

Управление образования администрации города Ульяновска

Муниципальное бюджетное учреждение  
дополнительного образования города Ульяновска  
«Детский эколого-биологический центр»

Принята на заседании  
Педагогического совета  
протокол от 05.04.2022 №3

Утверждаю:  
Директор ДЭБЦ  
Э.Р. Юсупова  
2022 года



**Дополнительная общеразвивающая программа  
естественнонаучной направленности  
«Живой уголок»  
Стартовый уровень**

Возраст обучающихся: 9-12 лет

Срок реализации: 2 года

1 год обучения - 144 часа, 9-12 лет

2 модуля: 1 модуль с 01.09.2022 по 31.12.2022 – 64 часа, 2 модуль с 01.01.2023 по 31.05.2023 – 80 часов.

2 год обучения – 144 часа, 11-12 лет

2 модуля: 3 модуль с 01.09.2022 по 31.12.2022 – 64 часа, 4 модуль с 01.01.2023 по 31.05.2023 – 80 часов.

Всего часов - 288

Автор-составитель:  
Мустафина Юлия Николаевна,  
педагог дополнительного образования

Ульяновск, 2022

## **Содержание**

|   |    |
|---|----|
| Раздел 1. «Комплекс основных характеристик программы».....        | 3  |
| Пояснительная записка .....                                       | 3  |
| Цель и задачи программы.....                                      | 9  |
| Содержание программы.....   | 14 |
| 1.4 Планируемые результаты .....                                  | 37 |
| Раздел 2. «Комплекс организационно – педагогических условий»..... | 47 |
| Календарный учебный график .....                                  | 48 |
| Условия реализации программы .....                                | 66 |
| Формы аттестации.....   | 62 |
| Оценочные материалы .....   | 68 |
| 2.5. Методические материалы .....                                 | 71 |
| Список литературы.....  | 80 |

## **Раздел 1. «Комплекс основных характеристик программы»**

### **Пояснительная записка**

Дополнительная общеразвивающая программа «Живой уголок» разработана для организации образовательного процесса в муниципальном бюджетном учреждении дополнительного образования города Ульяновска «Детский эколого-биологический центр». Программа разработана в соответствии со следующими документами:

- Федеральным законом от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (ст. 2, ст. 15, ст.16, ст.17, ст.75, ст. 79);
- Приказом Минпросвещения РФ от 09.11.2018 года № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Приказом от 30 сентября 2020 г. N 533 «О внесении изменений в порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 9 ноября 2018 г. № 196»;
- Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ № 09-3242 от 18.11.2015 года;
- СП 2.4.3648-20 Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи;
- Приказом Министерства образования и науки РФ от 23.08.2017 года № 816 «Порядок применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
- Методическими рекомендациями от 20 марта 2020 г. по реализации образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, образовательных программ среднего профессионального образования и дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий»;
- Распоряжением Правительства РФ от 31.03.2022 года №678-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года»;
- Локальными актами учреждения (Устав, Положение о дополнительных общеразвивающих программах муниципального бюджетного учреждения дополнительного образования города Ульяновска «Детский эколого-биологический центр», Положение о периодичности и порядке текущего, промежуточного и итогового контроля прохождения учащимися дополнительных общеразвивающих программ в муниципальном бюджетном

учреждении дополнительного образования города Ульяновска «Детский эколого-биологический центр»).

**«Ты всегда в ответе за тех, кого приручили».**

*Антуан де-Сент Экзюпери*

Каждый взрослый приходит в свою нынешнюю жизнь из детства. Именно в детстве воспитываются умы и сердца наших детей, закладываются первые навыки и умения будущих хозяев жизни и хозяев своего отдельного дома. Многие дети именно дома получают свой первый опыт общения с различными домашними питомцами, холят и лелеют их, любят и балуют. Нередко этого домашнего общения для ребят бывает мало, им хочется узнать многих других животных, которых невозможно содержать дома. Эти знания и общение дети получают на занятиях, которые проводятся в Живом уголке Детского эколого-биологического центра по общеразвивающей программе «Живой уголок». К тому же все возрастающий ритм жизни, экологические проблемы современности заставили человека осознать невозможность своего автономного существования от живого мира во всех смыслах, от биологического существования до душевного равновесия.

**Направленность** программы – естественнонаучная. Данная программа может быть использована при организации дистанционного обучения учащихся.

Программа «Живой уголок» **актуальна**, так как направлена на удовлетворение потребности детей в общении и контакте с животными и растениями, на формирование экологичной личности, ориентированной на бережное отношение к природе.

Несмотря на то, что понятие «Живой уголок» сложилось давно, комплексной программы, охватывающей несколько направлений натуралистической деятельности, не существует. Как правило, на базе Живого уголка реализуются узкоспециализированные программы: «Занимательная зоология», «Орнитология», «Комнатное цветоводство» и другие.

**Новизна** программы «Живой уголок» заключается, во-первых, в том, что её содержание охватывает несколько образовательных направлений возможных для реализации на базе Живого уголка:

- содержание и разведение мелких млекопитающих, певчих и декоративных птиц и других питомцев;
- содержание и разведение комнатных растений;
- экология растений и животных;
- растения в интерьере.

Во-вторых, реализация программы основывается на применении различных методов обучения, причем особое значение придается

практической работе в Живом уголке, социально-ролевой игре, поисковым методам.

Программа **дополняет** курс биологии и экологии общеобразовательной школы по разделам «Ботаника» и «Зоология» сведениями об особенностях поведения животных в природе и в неволе, занимательными фактами, которые остаются за рамками школьной программы. Разнообразие животных рассматривается с экологической, а не с эволюционной позиции, поскольку такое изложение материала более доступно для понимания детьми. По мере усвоения учащимися школьного курса экологии осуществляется переход к эволюции животных, сравнению систематических групп друг с другом, выявление черт эволюционного развития. Занятия по программе позволяют детям проверить полученные на уроках знания, проводя опыты и эксперименты в Живом уголке. Осваивая программу «Живой уголок», учащихся получают возможность углубить и расширить свои знания, приобрести прочные практические навыки по уходу за обитателями Живого уголка, получить навыки планирования, проведения и анализа исследовательской работы с живыми объектами, разработки мини-проектов.

В программе учитываются, во-первых, потребности, интересы и ожидания учащихся, во-вторых, специфика образовательного пространства Детского эколого-биологического центра. Учащиеся имеют возможность в течение нескольких лет заниматься по программам естественнонаучной направленности. Так программами-предшественницами данной образовательной программы можно назвать программу «Мир в наших ощущениях», которая реализуется для учащихся 7-10 лет, программу кинолектория «Спешите спасти планету», а программами-преемницами: «Экологический туризм», «Флора», «Юный медик», которые реализуются в учреждении.

В основу программы «Живой уголок» были положены следующие *идей:*

- общебиологические (онтогенетического и филогенетического развития организмов, единства анатомо-морфологического строения и функций, взаимосвязь и взаимозависимость организмов и среды обитания);
- общепедагогические (учет возрастных и индивидуальных особенностей личности учащегося, гуманистический подход к личности ребенка, развитие сознания в деятельности, единство обучения и воспитания);
- социальные (адаптация подростка к условиям современного социума, выполнение социального заказа).

Программа первого года обучения предназначена для учащихся 9-10 лет; рассчитана на 144 часа (по 2 занятия в неделю длительностью по 2 часа каждое). Первый модуль программы рассчитан на 64 часа, второй модуль на 80 часов. Второй год обучения предназначен для учащихся 11-12 лет; рассчитан на 216 часов (по 3 занятия в неделю по 2 часа каждое). Третий модуль на 96 часов, четвертый - 120 часов.

**Форма обучения** - данная программа может быть использована при организации очного и дистанционного обучения учащихся.

Согласно психолого-педагогической периодизации развития личности данный возраст является ранним подростковым возрастом, который характеризуется потребностью ребёнка в принятии и самореализации в группе сверстников. Ведущей деятельностью в это время является общение. Эти особенности определяют выбор форм организации образовательного процесса, методов обучения и воспитания в ходе реализации программы «Живой уголок».

Основными *педагогическими принципами построения* программы являются:

- *принцип научности и доступности* излагаемого материала. Учащиеся знакомятся с анатомическими, физиологическими, экологическими и этологическими особенностями обитателей Живого уголка, а также правилами ухода за ними согласно научным данным и разработкам. Учебный материал подается в доступной для детей форме (использование научной терминологии и данных там, где это целесообразно, дополнительные сведения по теме занятия предлагаются заинтересованным ребятам).
- *принцип активности сознания* учащихся. Каждый ребенок должен ясно представлять себе, что нужно делать, зачем и как, помня, что жизнь питомца в его руках. Обладать навыками самостоятельной работы с литературой, самостоятельно планировать этапы исследовательской деятельности.
- *принцип наглядности*. Занятия проводятся в Живом уголке, новые приемы работы демонстрируются педагогом, помочь новичкам оказывает педагог и более опытные учащиеся. В программе запланированы экскурсии на природу с целью знакомства с многообразием и приспособленностью живых организмов к окружающей среде.
- *принцип последовательности и преемственности* образования. Разделы образовательной программы выстроены исходя из усложнения учебного материала и сложности способов содержания живых организмов. Умения и навыки, получаемые учащимися по мере прохождения программного материала, постоянно востребуются и совершенствуются.
- *принцип единства образовательной, развивающей и воспитательной функций*. Получаемые знания, умения и навыки направлены на формирование не только осознанного выбора домашних питомцев и усвоение правил их содержания и разведения, но и на бережное отношение к живому миру в целом, ответственности за свои поступки и действия.

Структура программы выстроена в соответствии с годовым циклом активности обитателей Живого уголка и спецификой ухода за ними в разное время года. Знакомство с разнообразием обитателей Живого уголка начинается с представителей класса млекопитающие, т.к. для этих зверьков характерна активность, сложное поведение, привлекательный внешний вид, что делает их не только удобным и интересным объектом, но и

удовлетворяет естественную потребность ребят в эмоциональном общении и тактильном контакте с животными. Затем педагог обращает внимание ребят на птиц, которые являются более сложным объектом для наблюдений, но сохраняют достаточную активность в зимний период. Изучение пресмыкающихся приурочено ко времени их пробуждения после зимней спячки. Изучение растений запланировано на конец учебного года, так как это представляется наиболее целесообразным, поскольку именно в весенний период растения находятся в состоянии активного роста и можно успешно осуществлять их размножение.

Ключевыми понятиями, которые изучаются в данной программе, являются: «систематическая группа», «среда обитания», «микроклимат», «размножение», «репродуктивный возраст», «доминантные признаки», «рецессивные признаки», «развитие», «рацион», «покровительственная окраска», «период лактации», «период инкубации», «половой диморфизм», «межвидовые отношения», «внутривидовые отношения» - а также используются следующие эколого-биологические закономерности: правила экологической пирамиды, обязательного заполнения экологической ниши, взаимосвязи строения и функций живого организма, индивидуального и эволюционного развития организма.

### ***Особенности программы «Живой уголок».***

При освоении содержания образовательной программы «Живой уголок» у учащихся складывается *система эколого-биологических знаний*, что позволяет ребятам в дальнейшем совершенствовать свою профильную подготовку. Вместе с тем большая часть полученных знаний носит прикладной характер и постоянно применяется и проверяется в практической деятельности учащихся.

