85		Объяснение, рассказ	1		Кто главный? Органы цветкового растения	МБОУ ДО ДДТ	Текущий фронтальный.
86		Практическое занятие	1		Выполнение творческой работы из бумаги.	МБОУ ДО ДДТ	Текущий фронтальный.
87		Практическое занятие	1		Выполнение творческой работы из бумаги.	МБОУ ДО ДДТ	Текущий устный.
88		Объяснение, рассказ	1		Растение – живой организм. Листья	МБОУ ДО ДДТ	Текущий

					растений.		устный.
89		Объяснение, рассказ	1		Метаморфозы листьев.	МБОУ ДО ДДТ	Текущий фронтальный.
90		Занятие - игра	1		Игра «Следствие ведут знатоки».	МБОУ ДО ДДТ	Текущий фронтальный.
91		Объяснение, рассказ	1		Метаморфозы побега.	МБОУ ДО ДДТ	Текущий фронтальный.
92		Практическое занятие	1		Метаморфозы побега из пластилина.	МБОУ ДО ДДТ	Текущий фронтальный.
93		Объяснение, рассказ	1		Способы размножения растений. Распространение плодов и семян. Презентация.	МБОУ ДО ДДТ	Текущий фронтальный.
94		Практическое занятие	1		Опыты с растениями.	МБОУ ДО ДДТ	Текущий фронтальный.
95		Практическое занятие	1		Опыты с растениями.	МБОУ ДО ДДТ	Текущий фронтальный.
96		Практическое занятие	1		Опыты с растениями.	МБОУ ДО ДДТ	Текущий устный.
97		Практическое занятие	1		Творческая работа из соленого теста.	МБОУ ДО ДДТ	Текущий фронтальный.
98		Практическое занятие	1		Творческая работа из соленого теста.	МБОУ ДО ДДТ	Текущий фронтальный.
99		Практическое занятие	1		Творческая работа из соленого теста.	МБОУ ДО ДДТ	Текущий устный.
100		Объяснение, рассказ	1		Комнатные растения и уход за ними.	МБОУ ДО ДДТ	Текущий фронтальный.
101		Практическое занятие	1		Выполнение творческой работы из бумаги.	МБОУ ДО ДДТ	Текущий фронтальный.
102		Практическое занятие	1		Выполнение творческой работы из бумаги.	МБОУ ДО ДДТ	Текущий устный.
103		Объяснение, рассказ	1		Правила размещения растений. Энергия комнатных растений.	МБОУ ДО ДДТ	Текущий фронтальный.
104		Практическое занятие	1		Посадка и пересадка комнатных растений.	МБОУ ДО ДДТ	Текущий фронтальный.
105		Практическое занятие	1		Посадка и пересадка комнатных растений.	МБОУ ДО ДДТ	Текущий устный.
106		Практическое занятие	1		Посадка лука на зелень.	МБОУ ДО ДДТ	Текущий