*Преобладание практической работы* учащихся в образовательном процессе (как под руководством педагога, так и самостоятельной) способствует трудовому воспитанию подростков. Постепенное включение ребенка в каждодневный, кропотливый трудовой процесс, осознание им личной ответственности за результат своего труда (благополучие обитателей Живого уголка), положительные эмоциональные переживания от общения с питомцами способствуют не только более эффективному усвоению трудовых навыков, но и заинтересованности ребенка, становлению ответственности, исполнительности, трудолюбия как качеств личности, даёт возможность развития навыков исследовательской деятельности.

*Ведущая деятельность* у учащихся данной возрастной группы (согласно психологической периодизации возрастного развития) - общение, а наиболее привлекательной для ребят формой деятельности является совместная деятельность. Образовательная программа «Живой уголок» дает возможность реализовать тягу к общению в среде единомышленников и, используя групповые формы работы, организовывать совместную деятельность учащийся. Например, при уборке помещения, клеток и

вольеров, при выполнении опытов и экспериментов, при подготовке и проведении конкурсов, мероприятий и экологических акций, на экскурсиях.

Чтобы обеспечить мотивацию и эмоциональную включенность ребят в образовательный процесс, организовать их конструктивное общение программой предусмотрено широкое *использование игровых технологий*: игр-конкурсов, игр-путешествий, ролевых игр.

*Разнообразие и чередование форм и методов* на занятиях позволяет обеспечивать смену видов деятельности, поддерживать работоспособность и эмоциональную включенность ребят в образовательный процесс.

В связи с профилизацией старшей школы занятия по программе «Живой уголок» позволяют ребенку более осознанно *сделать выбор профиля дальнейшего обучения* (возможно увлечение биологией станет решающим при выборе профессии, а возможно останется хобби на всю жизнь).

Учащиеся по программе «Живой уголок» принимают активное участие в традиционных экологических акциях «Помоги птицам зимой», «Живая ель», «Первоцветы», «Мусорный ветер». Посильная трудовая деятельность, участие в популяризации экологических знаний среди сверстников и младших школьников, выражение своего мнения в конкурсных творческих работах способствуют формированию экологических ценностей в сознании ребенка и являются основой для становления активной жизненной позиции в вопросах охраны природы.

Особое внимание при изучении программы уделяется развитию творческих способностей учащихся, для чего предусмотрена *организация детского творчества и научно-исследовательской работы* на базе Живого уголка: проведение опытов и наблюдений, подготовка сообщений и рефератов, участие в подготовке и проведении общекультурных мероприятий (Декада биологии, День птиц, Дни защиты Земли от экологической опасности). Участие в конкурсах научно-исследовательских работ позволяет закрепить полученные на занятиях знания, значительно расширить знания учащихся по специальным вопросам в ходе индивидуальной подготовки к конкурсу, прочно усвоить навыки планирования, проведения и анализа результатов исследований с живыми объектами. Защита конкурсной работы – это не только форма контроля приобретенных знаний, умений и навыков, но и опыт публичного выступления перед аудиторией, отстаивания собственного мнения, позиции, развитие чувства уверенности в своих силах.

Эффективность усвоения учащимися материала достигается за счет использования сочетания *сочетания следующих методов обучения*:

- словесных (рассказ, беседа, объяснение, обсуждение, дискуссия);
- наглядных (демонстрация гербариев, коллекций, таблиц, использование аудио- и видеозаписей);
- практических (работа по уходу за обитателями Живого уголка, практические задачи, подготовка и участие в тематических мероприятиях);

- интерактивных (психолого-педагогический тренинг, ролевая игра);
- частично-поисковых (проблемное изложение, проблемный вопрос или ситуация);
- исследовательских (составление сообщений, рефератов, проведение и написание отчета по исследовательской работе).

В течение первого года обучения основными методами являются словесные (рассказ, беседа, объяснение, обсуждение) и наглядные. Во второй год обучения приоритет отдается частично-поисковому и исследовательскому методам. К группе словесных методов добавляется дискуссия, монологические выступления.

#### *Методы воспитания:*

- формирование социального опыта (взаимодействие в группе сверстников в познавательной, трудовой, исследовательской, досуговой деятельности).
- осмысление социального опыта (анкетирование, обсуждение, дискуссия).
- стимулирование и коррекция действий (участие в конкурсах, массовых тематических мероприятий, поощрения).

Программой предусмотрено использование различных *форм работы*:

- групповой (изучение нового материала, обсуждение, дискуссия, подготовка тематического мероприятия),
- звеневой (выполнение практических и исследовательских заданий),
- индивидуальной (тестирование, собеседование, практическое задание, подготовка сообщения, доклада).

#### *Формы организации образовательного процесса.*

1. Комплексное занятие подразумевает сочетание объяснения педагога, практических и (или) исследовательских заданий, работы с литературой, игр с целью изучения нового материала, формирования приемов и навыков деятельности, закрепления и конкретизации знаний, текущего контроля знаний, умений и навыков учащихся.

2. Экскурсии в парки и скверы города, в природу.

3. Экологические акции рассчитаны на несколько занятий и включают подготовку, проведение и анализ результатов.

4. Тематические массовые мероприятия проводятся как коллективные творческие дела, с привлечением учащихся к планированию, подготовке, проведению и анализу результатов деятельности.

5. Праздники – досуговые мероприятия проводятся в дни школьных каникул, в связи с календарными праздниками, имеющими значение в жизни подростков (Новый год, День защитника Отечества, Международный женский день, День именинника).

6. Обобщающие занятия проводятся с целью систематизации и контроля знаний, умений и навыков учащихся по окончании изучения раздела программы.

Занятия по данной программе следует проводить следующим образом: независимо от изучаемой темы первую часть занятия учащиеся вместе с педагогом проводят в Живом уголке. Работа по уходу за обитателями живого уголка включает в себя: осмотр животных, уборку помещений, кормление животных, смену воды в поилках и купалках, полив комнатных растений, оформление записей в дневниках наблюдений. В учебно-тематическом плане это отражено как практическая работа по уходу за обитателями Живого уголка. Вторая часть занятия отводится для изучения теории, дидактических игр, тестирования, просмотра видеосюжетов.

### **Воспитательная работа**

**Цель воспитательной работы:** создание условий для достижения учащимися необходимого для жизни в обществе социального опыта и формирования принимаемой обществом системы ценностей, создание условий для многогранного развития и социализации каждого ребёнка.

#### **1 год обучения**

| <b>Направление ВР</b>                       | <b>Название мероприятия</b>                            | <b>Цель мероприятия</b>   | <b>Краткое описание</b>  | <b>Примерные даты</b> |
|---|--|---|--|-----------------------|
| Правовое воспитание и культура безопасности | Мероприятие «Путешествие в страну прав и обязанностей» | Расширение кругозора учащихся по вопросам правовой культуры                   | Просмотр фрагментов из детских фильмов, мультфильмов                                   | Сентябрь              |
| Экологическое воспитание                    | Игра-квест «Экологическая кругосветка»                 | Развитие познавательной активности детей, формирование экологической культуры | В игре используются вопросы и задания связанные с экологией и охраной окружающей среды | Октябрь               |
| Гражданско-патриотическое                   | Интеллектуальный марафон «Единым духом мы едины»       | Формирование чувства гражданственности и патриотизма                          | Мероприятие посвящено Дню народного единства, проходит в формате интерактивной игры.   | Ноябрь                |
| Здоровьесберегающее воспитание              | Игровая программа «В стране                            | Пропаганда здорового образа жизни   | Программа включает конкурсные  | Декабрь               |

|                                    |  |  |  |         |
|------------------------------------|--|--|--|---------|
|                                    | 健康发展!»                                 |  | задания, связанные со здоровым образом жизни   |         |
| Гражданско-патриотическое          | «Есть такая профессия Родину защищать» | Формирование чувства патриотизма, гордости за свою страну, любви к Родине.   | Мероприятие посвящено Дню Защитника Отечества, проходит в формате беседы-дискуссии. Просмотр презентации о том, как люди защищали и защищают своё Отечество на разных исторических этапах. | Февраль |
| Нравственное и духовное воспитание | «Моя малая Родина»                     | Расширение и углубление знаний учащихся об истории родного края, воспитание чувства любви и гордости за свою малую Родину.   | Интерактивная игра «Ульяновск - моя малая Родина», в ходе которой дети получат информацию об историческом прошлом города Ульяновска, памятных местах.                                      | Март    |
| Экологическое воспитание           | Экологическая игра «Знатоки природы»   | Развитие познавательной активности детей, формирование экологической культуры  | Игра проходит в формате брейн-ринга. Вопросы по теме «Красная книга Ульяновской области»   | Апрель  |
| Гражданско-патриотическое          | «Чтобы знали, чтобы помнили»           | формирование взглядов и убеждений, соответствующих патриотической личности. Расширение знаний о Великой Отечественной войне. | Мероприятие проходит в формате беседы. Просмотр видеоролика о военной технике, демонстрационного материала «Их именами названы улицы города».  | Май     |

## 2 год обучения

| <b>Направление ВР</b>                       | <b>Название мероприятия</b>                              | <b>Цель мероприятия</b>   | <b>Краткое описание</b>  | <b>Примерные даты</b> |
|---|--|---|--|-----------------------|
| Правовое воспитание и культура безопасности | Мероприятие «Правовой лабиринт»                          | Расширение кругозора учащихся по вопросам правовой культуры                   | Просмотр фрагментов из детских фильмов, мультфильмов   | Сентябрь              |
| Экологическое воспитание                    | Игра-квест «Загадки природы»                             | Развитие познавательной активности детей, формирование экологической культуры | В игре используются вопросы и задания связанные с экологией и охраной окружающей среды   | Октябрь               |
| Гражданско-патриотическое                   | Воспитательное мероприятие «Народов много – страна одна» | Формирование чувства гражданственности и патриотизма                          | Мероприятие посвящено Дню народного единства, проходит в формате интерактивной игры.   | Ноябрь                |
| Здоровьесберегающее воспитание              | Познавательный квест «По страницам здоровья»             | Пропаганда здорового образа жизни   | Программа включает конкурсные задания, связанные со здоровым образом жизни   | Декабрь               |
| Гражданско-патриотическое                   | «Защитников Родины славим!»                              | Формирование чувства патриотизма, гордости за свою страну, любви к Родине.    | Мероприятие посвящено Дню Защитника Отечества, проходит в формате беседы-дискуссии. Просмотр презентации о том, как люди защищали и защищают своё Отечество на разных исторических этапах. | Февраль               |
| Нравственное и                              | «Симбриск-   | Расширение и  | Интерактивная  | Март                  |

|                           |   |  |   |        |
|---------------------------|---|--|---|--------|
| духовное воспитание       | Ульяновск»                                  | углубление знаний учащихся об истории родного края, воспитание чувства любви и гордости за свою малую Родину.                | игра, в ходе которой дети получат информацию об историческом прошлом города Ульяновска, памятных местах.                                      |        |
| Экологическое воспитание  | Экологическая игра «Загадки мудрого Филина» | Развитие познавательной активности детей, формирование экологической культуры  | Игра проходит в формате брейн-ринга. Вопросы по теме «Красная книга Ульяновской области»  | Апрель |
| Гражданско-патриотическое | «Мы памяти верны»                           | формирование взглядов и убеждений, соответствующих патриотической личности. Расширение знаний о Великой Отечественной войне. | Мероприятие проходит в формате беседы. Просмотр видеоролика о военной технике, демонстрационного материала «Их именами названы улицы города». | Май    |

### Профориентационная работа.

**Цель профориентационной работы:** формирование у обучающихся основ выбора профессии, положительных мотивов трудовой деятельности, первоначального интереса к профессиям технической, естественнонаучной направленности.