							фронтальный.
107		Объяснение, рассказ	1	Лекарственные растения. Просмотр презентации.	МБОУ ДО ДДТ		Текущий фронтальный.
108		Практическое занятие	1	Конкурс творческих рисунков.	МБОУ ДО ДДТ		Текущий устный.
109		Объяснение, рассказ	1	Как появились цветы. Их роль в нашей жизни.	МБОУ ДО ДДТ		Текущий фронтальный.
110		Практическое занятие	1	Технология выполнения панно из природного материала.	МБОУ ДО ДДТ		Текущий фронтальный.
111		Практическое занятие	1	Оформление работы.	МБОУ ДО ДДТ		Тематический устный.
112		Теоретическое занятие	1	Ознакомление с растениями нашего региона.	МБОУ ДО ДДТ		Текущий устный.
113		Тестирование	1	Итоговое занятие. Тестирование.	МБОУ ДО ДДТ		Итоговый письменный.
114		Объяснение, рассказ	1	Изучение весенних изменений в природе.	Дистанционное обучение		Текущий фронтальный.
115		Экскурсия	1	Виртуальная экскурсия «Растительность весной».	Дистанционное обучение		Текущий фронтальный.
116		Практическое занятие	1	Технология работы с гофрированной бумагой.	Дистанционное обучение		Текущий фронтальный.
117		Практическое занятие	1	Технология работы с гофрированной бумагой.	Дистанционное обучение		Текущий фронтальный.
118		Объяснение, рассказ	1	Основы растениеводства.	Дистанционное обучение		Текущий фронтальный.
119		Просмотр учебного фильма	1	Просмотр учебного фильма «Профессия – агроном».	Дистанционное обучение		Текущий фронтальный.
120		Объяснение, рассказ	1	Роль воды, света, тепла, почвы при выращивании бобовых и цветковых культур. Правила безопасной работы с землей, водой, инструментами.	Дистанционное обучение		Текущий фронтальный.
121		Практическое занятие	1	Закладка опыта «Выращивание фасоли в комнатных условиях».	Дистанционное обучение		Текущий фронтальный.
122		Просмотр учебного фильма	1	Просмотр учебного фильма «Профессия – цветовод».	Дистанционное обучение		Текущий фронтальный.
123		Практическое занятие	1	Закладка опыта «Выращивание цветковых растений в комнатных условиях».	Дистанционное обучение		Текущий фронтальный.

124		Практическое занятие	1	Закладка опыта «Выращивание цветковых растений в комнатных условиях».	Дистанционное обучение	Текущий фронтальный.
125		Творческая работа учащихся	1	Технология работы с бросовым материалом.	Дистанционное обучение	Текущий фронтальный.
126		Творческая работа учащихся	1	Технология работы с бросовым материалом.	Дистанционное обучение	Текущий фронтальный.
127		Практическое занятие	1	Влияние густоты почвы на урожайность.	Дистанционное обучение	Текущий устный
128		Практическое занятие	1	Как влияет посев сухими и пророщенными семенами на всхожесть и урожайность.	Дистанционное обучение	Тематический устный
129		Практическое занятие	1	Влияние света и тепла на всхожесть.	Дистанционное обучение	Текущий фронтальный.
130		Практическое занятие	1	Уход за рассадой: полив, рыхление, подкормка. Фотоотчет.	Дистанционное обучение	Текущий фронтальный.
131		Экскурсия	1	Виртуальная экскурсия. Наблюдение за птицами.	Дистанционное обучение	Текущий фронтальный.
132		Практическое занятие	1	Технология работы с полимерным материалом. Изготовление скворечника.	Дистанционное обучение	Текущий фронтальный.
133		Практическое занятие	1	Технология работы с полимерным материалом. Изготовление скворечника.	Дистанционное обучение	Текущий фронтальный.
134		Занятие-викторина	1	Викторина «Экологические факторы».	Дистанционное обучение	Итоговый устный.
135		Объяснение	1	Что такое проект? Правила работы над проектом.	Дистанционное обучение	Текущий фронтальный.
136		Объяснение, рассказ, самостоятельная работа учащихся.	1	Поисковый этап проекта.	Дистанционное обучение	Текущий фронтальный.
137		Теоретическое занятие.	1	Анализ имеющейся информации. Поиск информации.	Дистанционное обучение	Текущий фронтальный.
138		Теоретическое занятие.	1	Сбор и изучение информации. Поиск оптимального способа достижения цели проекта.	Дистанционное обучение	Текущий фронтальный.
139		Практическое занятие	1	Практический этап проекта.	Дистанционное обучение	Текущий фронтальный.
140		Практическое занятие	1	Выполнение запланированных операций.	Дистанционное обучение	Текущий устный
141		Практическое занятие	1	Выполнение запланированных операций.	Дистанционное	Текущий

						обучение	фронтальный.
142			Занятие - презентация.	1	Презентация проектов.	Дистанционное обучение	Итоговый устный
143			Занятие - презентация.	1	Диагностика ЗУН	Дистанционное обучение	Итоговый устный
144			Итоговое занятие	1	Анализ результатов выполнения проекта.	Дистанционное обучение	Итоговый устный