### План мероприятий в рамках профориентационной работы. 1 год обучения

| № п/п | Название мероприятия   | Срок проведения |
|-------|--|-----------------|
| 1.    | «Образ моего «Я», тематическая беседа об интересах и увлечениях  | Сентябрь        |
| 2.    | «Мир профессий», дискуссия о разнообразии профессий естественнонаучной направленности                  | Октябрь         |
| 3.    | «Удивительный мир творчества», викторина   | Ноябрь          |
| 4.    | «Моя мечта о будущей профессии», конкурс рисунков  | Декабрь         |
| 5.    | «Креативная карьера», разработка творческих проектов о деятельности людей естественнонаучных профессий | Январь          |
| 6.    | «Креативная карьера», презентация творческих   | Февраль         |

|    |  |        |
|----|--|--------|
|    | проектов о деятельности людей естественнонаучных профессий                                       |        |
| 7. | «Хобби – это полезно?», заполнение анкеты  | Март   |
| 8. | «Хочу-могу-надо», круглый стол с участием родителей, представителей естественнонаучных профессий | Апрель |
| 9. | «Ярмарка профессий», тематическая беседа   | Май    |

## **2 год обучения**

| №<br>п/п | Название мероприятия  | Срок проведения |
|----------|---|-----------------|
| 1.       | «Профессия. Занятость. Карьера», тематическая беседа  | Сентябрь        |
| 2.       | «В поисках призвания», путешествие в страну любимых занятий                                   | Октябрь         |
| 3.       | «Удивительный мир творчества», викторина  | Ноябрь          |
| 4.       | «Моя мечта о будущей профессии», конкурс рисунков   | Декабрь         |
| 5.       | «Мои интересы», профдиагностика   | Январь          |
| 6.       | «Наши мамы и папы: кто есть кто?», презентация проектов о деятельности родителей              | Февраль         |
| 7.       | «Слагаемые выбора профессии», разработка листовок о достоинствах естественнонаучных профессий | Март            |
| 8.       | «Труд на радость себе и людям», тематическая беседа   | Апрель          |
| 9.       | «Профессии с большой перспективой», беседа о профессии зоолога, эколога                       | Май             |

## **Цель и задачи программы**

**Цель** программы – формирование экологичной личности через развитие стойкого познавательного интереса к изучению живого мира, вовлечение в посильную природоохранную деятельность и пропаганду экологических знаний.

**Задачи** программы:

*Образовательные:*

- формирование у учащихся знаний о строении и физиологии, об экологии растений и животных в живом уголке и естественной среде обитания;
- изучение правил техники безопасности при общении с животными и уходе за ними;
- ознакомление с алгоритмом проведения наблюдений, опытов и экспериментов с живыми объектами;
- ознакомление с правилами работы с лабораторными приборами и оборудованием.

*Развивающие:*

- развитие познавательного интереса к миру природы через вовлечение учащихся в практическую и исследовательскую работу, посильную природоохранную деятельность;
- формирование у учащихся прочных навыков по содержанию и разведению животных и растений живого уголка, соблюдение правил техники безопасности во время работы;
- развитие у учащихся познавательных процессов, навыков планирования и самоконтроля, навыков индивидуальной и групповой самостоятельной работы посредством организации практической работы в Живом уголке;
- развитие эмоционально-волевой сферы, способствующей формированию активной природоохранной позиции через участие в посильной трудовой деятельности, тематических мероприятиях, экологических акциях.

*Воспитательные:*

- воспитание в детях ответственности и бережного отношения к прирученным питомцам;
- содействие формированию активной природоохранной позиции через участие в посильной трудовой деятельности, тематических мероприятиях, экологических акциях;
- создание условий для формирования и развития детского коллектива;
- содействие становлению адекватной самооценки ребенка, через переживание ситуации успеха, ощущение значимости своих действий;
- способствовать воспитанию у детей ответственности, самостоятельности, аккуратности.

**Цель** 1-го года обучения - формирование навыков проведения и оформления наблюдений и опытов с живыми объектами, формирование экологических ценностных ориентаций.

**Задачи программы (1 года обучения)**

*Образовательные:*

- формирование у учащихся знаний об особенностях содержания наиболее распространенных обитателей Живого уголка (млекопитающие, птицы, пойкилотермные животные, растения), требования к пище, воде, температуре, территории;
- изучение правил техники безопасности при общении с животными и уходе за ними;
- ознакомление с алгоритмом проведения наблюдений и опытов с живыми объектами;
- обучение правилам ведения дневников наблюдений;
- ознакомление с правилами работы с лабораторными приборами: лупа,

- микроскоп, электронные весы и оборудованием: щетки, совки, шпатели;
- ознакомление учащихся с понятием «Живой уголок», его назначением;
  - ознакомление учащихся с правилами игры экобиржа;
  - ознакомление учащихся с разнообразием обитателей Живого уголка;
  - ознакомление учащихся с признаками живого организма;
  - ознакомление учащихся с систематическими категориями царства животных на уровне класса;
  - ознакомление учащихся с отдельными характеристиками класса млекопитающие;
  - ознакомление учащихся с многообразием представителей класса млекопитающие в Живом уголке;
  - ознакомление учащихся с особенностями внешнего вида млекопитающих в Живом уголке познакомить с основными признаками класса Птицы;
  - характеристика особенностей птиц, содержащихся в неволе;
  - характеристика особенностей внешнего строения и поведения пернатых питомцев;
  - обоснование различия в кормлении разных видов птиц;
  - ознакомление с нормами кормления пернатых питомцев;
  - ознакомление учащихся с понятием террариум, акватеррариум;
  - характеристика террариумов, оборудования террариума и акватеррариума;
  - ознакомление учащихся с разнообразием внешнего вида комнатных растений;
  - ознакомление учащихся с основными группами комнатных растений;
  - ознакомление учащихся с ядовитыми комнатными растениями, с техникой безопасности при работе с ядовитыми комнатными растениями;
  - ознакомление учащихся с особенностями размножения комнатных растений черенками, отпрысками, луковицами, клубнями.

*Развивающие:*

- развитие познавательного интереса к миру природы через вовлечение учащихся в практическую работу, наблюдения и опыты;
- формирование у учащихся прочных навыков ухода за животными и растениями в Живом уголке, соблюдение правил техники безопасности во время работы;
- развитие у учащихся памяти, внимания, навыков планирования и самоконтроля посредством организации практической работы в Живом уголке;
- развитие эмоционально-волевой сферы, способствующей формированию активной природоохранной позиции через участие в посильной трудовой деятельности, тематических мероприятиях, экологических акциях.

*Воспитательные:*

- воспитание в детях заботливого отношения к обитателям Живого уголка;
- формирование доброжелательного отношения друг к другу, умения

работать сообща;

- создание условий для развития у детей ответственности, самостоятельности, аккуратности;
- содействие становлению адекватной самооценки ребенка через переживание ситуации успеха, ощущение значимости своих действий.

**Цель** 2-го года обучения - развитие у учащихся знаний по биологии и экологии об обитателях Живого уголка через вовлечение в практическую деятельность.

### **Задачи программы (2 год обучения)**

*Образовательные:*

- усвоение учащимися знаний об анатомо-морфологических и физиологических особенностях растений и животных в Живом уголке, экологии живых организмов;
- закрепление и конкретизация у учащихся знаний об особенностях содержания и разведения наиболее популярных обитателей Живого уголка;
- закрепление знаний правил техники безопасности при работе в Живом уголке;
- формирование знаний особенностей внешнего строения млекопитающих и мест их обитаний;
- ознакомление учащихся с отличительными особенностями представителей отряда грызунов, зайцеобразных;
- ознакомление учащихся с особенностями нервной системы, органов чувств млекопитающих;
- ознакомление учащихся с основами систематики животных;
- ознакомление учащихся с понятием зоогигиена, ее значением для содержания животных;
- ознакомление учащихся с оптимальными микроклиматическими условиями содержания млекопитающих в Живом уголке;
- ознакомление учащихся с основными способами устранения несоответствий в микроклиматических условиях содержания животных;
- ознакомление учащихся с основными питательными веществами, входящими в состав кормов;
- ознакомление учащихся с понятием рацион кормления животных;
- ознакомление с признаками класса Птицы, связанными с приспособлением их к полету;
- характеристика признаков приспособленности птиц, обитающих в разных климатических условиях;
- ознакомление с правилами группового содержания птиц, его целесообразного использования;
- разъяснение соответствия оборудования и способов его закрепления в клетке естественным потребностям птиц;

- создание условий, близких к природным, для успешного размножения птиц в неволе;
- ознакомление с правилами ухода за птицами в период размножения;
- ознакомление с характеристикой класса пресмыкающихся;
- ознакомление с характерными особенностями класса пресмыкающихся;
- ознакомление учащихся с историей происхождения пресмыкающихся;
- ознакомление учащихся с разнообразием лекарственных растений;
- ознакомление учащихся с фармакологическим действием лекарственных растений;
- ознакомление учащихся с использованием лекарственных растений в быту;
- ознакомление учащихся с особенностями роста и развития комнатных растений при недостаточном, избыточном воздействии факторов света, тепла, влаги, влажности;
- ознакомление учащихся с принципами размещения растений в комнате;
- ознакомление учащихся с особенностями создания цветочных композиций;
- расширение знаний о разнообразии растений, используемых для создания цветочных композиций.

*Развивающие:*

- развитие у детей стойкого познавательного интереса к изучению живого мира через вовлечение их в исследовательскую работу, посильную природоохранную деятельность;
- формирование прочных навыков по содержанию и разведению растений и животных Живого уголка;
- развитие речи учащихся посредством организации тематических мероприятий, индивидуальных выступлений по итогам исследовательской работы;
- развитие навыков индивидуальной и групповой самостоятельной работы;
- формирование практических навыков планирования, проведения и анализа наблюдений, опытов и экспериментов в Живом уголке.

*Воспитательные:*

- формирование активной природоохранной позиции через участие в посильной трудовой деятельности, тематических мероприятиях, экологических акциях;
- создание условий для формирования в группе чувства сплоченности и коллективизма;
- формирование у детей бережного отношения к животным и растениям;
- воспитание ответственности, самостоятельности;
- формирование у детей доброжелательного отношения друг к другу.