### Второй год обучения

№ п/п	Месяц Число	Время проведения занятия	Форма занятия	Кол- во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля знаний
1			Объяснение, беседа, экскурсия	1	Вводное занятие. Инструктаж по ТБ. Экскурсия «Мы – пешеходы».	МБОУ ДО ДДТ	Тематический устный
2			Объяснение	2	Основные методы изучения природы.	МБОУ ДО ДДТ	Текущий фронтальный
3			Объяснение, практическое занятие	1	Исследование природы с помощью микроскопа.	МБОУ ДО ДДТ	Предварительный устный
4			Экскурсия	1	Экскурсия: наблюдение, сбор природного материала.	МБОУ ДО ДДТ	Тематический устный
5			Объяснение, рассказ	1	История изучения бактерий. Польза и вред бактерий.	МБОУ ДО ДДТ	Тематический устный
6			Практическое занятие	2	Закладка опыта.	МБОУ ДО ДДТ	Текущий фронтальный
7			Тесты	1	Итоговое занятие. Тестирование.	МБОУ ДО ДДТ	Итоговый письменный
8			Объяснение, беседа	1	Грибы – царство живых организмов.	МБОУ ДО ДДТ	Текущий фронтальный
9			Практическое занятие	1	Технология работы с соленым тестом. Творческая работа учащихся.	МБОУ ДО ДДТ	Текущий фронтальный
10			Объяснение, беседа	2	Разнообразие грибов в наших лесах.	МБОУ ДО ДДТ	Текущий фронтальный
11			Занятие - игра	1	Интерактивная игра «Путешествие в грибное царство».	МБОУ ДО ДДТ	Текущий фронтальный

12			Практическое занятие	1	Творческая работа учащихся.	МБОУ ДО ДДТ	Текущий фронтальный
13			Объяснение, практическое занятие	1	Особенности плесневых грибов.	МБОУ ДО ДДТ	Текущий фронтальный
14			Объяснение	2	Вредные и полезные свойства плесени.	МБОУ ДО ДДТ	Текущий фронтальный
15			Практическое занятие	1	Опыт «Определить, на каких продуктах может образовываться плесень».	МБОУ ДО ДДТ	Тематический устный
16			Практическое занятие	1	Значение влажности для образования и роста плесени.	МБОУ ДО ДДТ	Текущий фронтальный
17			Объяснение, практическое занятие	1	Происхождение животных. Морфологические особенности.	МБОУ ДО ДДТ	Итоговый устный Тематический устный
18			Объяснение, показ	2	Систематический обзор.	МБОУ ДО ДДТ	Текущий фронтальный
19			Рассказ, беседа	1	Среда обитания животных	МБОУ ДО ДДТ	Текущий фронтальный
20			Викторина	1	Викторина «Кто такие животные».	МБОУ ДО ДДТ	Предварительный устный
21			Практическое занятие	1	Конкурс рисунков «Среда обитания и животные».	МБОУ ДО ДДТ	Текущий фронтальный
22			Практическое занятие	1	Пластилиновая аппликация.	МБОУ ДО ДДТ	Текущий фронтальный
23			Практическое занятие	1	Пластилиновая аппликация.	МБОУ ДО ДДТ	Текущий фронтальный
24			Объяснение, показ	1	Многообразие подводного мира.	МБОУ ДО ДДТ	Тематический устный
25			Объяснение, рассказ	2	Разнообразие моллюсков. Разнообразие рыб. Черты приспособленности к водной среде обитания .	МБОУ ДО ДДТ	Текущий фронтальный
26			Объяснение, рассказ	1	Млекопитающие океана.	МБОУ ДО ДДТ	Тематический устный
27			Объяснение, рассказ, презентация	1	Обитатели пресных водоемов.	МБОУ ДО ДДТ	Текущий фронтальный
28			Практическое занятие	1	Конкурс рисунков «Подводный мир».	МБОУ ДО ДДТ	Текущий фронтальный
29			Творческая работа	1	Изготовление рыб из природного	МБОУ ДО ДДТ	Текущий

		учащихся		материала.		фронтальный
30		Теоретическое занятие	1	Викторина «Обитатели морских глубин».	МБОУ ДО ДДТ	Предварительный устный
31		Практическое занятие	1	Технология работы с бросовым материалом.	МБОУ ДО ДДТ	Тематический устный
32		Объяснение, рассказ	2	Особенности обитания – суша и водоем.	МБОУ ДО ДДТ	Текущий фронтальный
33		Объяснение, рассказ, презентация	1	Земноводные Тамбовского края. Презентация. Выступление учащихся с докладами.	МБОУ ДО ДДТ	Текущий фронтальный
34		Творческая работа учащихся	1	Технология работы с соленым тестом.	МБОУ ДО ДДТ	Текущий фронтальный
35		Творческая работа учащихся	2	Технология работы с соленым тестом.	МБОУ ДО ДДТ	Тематический устный
36		Объяснение, рассказ	1	Особенности насекомых.	МБОУ ДО ДДТ	Текущий фронтальный
37		Объяснение, рассказ, просмотр видеофильма	1	Польза и вред насекомых. Просмотр учебного фильма.	МБОУ ДО ДДТ	Предварительный устный
38		Практическое занятие	1	Изготовление декоративного панно.	МБОУ ДО ДДТ	Текущий устный
39		Практическое занятие	2	Изготовление декоративного панно.	МБОУ ДО ДДТ	Текущий фронтальный
40		Занятие – викторина.	1	Викторина «Насекомые».	МБОУ ДО ДДТ	Итоговый устный
41		Объяснение, рассказ	1	Класс Пресмыкающиеся. Приспособленность к условиям обитания.	МБОУ ДО ДДТ	Текущий фронтальный
42		Просмотр учебного фильма, беседа	1	Просмотр видеофильма о многообразии рептилий.	МБОУ ДО ДДТ	Текущий фронтальный
43		Беседа	2	Выступление учащихся с докладами.	МБОУ ДО ДДТ	Тематический устный
44		Практическое занятие	1	Творческая работа учащихся.	МБОУ ДО ДДТ	Текущий устный
45		Объяснение, рассказ	1	Происхождение птиц. Орнитология. Птицы степей и пустынь, водоемов и побережий.	МБОУ ДО ДДТ	Текущий фронтальный
46		Презентация «Птицы наших лесов»	1	Птицы леса.	МБОУ ДО ДДТ	Тематический фронтальный
47		Объяснение, рассказ	2	Хищные птицы.	МБОУ ДО ДДТ	Тематический

							устный
48		Объяснение, рассказ	1	Домашние птицы.	МБОУ ДО ДДТ		Текущий устный
49		Творческая работа учащихся	1	Технология работы с природным материалом.	МБОУ ДО ДДТ		Тематический устный
50		Занятие - игра	1	Игра «Пернатые друзья».	МБОУ ДО ДДТ		Тематический устный
51		Творческая работа учащихся	2	Технология работы с полимерным материалом.	МБОУ ДО ДДТ		Текущий фронтальный
52		Творческая работа учащихся	1	Технология работы с полимерным материалом.	МБОУ ДО ДДТ		Текущий фронтальный
53		Практическое занятие	1	Конкурс рисунков.	МБОУ ДО ДДТ		Текущий фронтальный
54		Объяснение	1	Млекопитающие. Их главные отличительные признаки.	МБОУ ДО ДДТ		Текущий фронтальный
55		Рассказ, просмотр видеофильма	2	Среда обитания и жилища. Просмотр видеофильма.	МБОУ ДО ДДТ		Тематический устный
56		Занятие – викторина.	1	Викторина «Млекопитающие».	МБОУ ДО ДДТ		Текущий фронтальный
57		Практическое занятие	1	Творческая работа учащихся.	МБОУ ДО ДДТ		Тематический устный
58		Тесты	1	Итоговое тестирование по разделу.	МБОУ ДО ДДТ		Итоговый письменный
59		Объяснение, рассказ,	2	Декоративные растения. Растения пустынь и субтропиков.	МБОУ ДО ДДТ		Текущий устный
60		презентация	1	Ядовитые комнатные растения.			
61		Объяснение, рассказ	1	Растения с фитонцидными свойствами.	МБОУ ДО ДДТ		Предварительный устный
62		Объяснение, рассказ	1	Выступления учащихся с докладами.	МБОУ ДО ДДТ		Итоговый письменный. Текущий фронтальный.
63		Беседа	2	Викторина «Какое это растение?»	МБОУ ДО ДДТ		Текущий фронтальный
64		Занятие – викторина.	1	Закладка опыта по размножению традесканции. Ведение наблюдений.	МБОУ ДО ДДТ		Текущий устный
65		Практическое занятие	1	Творческая работа учащихся.	МБОУ ДО ДДТ		Тематический