## Содержание программы

### Учебный план первого модуля

| №<br>п\п  | Название раздела, темы  | Количество часов |           |           | Форма аттестации /<br>контроля   |
|-----------|---|------------------|-----------|-----------|--|
|           |   | Всего            | Теория    | Практика  |  |
| <b>1.</b> | <b>Введение</b>   | <b>4</b>         | <b>2</b>  | <b>2</b>  |  |
| 1.        | Введение в программу  | 2                | 1         | 1         | Викторина «Эти забавные животные»  |
| 2.        | Техника безопасности  | 2                | 1         | 1         | Игра «Красный, желтый, зеленый»  |
| <b>2.</b> | <b>Живой уголок</b>   | <b>12</b>        | <b>6</b>  | <b>6</b>  |  |
| 3.        | Что такое Живой уголок?   | 2                | 1         | 1         | Ролевая игра «Животные у меня дома»  |
| 4.        | Оборудование в Живом уголке   | 2                | 1         | 1         | Практическая работа «Оборудование в Живом уголке»  |
| 5.        | Деятельность Живого уголка  | 2                | 1         | 1         | Оформление информационных листов для игры «Экобиржа»   |
| 6.        | Общие требования к обитателям Живого уголка                                 | 2                | 1         | 1         | Устные ответы детей, самостоятельная работа  |
| 7.        | Разнообразие обитателей Живого уголка                                       | 2                | 1         | 1         | Устный опрос, викторина «Разнообразие обитателей живого уголка»                                    |
| 8.        | Я и Живой уголок  | 2                | 1         | 1         | Ролевая игра «Экобиржа»  |
| <b>3.</b> | <b>Четвероногие друзья</b>  | <b>40</b>        | <b>20</b> | <b>20</b> |  |
| 9.        | Многообразие представителей класса млекопитающих, содержание в Живом уголке | 2                | 1         | 1         | Самостоятельная работа «Определение млекопитающих Живого уголка по внешнему виду»                  |
| 10.       | Знакомство с отдельными представителями Живого уголка                       | 2                | 1         | 1         | Дидактическая игра «Не просто морские»   |
| 11.       | Знакомство с отдельными представителями Живого уголка                       | 2                | 1         | 1         | Контроль за ведением дневников наблюдения  |
| 12.       | Знакомство с отдельными представителями Живого уголка                       | 2                | 1         | 1         | Реферат: «Млекопитающие – обитатели Живого уголка»   |
| 13.       | Помещения для маленьких зверьков  | 2                | 1         | 1         | Тест «Определение соответствующего помещения для содержания различных млекопитающих Живого уголка» |

|     |   |   |   |   |   |
|-----|---|---|---|---|---|
| 14. | Корма и кормление   | 2 | 1 | 1 | Практическая работа «Кормление мелких млекопитающих Живого уголка»                        |
| 15. | Корма и кормление   | 2 | 1 | 1 | Практическая работа «Кормление мелких млекопитающих Живого уголка»                        |
| 16. | Особенности ухода за млекопитающими                           | 2 | 1 | 1 | Самостоятельная работа по уходу за млекопитающими Живого уголка                           |
| 17. | Особенности ухода за млекопитающими                           | 2 | 1 | 1 | Методическая разработка: «Рекомендации по уходу за обитателями Живого уголка»             |
| 18. | Размножение мелких млекопитающих                              | 2 | 1 | 1 | Ролевая игра «Животные у меня дома»   |
| 19. | Размножение мелких млекопитающих                              | 2 | 1 | 1 | Дидактическая игра «Детки в клетке»   |
| 20. | Размножение мелких млекопитающих                              | 2 | 1 | 1 | Ролевая игра «Животные у меня дома»   |
| 21. | Болезни маленьких зверьков                                    | 2 | 1 | 1 | Дидактические игры «Интервью у животного: Что болит у зверька?»                           |
| 22. | Практическая работа по уходу за млекопитающими в Живом уголке | 2 | 1 | 1 | Самостоятельная работа по уходу за млекопитающими Живого уголка                           |
| 23. | Практическая работа по уходу за млекопитающими в Живом уголке | 2 | 1 | 1 | Самостоятельная работа по уходу за млекопитающими Живого уголка                           |
| 24. | Практическая работа по уходу за млекопитающими в Живом уголке | 2 | 1 | 1 | Самостоятельная работа по уходу за млекопитающими Живого уголка                           |
| 25. | «Зоо-шоу «А кто у Вас?»»                                      | 2 | 1 | 1 | Анкетирование, представление домашнего питомца, наблюдение за детьми во время выступлений |
| 26. | Практическая работа по уходу за млекопитающими в Живом уголке | 2 | 1 | 1 | Самостоятельная работа по уходу за млекопитающими Живого уголка                           |
| 27. | Практическая работа по уходу за млекопитающими в Живом уголке | 2 | 1 | 1 | Самостоятельная работа по уходу за млекопитающими Живого уголка                           |

|                    |  |           |           |           |   |
|--------------------|--|-----------|-----------|-----------|---|
| 28.                | Экобиржа «Четвероногие друзья»           | 2         | 1         | 1         | Наблюдение за поведением учащихся во время ролевой игры, выявление победителей, подведение промежуточных итогов |
| <b>4.</b>          | <b>Птицы в доме</b>                      | <b>8</b>  | <b>4</b>  | <b>4</b>  |   |
| 29.                | Многообразие птиц, содержащихся в неволе | 2         | 1         | 1         | Викторина «Что мы знаем о птицах?»  |
| 30.                | Знакомство с отдельными представителями  | 2         | 1         | 1         | Распознавание птиц по описанию, по внешним признакам  |
| 31.                | Знакомство с отдельными представителями  | 2         | 1         | 1         | Распознавание птиц по описанию, по внешним признакам  |
| 32.                | Итоговое занятие.                        | 2         | 1         | 1         | Распознавание птиц по описанию, по внешним признакам  |
| <b>Итого часов</b> |  | <b>64</b> | <b>32</b> | <b>32</b> |   |

## Содержание учебного плана первого модуля

### Раздел 1. Введение

**Теория.** Цели и задачи образовательной программы «Живой уголок». Разделы программы. Основные виды деятельности по данной образовательной программе. Правила по технике безопасности во время работы в уголке живой природы. Правила пожарной безопасности. Правила дорожного движения. Антитеррористическая безопасность.

**Практика.** Рассматривание животных и растений. Определение среды обитания морской свинки. Выполнение рисунка «Аленький цветочек». Викторина: «Эти забавные животные», компьютерная презентация «Путешествие по образовательной программе «Живой уголок»». Рассматривание плакатов «Пожарная безопасность», «Антитеррористическая безопасность», «Правила дорожного движения».

### Раздел 2. Живой уголок

**Теория.** Роль Живого уголка: эстетическое значение, удовлетворение потребности в общении с животными, удовлетворение познавательного интереса. Правила поведения в Живом уголке. Растения и животные - обитатели Живого уголка. Техника безопасности во время работы в Живом уголке. Образовательная деятельность в живом уголке: особенности проведения учебных занятий, планирование, подготовка и проведение различных опытов с животными и растениями. Правила оформления дневника наблюдения. Правила обращения с животными. Техника безопасности при контакте с новыми животными. Наиболее популярные обитатели Живого уголка: звери, птицы, земноводные, пресмыкающиеся,

рыбы, насекомые, наиболее распространённые растения живого уголка.

**Практика.** Знакомство с Живым уголком. Ролевая игра «Животные у меня дома». Знакомство с оборудованием Живого уголка и его использованием. Сбор информации о детях, желающих приобрести домашнее животное, желающих отдать в добрые руки своего питомца. Рассматривание обитателей Живого уголка.

### **Раздел 3. Четвероногие друзья**

**Теория.** Признаки млекопитающих: выкармливание детенышем молоком, теплокровность, наличие волосяного покрова. Особенности внешнего вида морской свинки, сирийского хомячка, джунгарского хомячка, песчанки, лабораторной крысы, шиншиллы, декоративного кролика. Правила взвешивания животных на электронных весах. Морская свинка - типичный обитатель Живого уголка. Песчанка - обитатель пустынь и полупустынь. Преимущества и недостатки хомячков как обитателей Живого уголка. Кролики и шиншиллы. Основные этапы организации ухода за млекопитающими в Живом уголке.

**Практика.** Рассматривание млекопитающих Живого уголка. Определение веса млекопитающих Живого уголка. Самостоятельная работа «Определение млекопитающих Живого уголка по внешнему виду». Конкурс рисунков животных «Мисс Живой уголок». Командная игра «Четвероногие друзья». Опыты с морскими свинками: «Что любит морская свинка?». Компьютерная презентация «Мой ласковый и нежный зверь», анкеты участников. Экобиржа: «Четвероногие друзья». «Экологическая акция «Мусорный ветер».

### **Раздел 4. Птицы в доме**

**Теория.** Признаки класса Птицы, разнообразие птиц, их значение в природе и в жизни человека. Особенности птиц, содержащихся в неволе. Наиболее распространенные пернатые обитатели Живого уголка. Значение содержания птиц в домашних условиях. Общие сведения о канарейках, волнистых попугайчиках, кореллах, неразлучниках.

**Практика.** Рассматривание пернатых питомцев Живого уголка. Составление устных описаний птиц разных видов. Дидактическая игра «Птицы». Викторина «Что мы знаем о птицах?». Работа с литературой (конкурс на лучшее устное сообщение «Юные орнитологи»).

## **Учебный план второго модуля**

| №<br>п\п | Название раздела, темы | Количество часов |           |           | Форма аттестации / контроля |
|----------|------------------------|------------------|-----------|-----------|-----------------------------|
|          |                        | Всего            | Теория    | Практика  |                             |
| 1.       | <b>Птицы в доме</b>    | <b>38</b>        | <b>19</b> | <b>19</b> |                             |

|    |  |   |   |   |  |
|----|--|---|---|---|--|
| 1. | Помещения для птиц                         | 2 | 1 | 1 | Решение практических задач: «Кто в какой клетке живет?»  |
| 2. | Оборудование клеток и вольер               | 2 | 1 | 1 | Наблюдение за практической деятельностью учащихся. Решение практических задач «убери лишнее»                                   |
| 3. | Условия содержания птиц в неволе           | 2 | 1 | 1 | Наблюдение за практической деятельностью учащихся, выполнение индивидуальных практических заданий. Викторина «пернатые друзья» |
| 4. | Особенности ухода за пернатыми обитателями | 2 | 1 | 1 | Наблюдение за практической деятельностью учащихся, выполнение индивидуальных практических заданий                              |
| 5. | Корма и кормление птиц                     | 2 | 1 | 1 | Наблюдение за практической деятельностью учащихся составление рациона для кормления птиц разных видов                          |
| 6. | Корма и кормление птиц                     | 2 | 1 | 1 | Наблюдение за практической деятельностью учащихся, составление рациона для кормления птиц разных видов                         |
| 7. | Размножение птиц в Живом уголке            | 2 | 1 | 1 | Наблюдение за практической деятельностью учащихся, контроль за ведением дневников наблюдений                                   |
| 8. | Размножение птиц в Живом уголке            | 2 | 1 | 1 | Наблюдение за практической деятельностью учащихся, контроль за ведением дневников наблюдений                                   |

|           |  |           |          |          |   |
|-----------|--|-----------|----------|----------|---|
| 9.        | Болезни птиц                                     | 2         | 1        | 1        | Наблюдение за практической деятельностью учащихся, ответы на вопросы игры-викторины «Что болит у птицы?», контроль за ведением дневников наблюдений |
| 10.       | Практическая работа                              | 2         | 1        | 1        | Наблюдение за самостоятельной работой учащихся по уходу за птицами Живого уголка  |
| 11.       | Практическая работа                              | 2         | 1        | 1        | Наблюдение за самостоятельной работой учащихся по уходу за птицами Живого уголка  |
| 12.       | «Узнай по описанию»                              | 2         | 1        | 1        | Наблюдение за самостоятельной работой учащихся по уходу за птицами Живого уголка  |
| 13.       | Практическая работа                              | 2         | 1        | 1        | Наблюдение за самостоятельной работой учащихся по уходу за птицами Живого уголка  |
| 14.       | Практическая работа                              | 2         | 1        | 1        | Наблюдение за самостоятельной работой учащихся по уходу за птицами Живого уголка  |
| 15.       | Экобиржа «Пернатые обитатели»                    | 2         | 1        | 1        | Наблюдение за поведением учащихся во время ролевой игры, выявление победителей. Подведение промежуточных итогов                                     |
| <b>2.</b> | <b>Терраиум и его обитатели</b>                  | <b>18</b> | <b>9</b> | <b>9</b> |   |
| 16.       | Что такое терраиум?                              | 2         | 1        | 1        | Викторина «Обитатели терраиумов»  |
| 17.       | Разнообразие терраиумных животных                | 2         | 1        | 1        | Самостоятельная работа «Определение пресмыкающихся Живого уголка по описанию  |
| 18.       | Условия содержания степной черепахи              | 2         | 1        | 1        | Викторина «Пресмыкающиеся», устные ответы детей   |
| 19.       | Условия содержания болотной черепахи             | 2         | 1        | 1        | Викторина «Пресмыкающиеся», устные ответы детей   |
| 20.       | Условия содержания водной черепахи. Акватерраиум | 2         | 1        | 1        | Конкурс «Кто лучший хозяин?», устные ответы детей   |