							фронтальный
66		Практическое занятие	2	Творческая работа учащихся.	МБОУ ДО ДДТ		Текущий фронтальный
67		Практическое занятие	1	Значение водных растений.	МБОУ ДО ДДТ		Текущий фронтальный
68		Объяснение, рассказ	1	Особенности разных групп растений в пресных водоемах.	МБОУ ДО ДДТ		Текущий устный
69		Объяснение, рассказ	1	Просмотр видеофильма. Творческая работа учащихся.	МБОУ ДО ДДТ		Текущий фронтальный
70		Объяснение, рассказ, практическое занятие	2	История возникновения леса. Типы и основные свойства леса.	МБОУ ДО ДДТ		Тематический устный
71		Практическое занятие	1	Знакомство с листовыми породами деревьев леса.	МБОУ ДО ДДТ		Текущий устный
72		Объяснение, рассказ	1	Общая характеристика лесных кустарников.	МБОУ ДО ДДТ		Текущий фронтальный
73		Объяснение, презентация, беседа	1	Составление загадок, пословиц и поговорок о деревьях, растениях.	МБОУ ДО ДДТ		Текущий фронтальный
74		Беседа	2	Проведение брейн-ринга «Знатоки леса».	МБОУ ДО ДДТ		Фронтальный устный
75		Занятие - игра	1	Творческая работа учащихся в технике торцевания.	МБОУ ДО ДДТ		Текущий фронтальный
76		Творческая работа	1	Творческая работа учащихся в технике торцевания.	МБОУ ДО ДДТ		Текущий фронтальный
77		Творческая работа	1	Творческая работа учащихся. Растения в быту человека. Их применение.	МБОУ ДО ДДТ		Тематический устный
78		Практическое занятие, объяснение, рассказ	2	Характеристика растений красителей.	МБОУ ДО ДДТ		Текущий фронтальный
79		Объяснение, рассказ	1	Закладка витаминного огорода на окне.	МБОУ ДО ДДТ		Тематический фронтальный
80		Практическое занятие	1	Получение краски из коры деревьев.	МБОУ ДО ДДТ		Текущий устный
81		Практическое занятие	1	Пшеница – мировой лидер зерновых культур. Хлебный злак – рожь.	МБОУ ДО ДДТ		Предварительный устный
82		Объяснение, рассказ, презентация	2	Древнейшие культурные злаки. Кукуруза и подсолнечник. Презентация	МБОУ ДО ДДТ		Текущий устный
83		Объяснение, рассказ	1	Закладка опытов по проращиванию пшеницы. Наблюдение за ростом и развитием растений.	МБОУ ДО ДДТ		Текущий фронтальный

84		Практическое занятие	1	Викторина «В мире злаковых культур».	МБОУ ДО ДДТ	Текущий фронтальный
85		Занятие - викторина	1	Конкурс рисунков «Расти, расти, моя пшеничка».	МБОУ ДО ДДТ	Тематический устный
86		Практическое занятие	2	Горох и фасоль. Их биологические особенности.	МБОУ ДО ДДТ	Текущий фронтальный
87		Объяснение, рассказ	1	Родина и распространение бобов по земному шару.	МБОУ ДО ДДТ	Текущий фронтальный
88		Объяснение	1	Биологическая игра «Знакомые переселенцы».	МБОУ ДО ДДТ	Текущий фронтальный
89		Занятие - игра	1	Творческая работа учащихся с семенами бобовых культур.	МБОУ ДО ДДТ	Текущий фронтальный
90		Практическое занятие	2	Картофель и его Родина.	МБОУ ДО ДДТ	Тематический устный
91		Объяснение, беседа	1	Овощи на нашем столе: томаты и баклажаны.	МБОУ ДО ДДТ	Текущий фронтальный
92		Объяснение, беседа	1	Биологические особенности моркови, капусты, свеклы, огурца.	МБОУ ДО ДДТ	Текущий фронтальный
93		Объяснение, беседа	1	Проведение интеллектуальной игры «Поле чудес: что растет у нас на огороде?».	МБОУ ДО ДДТ	Тематический устный
94		Занятие - игра	2	Закладка опытов по проращиванию картофеля на свету и в темноте, разными способами.	МБОУ ДО ДДТ	Текущий устный
95		Практическое занятие	1	Закладка опытов по проращиванию семян томатов и перца и определение их всхожести.	МБОУ ДО ДДТ	Текущий фронтальный
96		Практическое занятие	1	Творческая работа учащихся. Овощи из соленого теста.	МБОУ ДО ДДТ	Текущий фронтальный
97		Практическое занятие	1	Ведение дневника наблюдений.	МБОУ ДО ДДТ	Текущий фронтальный
98		Практическое занятие	2	Итоговое занятие.	МБОУ ДО ДДТ	Тематический устный
99		Тестирование	1	Секреты растительного мира. История открытия удивительных растений.	МБОУ ДО ДДТ	Текущий фронтальный
100		Рассказ	1	Выступление учащихся с докладами	МБОУ ДО ДДТ	Итоговый письменный



101			Беседа	1	Проведение интеллектуальной игры «Растения барометры и синоптики».	МБОУ ДО ДДТ	Тематический устный
102			Занятие - игра	2	Изготовление рисунков – коллажей «Медоносные растения Тамбовской области»	МБОУ ДО ДДТ	Текущий фронтальный
103			Практическое занятие	1	Изготовление рисунков – коллажей «Медоносные растения Тамбовской области»	МБОУ ДО ДДТ	Тематический устный
104			Практическое занятие	1	Рекорды животного мира: карлики и гиганты, самые опасные и ядовитые животные. Презентация. Выступление учащихся с докладами	МБОУ ДО ДДТ	Текущий фронтальный
105			Объяснение, беседа	1	Творческие работы учащихся «Самое необычное животное».	МБОУ ДО ДДТ	Текущий устный
106			Практическое занятие	2	Творческие работы учащихся «Самое необычное животное».	МБОУ ДО ДДТ	Тематический устный
107			Практическое занятие	1	Творческие работы учащихся «Самое необычное животное».	МБОУ ДО ДДТ	Текущий фронтальный
108			Практическое занятие	1	Изготовление рисунков – коллажей «Редкие животные» и оформление выставки.	МБОУ ДО ДДТ	Текущий фронтальный
109			Практическое занятие	1	Итоговое занятие.	МБОУ ДО ДДТ	Текущий фронтальный
110			Викторина	2	Человек как часть природы. Экология. Красная книга. История ее возникновения.	МБОУ ДО ДДТ	Тематический устный
111			Объяснение	1	Заповедники. Воронинский заповедник.	МБОУ ДО ДДТ	Итоговый устный
112			Объяснение, беседа, презентация	1	Занятие – игра «Звездный час». Причины исчезновения некоторых видов флоры и фауны. Экологические организации мира.	МБОУ ДО ДДТ	Текущий фронтальный
113			Занятие – игра, объяснение	1	Экологические проблемы.	МБОУ ДО ДДТ	Тематический устный
114			Объяснение	2	Нефть и океан. Представление о радиоактивном загрязнении среды.	МБОУ ДО ДДТ	Текущий фронтальный
115			Рассказ, презентация	1	Конкурс рисунков «Чтобы воздух был чище».	МБОУ ДО ДДТ	Текущий фронтальный