|           |  |           |           |           |  |
|-----------|--|-----------|-----------|-----------|--|
| 21.       | Корма и кормление черепах                              | 2         | 1         | 1         | Практическая работа «Кормление черепах»  |
| 22.       | Болезни черепах  | 2         | 1         | 1         | Тест «Болезни террариумных животных»   |
| 23.       | Практическая работа                                    | 2         | 1         | 1         | Самостоятельная работа по уходу за пресмыкающимися Живого уголка                         |
| 24.       | Сходство и различия водной, степной и болотной черепах | 2         | 1         | 1         | Дидактическая игра: «В чём сходства и различия черепах?»                                 |
| <b>3.</b> | <b>Комнатные растения</b>                              | <b>32</b> | <b>16</b> | <b>16</b> |  |
| 25.       | Разнообразие комнатных растений                        | 2         | 1         | 1         | Определение количества разных видов комнатных растений в интерьере                       |
| 26.       | Условия содержания комнатных растений                  | 2         | 1         | 1         | Практическая работа: «Приготовление земельной смеси для растений»                        |
| 27.       | Условия содержания комнатных растений                  | 2         | 1         | 1         | Практическая работа: «Приготовление земельной смеси для растений»                        |
| 28.       | Особенности ухода за комнатными растениями             | 2         | 1         | 1         | Определение необходимых мероприятий по уходу за комнатными растениями в Зимнем саду      |
| 29.       | Особенности ухода за комнатными растениями             | 2         | 1         | 1         | Определение необходимых мероприятий по уходу за комнатными растениями в Зимнем саду      |
| 30.       | Размножение комнатных растений                         | 2         | 1         | 1         | Тест: «Размножение комнатных растений»   |
| 31.       | Размножение комнатных растений                         | 2         | 1         | 1         | Тест: «Размножение комнатных растений»   |
| 32.       | Болезни комнатных растений                             | 2         | 1         | 1         | Самостоятельная работа «Определение вредителей комнатных растений»                       |
| 33.       | Паспортизация комнатных растений                       | 2         | 1         | 1         | Наблюдение за детьми во время выполнения практической работы. Конкурс «Паспорт растения» |
| 34.       | Паспортизация комнатных растений                       | 2         | 1         | 1         | Наблюдение за детьми во время выполнения практической работы. Конкурс «Паспорт растения» |
| 35.       | Паспортизация комнатных растений                       | 2         | 1         | 1         | Конкурс агитлистовок, определение победителя   |
| 36.       | Практическая работа по уходу за комнатными растениями  | 2         | 1         | 1         | Практическая работа  |

|                    |   |           |           |           |                       |
|--------------------|---|-----------|-----------|-----------|-----------------------|
| 37.                | Практическая работа по уходу за комнатными растениями | 2         | 1         | 1         | Практическая работа   |
| 38.                | Практическая работа по уходу за комнатными растениями | 2         | 1         | 1         | Практическая работа   |
| 39.                | Викторина юного цветовода                             | 2         | 1         | 1         | Викторина             |
| 40.                | Заключительное занятие.<br>Подведение итогов          | 2         | 1         | 1         | Устный опрос по темам |
| <b>Итого часов</b> |   | <b>80</b> | <b>40</b> | <b>40</b> |                       |

### **Содержание учебного плана второго модуля**

#### **Раздел 1. Птицы в доме**

**Теория.** Разнообразие помещений для птиц: клетки, вольеры. Признаки больной птицы: внешний вид, отказ от пищи, малоподвижность. Техника безопасности во время работы по уходу за птицами в Живом уголке. Правила противопожарной безопасности при украшении интерьера дома и в школе.

**Практика.** Рассматривание пернатых питомцев Живого уголка. Конкурс эскизов «Клетка для моего любимого питомца». Карточки с заданиями «Убери лишнее». Игра «В гостях у Айболита». Игра «Экобиржа»: «Пернатые питомцы». Изготовление зимних букетов, новогодних поделок и сувениров из бросовых материалов.

#### **Раздел 2. Террариум и его обитатели**

**Теория.** Понятие террариум, акватеррариум, их назначение, декоративные качества террариума и акватеррариума. Обитатели террариума: степная черепаха, болотная черепаха, красноухая черепаха. Степная черепаха, особенности её строения, внешнего вида, защитная функция панциря, образ жизни, естественная среда обитания, особенности ухода. Болотная черепаха, ее внешний вид. Красноухая черепаха, особенности её строения, внешнего вида, образа жизни, особенности ухода. Особенности физиологии питания, пищевого поведения черепах. Основные этапы организации ухода за пресмыкающимися в Живом уголке. Правила ухода за животным: добросовестное отношение к выполнению работ, аккуратность при выполнении работы, бережное обращение с животными.

**Практика.** Наблюдение за поведением черепах: сухопутной, болотной, красноухой, оформление дневников наблюдений. Самостоятельная работа «Определение пресмыкающихся Живого уголка по описанию». Викторина «Пресмыкающиеся», устные ответы детей. Конкурс рисунков «Черепашки». Конкурс «Кто лучший хозяин?», устные ответы детей. Практическая работа «Кормление черепах». Тест «Болезни террариумных животных». Самостоятельная работа по уходу за пресмыкающимися Живого уголка. Дидактическая игра: «В чём сходства и различия черепах?».

#### **Раздел 3. Комнатные растения**

**Теория.** Характеристика отдельных признаков растений. Классификация

комнатных растений по их декоративным качествам (декоративно-цветущие, декоративно-лиственные), по форме (ампельные, лианы, суккуленты). Ядовитые комнатные растения (знакомство по изображению), опасность их содержания. Светолюбивые, умеренно светолюбивые, теневыносливые растения. Влаголюбивые, умеренно влаголюбивые растения, растения редкого полива. Теплолюбивые, умеренно теплолюбивые растения, холодостойкие растения. Правила ухода за растениями. Условия для успешного размножения комнатных растений. Вредители комнатных растений (щитовка, паутинный клещ, трипсы, тля и т.д.), методы борьбы с ними. Профилактика заболеваний.

**Практика.** Демонстрация комнатных растений. Определение комнатных растений. Составление кроссворда «Комнатные растения». Опыт: «Обнаружение устьиц на листьях пеларгонии». Опыт: «Ориентирование растений в пространстве». Практическая работа: «Приготовление земельной смеси для растений». Определение необходимых мероприятий по уходу за комнатными растениями в Зимнем саду. Практическая работа: «Укоренение листовых черенков сенполии». Практическая работа «Размножение хлорофитума отпрысками». Практическая работа «Размножение нефролеписа делением корневища». Работа с микроскопом: «Вредители комнатных растений». Практическая работа «Оформление паспорта растения». Устный опрос по темам.

### Учебный план третьего модуля

| №<br>п/п | Название раздела, темы  | Количество часов |           |           | Форма аттестации /<br>контроля   |
|----------|---|------------------|-----------|-----------|--|
|          |   | Всего            | Теория    | Практика  |  |
| 1.       | <b>Живой уголок вчера и сегодня</b>   | 2                | 1         | 1         |  |
| 1.       | Живой уголок вчера и сегодня  | 2                | 1         | 1         | Игра: «Красный, желтый, зеленый»   |
| 2.       | <b>Звери в живом уголке</b>   | <b>68</b>        | <b>34</b> | <b>34</b> |  |
| 2.       | Биологические особенности млекопитающих. Грызуны и зайцеобразные              | 2                | 1         | 1         | Реферат: «Млекопитающие»   |
| 3.       | Биологические особенности млекопитающих. Грызуны и зайцеобразные              | 2                | 1         | 1         | Реферат: «Млекопитающие»   |
| 4.       | Устройство и оборудование помещений, необходимых для содержания млекопитающих | 2                | 1         | 1         | Коллективная творческая работа: «Декоративное оформление задней стенки клетки животного» |

|     |   |   |   |   |  |
|-----|---|---|---|---|--|
| 5.  | Устройство и оборудование помещений, необходимых для содержания млекопитающих | 2 | 1 | 1 | Коллективная творческая работа: «Декоративное оформление задней стенки клетки животного» |
| 6.  | Зоогигиена и ее значение для содержания животных                              | 2 | 1 | 1 | Наблюдение за выполнением работ детьми по поддержанию порядка в Живом уголке             |
| 7.  | Зоогигиена и ее значение для содержания животных                              | 2 | 1 | 1 | Наблюдение за выполнением работ детьми по поддержанию порядка в Живом уголке             |
| 8.  | Питательные вещества, входящие в состав кормов грызунов                       | 2 | 1 | 1 | Практическая работа «Кормление животных»   |
| 9.  | Сбор и заготовка кормов   | 2 | 1 | 1 | Определение травянистых растений, используемых для кормления животных, в природе         |
| 10. | Сбор и заготовка кормов   | 2 | 1 | 1 | Определение травянистых растений, используемых для кормления животных, в природе         |
| 11. | Особенности поведения мелких млекопитающих в Живом уголке                     | 2 | 1 | 1 | Игра «Узнай по описанию»   |
| 12. | Особенности поведения мелких млекопитающих в Живом уголке                     | 2 | 1 | 1 | Игра «Узнай по описанию»   |
| 13. | Изучение активности хомяков в разное время суток                              | 2 | 1 | 1 | Конкурс «Самый наблюдательный»   |
| 14. | Приручение животных и элементы дрессировки                                    | 2 | 1 | 1 | Самостоятельная работа, устные ответы детей  |
| 15. | Приручение животных и элементы дрессировки                                    | 2 | 1 | 1 | Самостоятельная работа, устные ответы детей  |
| 16. | Породы морских свинок   | 2 | 1 | 1 | Ролевая игра «Конкурс красоты среди морских свинок»                                      |
| 17. | Особенности разведения мелких млекопитающих                                   | 2 | 1 | 1 | Викторина «Размножение мелких млекопитающих в Живом уголке»                              |
| 18. | Рост и развитие молодняка мелких млекопитающих                                | 2 | 1 | 1 | Тест «Рост и развитие мелких млекопитающих Живого уголка»                                |

|     |  |   |   |   |   |
|-----|--|---|---|---|---|
| 19. | Исследовательская работа «Изучение доминантных признаков в наследовании окраски шерсти у морских свинок» | 2 | 1 | 1 | Исследовательская работа: «Изучение доминантных признаков в наследовании окраски волосяного покрова морских свинок» |
| 20. | Исследовательская работа «Изучение доминантных признаков в наследовании окраски шерсти у морских свинок» | 2 | 1 | 1 | Исследовательская работа: «Изучение доминантных признаков в наследовании окраски волосяного покрова морских свинок» |
| 21. | Исследовательская работа «Изучение доминантных признаков в наследовании окраски шерсти у морских свинок» | 2 | 1 | 1 | Исследовательская работа: «Изучение доминантных признаков в наследовании окраски волосяного покрова морских свинок» |
| 22. | Сезонные изменения в жизни млекопитающих.  | 2 | 1 | 1 | Викторина «Млекопитающие в разное время года»   |
| 23. | Профилактика и диагностика заболеваний мелких млекопитающих  | 2 | 1 | 1 | Тест «Болезни маленьких зверьков»   |
| 24. | Паспортизация млекопитающих Живого уголка  | 2 | 1 | 1 | Наблюдение за детьми во время выполнения практической работы, конкурс «Паспорт животного»                           |
| 25. | Практическая работа по уходу за млекопитающими в Живом уголке  | 2 | 1 | 1 | Самостоятельная работа по уходу за млекопитающими Живого уголка   |
| 26. | Практическая работа по уходу за млекопитающими в Живом уголке  | 2 | 1 | 1 | Самостоятельная работа по уходу за млекопитающими Живого уголка   |
| 27. | Практическая работа по уходу за млекопитающими в Живом уголке  | 2 | 1 | 1 | Самостоятельная работа по уходу за млекопитающими Живого уголка   |
| 28. | Практическая работа по уходу за млекопитающими в Живом уголке  | 2 | 1 | 1 | Самостоятельная работа по уходу за млекопитающими Живого уголка   |
| 29. | Практическая работа по уходу за млекопитающими в Живом уголке  | 2 | 1 | 1 | Самостоятельная работа по уходу за млекопитающими Живого уголка   |
| 30. | Практическая работа по уходу за млекопитающими в Живом уголке  | 2 | 1 | 1 | Самостоятельная работа по уходу за млекопитающими Живого уголка   |
| 31. | Практическая работа по уходу за млекопитающими в Живом уголке  | 2 | 1 | 1 | Самостоятельная работа по уходу за млекопитающими Живого уголка   |

|           |  |           |           |           |  |
|-----------|--|-----------|-----------|-----------|--|
| 32.       | Путеводитель по млекопитающим                                | 2         | 1         | 1         | Представление мелких млекопитающих Живого уголка, наблюдение за детьми во время выступлений                                  |
| 33.       | Путеводитель по млекопитающим                                | 2         | 1         | 1         | Представление мелких млекопитающих Живого уголка, наблюдение за детьми во время выступлений                                  |
| 34.       | Знакомство с отдельными представителями                      | 2         | 1         | 1         | Самостоятельная работа, устные ответы детей  |
| 35.       | Контрольное занятие: «Почему? Зачем? Как?»                   | 2         | 1         | 1         | Наблюдение за детьми во время подготовки вопросов и во время игры  |
| <b>3.</b> | <b>Певчие и декоративные птицы в Живом уголке.</b>           | <b>58</b> | <b>29</b> | <b>29</b> |  |
| 36.       | Биологические особенности птиц                               | 2         | 1         | 1         | Викторина «Что я за птица?»  |
| 37.       | Биологические особенности птиц                               | 2         | 1         | 1         | Викторина «Что я за птица?»  |
| 38.       | Основные требования к помещениям, в которых содержатся птицы | 2         | 1         | 1         | Тест «Требования к помещениям для птиц»  |
| 39.       | Основные требования к помещениям, в которых содержатся птицы | 2         | 1         | 1         | Тест «Требования к помещениям для птиц»  |
| 40.       | Особенности группового содержания птиц                       | 2         | 1         | 1         | Наблюдение за практической деятельностью учащихся, решение практических задач «Исправь ошибку»                               |
| 41.       | Основные вещества, входящие в состав кормов для птиц         | 2         | 1         | 1         | Наблюдение за практической деятельностью учащихся, выполнение индивидуальных практических заданий по составлению рациона     |
| 42.       | Особенности кормления птиц                                   | 2         | 1         | 1         | Наблюдение за практической деятельностью учащихся, продолжение работы по составлению рациона для кормления птиц разных видов |
| 43.       | Условия размножения птиц                                     | 2         | 1         | 1         | Наблюдение за практической деятельностью учащихся  |
| 44.       | Особенности разведения попугаев и канареек в Живом уголке    | 2         | 1         | 1         | Наблюдение за практической деятельностью учащихся, контроль за ведением дневников наблюдений                                 |

|     |  |           |           |           |  |
|-----|--|-----------|-----------|-----------|--|
| 45. | Особенности разведения попугаев и канареек в Живом уголке  | 2         | 1         | 1         | Наблюдение за практической деятельностью учащихся, контроль за ведением дневников наблюдений |
| 46. | Содержание молодняка   | 2         | 1         | 1         | Устные ответы, контроль за ведением дневников наблюдений                                     |
| 47. | Исследовательская работа «Изучение недостатка белкового компонента происхождения в рационе птенцов попугайчиков» | 2         | 1         | 1         | Творческая работа, обсуждение результатов  |
| 48. | Итоговое занятие.  | 2         | 1         | 1         | Творческая работа, обсуждение результатов  |
|     | <b>Итого часов</b>   | <b>96</b> | <b>48</b> | <b>48</b> |  |

## **Содержание учебного плана третьего модуля**

### **Раздел 1. Живой уголок вчера и сегодня**

**Теория.** Деятельность объединения за прошлый учебный год, успехи и неудачи. Мероприятия текущего учебного года. Правила по технике безопасности во время работы в уголке живой природы. Правила пожарной безопасности. Правила дорожного движения. Антитеррористическая безопасность.

**Практика.** Обсуждение деятельности объединения за прошлый учебный год. Рассматривание плакатов «Пожарная безопасность», «Антитеррористическая безопасность», «Правила дорожного движения». Игра «Красный, желтый, зеленый».

### **Раздел 2. Звери в живом уголке**

**Теория.** Особенности внешнего строения млекопитающих. Покровы, скелет мышцы млекопитающих. Места обитаний млекопитающих. Биологические особенности грызунов, зайцеобразных. Нервная система и органы чувств. Основные систематические категории. Разнообразие помещений для содержания мелких млекопитающих (клетка, вольер и т.п.). Основные требования к помещениям (размеры, прочность, эстетичность, проветриваемость, удобство в эксплуатации). Транспортные клетки. Особенности декоративного оформления помещений, предназначенных для содержания мелких млекопитающих, уместность и целесообразность. Правила размещения помещений для содержания мелких млекопитающих в Живом уголке. Особенности ремонта помещений, предназначенных для содержания мелких млекопитающих Живого уголка. Правила по технике

безопасности во время ремонта помещений. Понятие зоогигиена. Микроклимат, его факторы: температура, освещенность, влажность. Оптимальные микроклиматические условия для содержания животных. Способы устранения несоответствий в микроклиматических условиях содержания животных Живого уголка. Основные питательные вещества: жиры, белки, углеводы. Значение жиров, белков, углеводов для организма животного. Рационы кормления морской свинки, сирийского, джунгарского хомяка, песчанки, декоративного кролика, шиншиллы. Разнообразие кормов для грызунов. Преимущества и недостатки готовых кормовых смесей. Проявление агрессивности по отношению друг к другу у хомяков и методы ее устранения. Преимущества миролюбивого характера у морской свинки для содержания по сравнению с другими грызунами. Проявление любознательности у песчанок, кроликов, шиншилл. Хомяки – ночные животные. Способы проявления активности у хомяков. Основные принципы приручения животных (непрерывность, последовательность, бережное обращение, использование лакомства). Оптимальный возраст животных для приручения. Влияние поведенческих особенностей животного на его приручение. Техника безопасности при обращении с молодыми животными. Понятие порода животного. Основные породы морских свинок: гладкошерстные, розеточные, ангорские. Признаки породистой морской свинки. Домinantный цвет шерсти у морских свинок, проявление вихрастости. Понятие о селекционной работе. Алгоритмы проведения исследований в Живом уголке. Влияние продолжительности светового дня на поведение мелких млекопитающих. Линька, ее значение. Проявление зимней спячки животных. Признаки больного животного: внешний вид, отказ от пищи, малоподвижность. Наиболее распространенные болезни инфекционные, паразитарные, незаразные. Методы лечения больных животных. Профилактика заболеваний. Меры предосторожности при контакте с больным животным. Рекомендуемые лекарства и их дозировки. Критерии паспортизации животных: систематическое положение, родина животного, дата рождения, родители. Основные этапы организации ухода за млекопитающими в Живом уголке. Правила ухода за животным: добросовестное отношение к выполнению работ, аккуратность при выполнении работы, бережное обращение с животными. График проведения уборок в Живом уголке: смена подстилочного материала, мытье клеток мыльно-содовым раствором, организация генеральной уборки помещений для животных. Техника безопасности во время работы по уходу за млекопитающими в Живом уголке. Биологические особенности домашних питомцев. Важнейшие правила ухода и требования к содержанию питомцев в зависимости от видовой принадлежности, пола, возраста.

**Практика.** Рассматривание млекопитающих Живого уголка. Рассматривание наглядных пособий: «Млекопитающие». Просмотр видеофильма «Животные лесной и лесостепной зоны». Опыт «Выработка условного рефлекса у

морских свинок на звук, цвет, запах». Рассматривание клеток, вольер, транспортных клеток для содержания и перевозки мелких млекопитающих. Мелкий ремонт помещений, предназначенных для содержания мелких млекопитающих. Декоративное оформление клеток и вольер. Поддержание порядка в Живом уголке. Составление рационов кормления морских свинок, песчанок, хомяков, шиншилл. Наблюдение за поведением мелких млекопитающих в Живом уголке. Фото и видеосъемка животных. Наблюдение за поведением хомяков в дневное время. Наблюдение за поведением хомяков в вечернее время. Приручение молодых особей морских свинок, хомяков, песчанок. Выработка условного рефлекса у морских свинок на звук, цвет, запах. Рассматривание наглядного дидактического материала «Породы морских свинок». Формирование пары производителей разных видов животных. Наблюдение за ростом и развитием потомства различных видов животных (морская свинка, сирийский, джунгарский хомяк, песчанка, декоративный кролик, шиншилла). Практическая работа по уходу за новорожденными животными. Оформление родословной морских свинок. Оформление фотоальбома «Морские свинки». Наблюдение за поведением мелких млекопитающих Живого уголка. Вычесывание подшерстка у морских свинок. Обследование животных. Оформление паспорта животных. Проведение генеральной уборки. Игра: «Почему? Зачем? Как?». Выступление во время экскурсии. Конкурс: «Самый наблюдательный», ролевая игра «Конкурс красоты среди морских свинок», викторины «Размножение мелких млекопитающих в Живом уголке», «Млекопитающие в разное время года», «Почему? Зачем? Как?», тесты «Рост и развитие мелких млекопитающих Живого уголка», «Болезни маленьких зверьков». Исследовательская работа «Изучение доминантных признаков в наследовании окраски волосяного покрова морских свинок».