116		Практическое занятие	1	Творческий рисунок.	МБОУ ДО ДДТ	Текущий фронтальный
117		Практическое занятие	1	Итоговое занятие.	МБОУ ДО ДДТ	Текущий фронтальный
118		Практическое занятие	2	Бактерии, их классификация и роль в природе.	МБОУ ДО ДДТ	Текущий фронтальный
119		Объяснение	1	Значение бактерий для жизни человека.	МБОУ ДО ДДТ	Итоговый письменный
120		Объяснение	1	Исследовательская работа по обнаружению бактерий.	МБОУ ДО ДДТ	Текущий фронтальный
121		Объяснение, практическое занятие	1	Исследовательская работа по обнаружению бактерий.	МБОУ ДО ДДТ	Тематический устный
122		Практическое занятие	2	Значение патогенных бактерий. Презентация.	МБОУ ДО ДДТ	Текущий фронтальный
123		Практическое занятие	1	Значение полезных бактерий. Просмотр фильма.	МБОУ ДО ДДТ	Текущий фронтальный
124		Практическое занятие	1	Значение полезных бактерий.	МБОУ ДО ДДТ	Текущий фронтальный
125		Практическое занятие	1	Доклады учащихся «Бактерии: вред и польза».	МБОУ ДО ДДТ	Тематический устный
126		Беседа.	2	Выращиваем алоэ. Презентация.	МБОУ ДО ДДТ	Текущий устный
127		Презентация.	1	Лекарственные применения алоэ. Размножение алоэ черенками.	МБОУ ДО ДДТ	Итоговый устный
128		Рассказ.	1	Размножение алоэ отростками.	МБОУ ДО ДДТ	Текущий фронтальный
129		Рассказ.	1	Творческая работа.	МБОУ ДО ДДТ	Текущий устный
130		Практическое занятие.	1	Изучение свойств воды. Ее роль в жизни человека. Методика проведения исследования свойств воды.	МБОУ ДО ДДТ	Текущий фронтальный
131		Беседа, объяснение	1	Опыты по изучению свойств воды.	МБОУ ДО ДДТ	Итоговый устный
132		Объяснение, практическое занятие	2	Презентация «Какими свойствами обладает вода».	МБОУ ДО ДДТ	Текущий устный
133		Презентация	1	Изучение особенностей образа жизни белых медведей	МБОУ ДО ДДТ	Тематический фронтальный
134		Объяснение, беседа	1	Проведение опытов.	МБОУ ДО ДДТ	Текущий фронтальный
135		Практическое занятие	2	Проведение опытов.	МБОУ ДО ДДТ	Итоговый устный

136			Практическое занятие	1	Анализ полученной информации.	МБОУ ДО ДДТ	Текущий фронтальный
137			Беседа	1	История хлеба.	МБОУ ДО ДДТ	Тематический устный
138			Объяснение, рассказ	1	Мукомольное производство.	МБОУ ДО ДДТ	Тематический устный
139			Рассказ, просмотр фильма.	2	Эксперимент по выращиванию пшеницы.	МБОУ ДО ДДТ	Текущий фронтальный
140			Презентация.	1	Представление исследовательской работы «Хлеб и все о нем».	МБОУ ДО ДДТ	Итоговый устный
141			Практическое занятие	1	Представление исследовательской работы «Хлеб и все о нем».	МБОУ ДО ДДТ	Текущий устный
142			Практическое занятие.	1	Итоговое занятие. ЗУН	МБОУ ДО ДДТ	Тематический фронтальный
143			Тестирование	2	Экскурсия в парк.	МБОУ ДО ДДТ	Текущий устный
144			Экскурсия.	1	Сбор и обработка природного материала.	МБОУ ДО ДДТ	Итоговый письменный
145			Практическое занятие.	1	Сбор и обработка природного материала.	МБОУ ДО ДДТ	Итоговый устный