### **Раздел 3. Певчие и декоративные птицы в Живом уголке**

**Теория.** Признаки класса Птицы, обеспечивающие способность к полету (строение перьев, особенности строения костей, отсутствие некоторых внутренних органов, интенсивность обмена веществ), разнообразие птиц нашего края, их приспособление к различным местам обитания и различным климатическим условиям. Миграции птиц. Повторение правил техники безопасности при работе с птицами. Разнообразие помещений для птиц: клетки, вольеры. Расчет размеров помещения в соответствии с видовыми особенностями птиц, количеством особей. Разнообразие материалов, способы их крепления, прочность клеток и вольер. Приемы укрепления стенок клеток вольер оплеткой проволокой, приемы крепления дополнительного оборудования в клетке в распор, проволокой. Потребность птиц в различных питательных веществах: белках, углеводах, жирах, функции этих веществ в процессе жизнедеятельности птицы. Витамины и

минеральные вещества, как необходимые компоненты пищи, их значение для здоровья птицы. Приемы и правила составления рациона для птиц разных видов в соответствии с их потребностями (сезон года, активность, период размножения). Разнообразие кормов для птиц (зерновые, масличные, сочные, мягкие корма). Зерновые смеси. Минеральные подкормки. Регулярность подачи пищи. Сочетание разных видов кормов, их соотношение в рационе. Правила кормления. Необходимые условия размножения птиц в неволе: длина светового дня, пища богатая витаминами (особенно Е), наличие гнездового домика. Особенности содержания птиц в период размножения. Порядок организации и проведения исследовательской работы. Правила оформления результатов исследовательской работы.

**Практика.** Наблюдение за пернатыми питомцами живого уголка. Практическая работа «Свойства птичьих перьев». Практический командный конкурс «Клетка для волнистых попугайчиков». Замеры помещений для птиц, расчет их объема. Составление этикеток. Практическая работа в Живом уголке. Составление рациона для птиц разных видов в зимний и летний период, в период размножения. Подготовка зерновых смесей, кормление птиц, другие работы по уходу за пернатыми питомцами. Ведение дневников наблюдений. Составление плана исследовательской работы, подбор объектов исследовательской работы, составление рационов с недостатком белка животного происхождения и с нормальным количеством белка, кормление птиц экспериментальной и контрольной группы в соответствии с рационами, наблюдение зав развитием потомства, фиксирование и анализ результатов.

### Учебный план четвертого модуля

| №<br>п/п | Название раздела, темы   | Количество часов |           |           | Форма аттестации /<br>контроля              |
|----------|--|------------------|-----------|-----------|---|
|          |  | Всего            | Теория    | Практика  |   |
| 1.       | <b>Певчие и декоративные птицы в Живом уголке.</b>   | <b>32</b>        | <b>16</b> | <b>16</b> |   |
| 1.       | Исследовательская работа «Изучение влияния недостатка белкового компонента животного происхождения в рационе птенцов волнистых попугайчиков» | 2                | 1         | 1         | Творческая работа, обсуждение результатов   |
| 2.       | Приручение и дрессировка попугаев  | 2                | 1         | 1         | Дидактическая игра «Птичка в клетке».       |
| 3.       | Приручение и дрессировка попугаев  | 2                | 1         | 1         | Дидактическая игра «Птичка в клетке».       |
| 4.       | Обучение попугаев разговору  | 2                | 1         | 1         | Дидактическая игра «Птицы-путешественники». |

|           |  |           |           |           |   |
|-----------|--|-----------|-----------|-----------|---|
| 5.        | Воспитание певчих канареек                             | 2         | 1         | 1         | Игра-викторина «Узнай по голосу».   |
| 6.        | Профилактика и диагностика заболеваний у птиц          | 2         | 1         | 1         | Тест «Болезни птиц»   |
| 7.        | Практическая работа по уходу за птицами в живом уголке | 2         | 1         | 1         | Самостоятельная работа по уходу за птицами Живого уголка  |
| 8.        | Практическая работа по уходу за птицами в живом уголке | 2         | 1         | 1         | Самостоятельная работа по уходу за птицами Живого уголка  |
| 9.        | Практическая работа по уходу за птицами в живом уголке | 2         | 1         | 1         | Самостоятельная работа по уходу за птицами Живого уголка  |
| 10.       | Практическая работа по уходу за птицами в живом уголке | 2         | 1         | 1         | Самостоятельная работа по уходу за птицами Живого уголка  |
| 11.       | Практическая работа по уходу за птицами в живом уголке | 2         | 1         | 1         | Самостоятельная работа по уходу за птицами Живого уголка  |
| 12.       | Практическая работа по уходу за птицами в живом уголке | 2         | 1         | 1         | Самостоятельная работа по уходу за птицами Живого уголка  |
| 13.       | Практическая работа по уходу за птицами в живом уголке | 2         | 1         | 1         | Самостоятельная работа по уходу за птицами Живого уголка  |
| 14.       | Практическая работа по уходу за птицами в живом уголке | 2         | 1         | 1         | Самостоятельная работа по уходу за птицами Живого уголка  |
| 15.       | Путеводитель по птицам                                 | 2         | 1         | 1         | Представление пернатых обитателей Живого уголка, наблюдение за учащимися во время выступлений с целью выявления индивидуальных особенностей характера |
| 16.       | Контрольное занятие.<br>«Почему? Зачем? Как?»          | 2         | 1         | 1         | Наблюдение за учащимися во время подготовки вопросов и во время игры  |
| <b>2.</b> | <b>Пресмыкающиеся в живом уголке.</b>                  | <b>36</b> | <b>18</b> | <b>18</b> |   |
| 17.       | Биологические особенности рептилий                     | 2         | 1         | 1         | Самостоятельная работа «Биологические особенности рептилий»   |
| 18.       | Биологические особенности рептилий                     | 2         | 1         | 1         | Самостоятельная работа «Биологические особенности рептилий»   |
| 19.       | Устройство и оборудование современного террариума      | 2         | 1         | 1         | Устные ответы детей   |
| 20.       | Особенности содержания и ухода за рептилиями в неволе  | 2         | 1         | 1         | Самостоятельная работа по уходу за террариумными животными  |

|           |  |           |           |           |  |
|-----------|--|-----------|-----------|-----------|--|
| 21.       | Изучение длительности и интенсивности питания черепах                  | 2         | 1         | 1         | Практическая работа  |
| 22.       | Изучение длительности и интенсивности питания черепах                  | 2         | 1         | 1         | Практическая работа  |
| 23.       | Методы определения пола  | 2         | 1         | 1         | Определение пола у черепах разными способами   |
| 24.       | Особенности размножения террариумных животных в неволе                 | 2         | 1         | 1         | Викторина «Размножение пресмыкающихся»   |
| 25.       | Изучение активности черепах при различной температуре окружающей среды | 2         | 1         | 1         | Самостоятельная работа «Наблюдение за поведением черепах при различных температурных условиях»                           |
| 26.       | Изучение активности черепах при различной температуре окружающей среды | 2         | 1         | 1         | Самостоятельная работа «Наблюдение за поведением черепах при различных температурных условиях»                           |
| 27.       | Профилактика и диагностика заболеваний террариумных животных           | 2         | 1         | 1         | Тест «Болезни террариумных животных»   |
| 28.       | Профилактика и диагностика заболеваний террариумных животных           | 2         | 1         | 1         | Практическая работа  |
| 29.       | Практическая работа по уходу за террариумными животными                | 2         | 1         | 1         | Самостоятельная работа по уходу за пресмыкающимися Живого уголка   |
| 30.       | Практическая работа по уходу за террариумными животными                | 2         | 1         | 1         | Самостоятельная работа по уходу за пресмыкающимися Живого уголка   |
| 31.       | Практическая работа по уходу за террариумными животными                | 2         | 1         | 1         | Самостоятельная работа по уходу за пресмыкающимися Живого уголка   |
| 32.       | Практическая работа по уходу за террариумными животными                | 2         | 1         | 1         | Самостоятельная работа по уходу за пресмыкающимися Живого уголка   |
| 33.       | Путеводитель по пресмыкающимся   | 2         | 1         | 1         | Представление пресмыкающихся в Живом уголке  |
| 34.       | Контрольное занятие: «Почему? Зачем? Как?»                             | 2         | 1         | 1         | Наблюдение за детьми во время подготовки вопросов, во время игры с целью выявления индивидуальных особенностей характера |
| <b>3.</b> | <b>Растения в интерьере</b>  | <b>52</b> | <b>26</b> | <b>26</b> |  |
| 35.       | История комнатного цветоводства  | 2         | 1         | 1         | Определение количества видов комнатных растений в интерьере  |

|     |   |   |   |   |   |
|-----|---|---|---|---|---|
| 36. | Аптека на окне  | 2 | 1 | 1 | Викторина «Лекарственные растения»  |
| 37. | Факторы, влияющие на рост и развитие растений   | 2 | 1 | 1 | Практическая работа: «Размещение растений в зимнем саду, согласно их микроклиматическим условиям» |
| 38. | Факторы, влияющие на рост и развитие растений   | 2 | 1 | 1 | Практическая работа: «Размещение растений в зимнем саду, согласно их микроклиматическим условиям» |
| 39. | Факторы, влияющие на рост и развитие растений   | 2 | 1 | 1 | Практическая работа: «Размещение растений в зимнем саду, согласно их микроклиматическим условиям» |
| 40. | Преимущества и недостатки вегетативного размножения комнатных растений                                  | 2 | 1 | 1 | Практическая работа: «Размножение комнатных растений»   |
| 41. | Особенности семенного размножения комнатных растений  | 2 | 1 | 1 | Практическая работа: «Семенное размножение комнатных растений»                                    |
| 42. | Пересадка комнатных растений  | 2 | 1 | 1 | Практическая работа: «Пересадка комнатных растений»   |
| 43. | Пересадка комнатных растений  | 2 | 1 | 1 | Практическая работа: «Пересадка комнатных растений»   |
| 44. | Пересадка комнатных растений  | 2 | 1 | 1 | Практическая работа: «Пересадка комнатных растений»   |
| 45. | Биологические особенности вредителей комнатных растений, методы борьбы с вредителями комнатных растений | 2 | 1 | 1 | Самостоятельная работа: «Определение вредителей комнатных растений»                               |
| 46. | Основные экологические группы комнатных растений  | 2 | 1 | 1 | Реферат «Экологические группы растений»   |
| 47. | Основные экологические группы комнатных растений  | 2 | 1 | 1 | Реферат «Экологические группы растений»   |
| 48. | Основные экологические группы комнатных растений.   | 2 | 1 | 1 | Реферат «Экологические группы растений»   |
| 49. | Цветочные композиции  | 2 | 1 | 1 | Практическая работа «Создание цветочных композиций»   |
| 50. | Практическая работа по уходу за комнатными растениями   | 2 | 1 | 1 | Самостоятельная работа по уходу за растениями   |

|                    |   |            |           |           |  |
|--------------------|---|------------|-----------|-----------|--|
| 51.                | Практическая работа по уходу за комнатными растениями   | 2          | 1         | 1         | Самостоятельная работа по уходу за растениями  |
| 52.                | Практическая работа по уходу за комнатными растениями   | 2          | 1         | 1         | Самостоятельная работа по уходу за растениями  |
| 53.                | Практическая работа по уходу за комнатными растениями   | 2          | 1         | 1         | Самостоятельная работа по уходу за растениями  |
| 54.                | Практическая работа по уходу за комнатными растениями   | 2          | 1         | 1         | Самостоятельная работа по уходу за растениями  |
| 55.                | Практическая работа по уходу за комнатными растениями   | 2          | 1         | 1         | Самостоятельная работа по уходу за растениями  |
| 56.                | Практическая работа по уходу за комнатными растениями   | 2          | 1         | 1         | Самостоятельная работа по уходу за растениями  |
| 57.                | Закрепление материала по уходу за комнатными растениями | 2          | 1         | 1         | Тест «Комнатные растения»  |
| 58.                | Контрольное занятие. Выставка комнатных растений        | 2          | 1         | 1         | Конкурс «Аленький цветочек»  |
| 59.                | Викторина юного зоолога                                 | 2          | 1         | 1         | Конкурс агитлистовок, определение победителя   |
| 60.                | Итоговое занятие «Биологический референдум»             | 2          | 1         | 1         | Наблюдение за учащимися во время выступлений с целью выявления индивидуальных особенностей характера |
| <b>Итого часов</b> |   | <b>120</b> | <b>60</b> | <b>60</b> |  |

## Содержание учебного плана четвертого модуля

### **Раздел 1. Певчие и декоративные птицы в Живом уголке**

**Теория.** Порядок организации и проведения исследовательской работы. Правила оформления результатов исследовательской работы. Правила и приемы формирования у птиц нужных поведенческих реакций. Особенности поведения птиц при одиночном содержании в домашних условиях. Правила и приемы обучения птиц разговору. Особенности поведения птиц при одиночном содержании в домашних условиях. Разнообразие певчих птиц. Значение песни в жизни птиц. История содержания канареек в неволе. Признаки больной птицы: внешний вид, отказ от пищи; малоподвижность. Наиболее распространенные болезни инфекционные, паразитарные, незаразные. Методы лечения больных животных. Профилактика заболеваний. Меры предосторожности при контакте с больным животным.

Основные этапы организации ухода за птицами в Живом уголке. Правила ухода за птицами: добросовестное отношение к выполнению работ, аккуратность при выполнении работы, бережное обращение с птицами. График проведения уборок в Живом уголке: смена воды в поилках и купалках, мытье клеток и дополнительного оборудования мыльно-содовым раствором, организация генеральной уборки помещений для птиц. Техника безопасности во время работы по уходу за птицами в Живом уголке. Биологические особенности птиц. Важнейшие правила ухода и требования к содержанию птиц в зависимости от видовой принадлежности, пола, возраста. Вырубка лесов — современная экологическая проблема. Правила противопожарной безопасности при украшении интерьера дома и в школе.

**Практика.** Наблюдение за пернатыми питомцами живого уголка. Практическая работа «Свойства птичьих перьев». Просмотр видеофильма. «Птицы в городе». Дидактическая игра «Зимующие и перелетные птицы». Практическая работа в Живом уголке. Подготовка гнездовых домиков для попугайчиков к вывешиванию, расчет их объема, наблюдение поведения птиц при вывешивании гнездовых домиков в вольере, наблюдение за парой волнистых попугайчиков, насиживающих кладку или выкармливающих птенцов. Подготовка гнезд для канареек к вывешиванию, наблюдение за канарейкой, насиживающей кладку или выкармливающей птенцов. Ведение дневников наблюдений. Конкурс рисунков «Наши питомцы». Составление памятки-плаката о поведении посетителям Живого уголка. Опыты с волнистыми попугайчиками: кормление с руки. Дидактическая игра «Птицы-путешественники». Прослушивание аудиозаписей голосов птиц, определение птиц по голосу. Наблюдение за птицами. Игра: «Почему? Зачем? Как?». Выступление во время экскурсии.

## **Раздел 2. Пресмыкающиеся в живом уголке**

**Теория.** Общая характеристика класс пресмыкающихся: покровы, скелет, нервная система и органы чувств, органы дыхания, органы пищеварения. Многообразие представителей класса «Пресмыкающиеся»: подкласс первоящерицы, отряд змеи, отряд хамелеоны; подкласс черепахи; подкласс крокодилы. Характерные особенности различных видов черепах; понятия о пойкилтермности, анабиоз, анабиоз в жизни рептилий, его значение. Распространение рептилий. Разнообразие террариумов, их устройство. Вентиляция, грунт, его значение для сухопутных черепах, укрытия для черепах. Принципы декоративного озеленения. Резиновые шланги обогрева, подсветка, водный термометр и обычный стеклоочиститель. Особенности содержания черепах во время анабиоза. Особенности содержания ящериц в неволе, целесообразность содержания. Манипуляции с черепахами: фиксация, взвешивание, определение размеров панциря с помощью сантиметровой ленты. Понятие о физиологии питания пресмыкающихся, пищедобывающем поведении; техника подачи кормов. Особенности

питания черепах при разной температуре окружающей среды. Половой диморфизм у черепах; методы определения пола (визуальный, экологический, биохимический, специальный). Формирование пар. Условия содержания террариумных животных в период размножения. Оптимальные сроки для размножения. Откладка яиц, инкубация. Яйцеживорождение.

Понятие о пойкилотермности; анабиоз в жизни рептилий, его значение; особенности содержания черепах во время анабиоза. Инфекционные болезни. Заболевания панциря черепах, дисбактериоз, травмы, ожоги; паразиты, клещи, пиявки. Особенности протекания болезней у пресмыкающихся. Правила оказания помощи больным животным. Меры безопасности при контакте с больным животным. Основные этапы организации ухода за пресмыкающимися в Живом уголке. Правила ухода за животным: добросовестное отношение к выполнению работ, аккуратность при выполнении работы, бережное обращение с животными. График проведения уборок в Живом уголке: смена воды в акватерриуме, мытье клеток мыльно-содовым раствором, организация генеральной уборки помещений для животных. Техника безопасности во время работы по уходу за пресмыкающимися в Живом уголке. Биологические особенности террариумных животных. Важнейшие правила ухода и требования к содержанию питомцев в зависимости от видовой принадлежности, пола, возраста. Многообразие экзотических животных. Пресмыкающиеся: змеи, хамелеоны, черепахи, крокодилы. Характерные особенности различных видов пресмыкающихся. Места обитаний пресмыкающихся.

**Практика.** Просмотр видеофильма «Эти ужасные ящеры». Рассматривание иллюстраций «Многообразие террариумов». Выполнение эскиза террариума. Уход за рептилиями в неволе. Кормление черепах при разных температурных условия. Наблюдение за черепахами во время кормления. Кинофильм «Рептилии». Определение пола разных видов черепах. Просмотр видеофильма «Размножение пресмыкающихся». Наблюдение за поведением черепах при разных температурных условиях. Оформление дневников наблюдений. Игра «Оказание первой помощи черепашке». Смена воды в акватерриуме. Мытье поилок и кормушек. Текущая уборка помещений. Проведение генеральной уборки. Игра: «Почему? Зачем? Как?». Выступление во время экскурсии. Просмотр кинофильма «Экзотические животные».

### **Раздел 3. Растения в интерьере**

**Теория.** История комнатного цветоводства. Понятие акклиматизация растений. Значение комнатных растений в жизни человека. Разнообразие лекарственных растений. Фармакологическое действие лекарственных растений. Способы применения лекарственных растений в быту. Косметологическое действие лекарственных растений. Основные факторы, влияющие на рост и развитие растений (свет, тепло, вода, влажность).

Особенности роста растений в разных температурных условиях. Влияние избытка и недостатка влаги для комнатных растений. Воздействие сухого воздуха на растения. Опасность сквозняков. Принципы размещения растений в комнате. Листовые и стеблевые черенки. Правила среза черенков. Особенности укоренения черенков. Маточные растения. Условия для успешного размножения комнатных растений. Особенности семенного размножения комнатных растений, преимущества и недостатки. Условия прорастания семян. Быстрорастущие растения и медленнорастущие растения. Понятие о вегетативном периоде. Период покоя в жизни растений. Сроки пересадки комнатных растений. Вынужденная пересадка. Правила пересадки комнатных растений. Перевалка растений. Отличительные признаки больного растения. Наиболее распространенные болезни комнатных растений (мучнистая роса, ложная мучнистая роса). Вредители комнатных растений (щитовка, паутинный клещ, трипсы, тля и т.д.), методы борьбы с ними. Профилактика заболеваний. Тропические растения. Растения субтропиков. Растения пустынь и полупустынь. Климатические условия тропиков, субтропиков, пустынь и полупустынь. Защитные функции растений разных экологических групп. Правила создания цветочных композиций. Многообразие растений, используемых для создания цветочных композиций. Основные мероприятия по уходу за комнатными растениями: полив, опрыскивание растений, удаление сухих листьев и веток растений. Правила оформления выставки комнатных растений. Требования, предъявляемые к выставочному экспонату комнатного растения. Особенности раннецветущих растений. Травянистые раннецветущие растения Ульяновской области. Правила проведения биологического референдума.

**Практика.** Рассматривание комнатных и лекарственных растений, их определение. Опыты: «Свет в жизни растений», «Избыток и недостаток влаги в жизни растений», «Условия прорастания семян гороха». Практические работы: «Выгонка луковичных растений», «Закаливание растений», «Укоренение листовых черенков begonii королевской», «Размножение абутилона гибридного стеблевыми черенками», «Размножение пеларгонии зональной семенами». Определение растений для пересадки. Омолаживание растений. Рассматривание вредителей комнатных растений невооруженным взглядом, с помощью лупы. Работа с микроскопом: «Вредители комнатных растений». Уход за больными комнатными растениями. Рассматривание и определение растений разных экологических групп. Лабораторная работа «Изучение свойств сока алоэ». Подбор растений для создания цветочных композиций. Практическая работа: «Создание цветочных композиций». Приготовление воды для полива растений. Обмыкание листьев растений. Опрыскивание растений. Рыхление верхнего слоя почвы. Удаление сухих листьев и веток у комнатных растений. Подготовка растений к выставке. Оформление выставки комнатных растений. Оформление агитлистовок в

защиту раннецветущих растений. Викторина: «Лекарственные растения», «Аленький цветочек», просмотр видеофильма «Экологические группы растений». Ролевая игра: «Биологический референдум».

## 1.4 Планируемые результаты

**Личностные:**

**Учащихся будут сформированы:**

- ориентация на выполнение основных правил безопасного поведения на улице, в натуральной среде;
- понимание необходимости выполнения правил личной гигиены для сохранения здоровья;
- понимание необходимости бережного отношения к природе, в частности животным и растениям;
- понимание ценности заботливого иуважительного отношения к живой природе;
- понимание своей сопричастности к жизни организмов;
- внимательное отношение к окружающему миру, природе своей Родины.

**Метапредметные:**

**Учащиеся научатся:**

- понимать информацию, представленную в виде текста, рисунков, схем;
- называть и различать окружающие предметы и их признаки;
- научаться осуществлять поиск информации при подготовке проектов;
- устанавливать правильную последовательность событий (времен года, месяцев, дней недели, времени суток);
- осуществлять поиск информации при выполнении заданий и подготовке проектов;
- сравнивать объекты, выделяя сходства и различия;
- группировать различные предметы по заданному признаку;
- пользоваться измерительными приборами;
- отвечать на вопросы, задавать вопросы для построения гипотез;
- выслушивать друг друга, договариваться, работая в паре;
- участвовать в коллективном обсуждении учебной проблемы;
- высказывать эмоционально-ценостное отношение к природе, здоровому образу жизни;
- строить продуктивное взаимодействие и сотрудничество со сверстниками и взрослыми для реализации проектной деятельности (под руководством педагога).

**Предметные:**

**Учащиеся научатся:**

- называть характерные признаки питомцев Живого уголка;
- различать и называть части растений;

- выполнять правила поведения в природе, узнавать и называть некоторые охраняемые растения и животные;
- приводить примеры представителей разных групп животных;
- узнавать изученные объекты и явления живой и неживой природы;
- описывать на основе предложенного алгоритма, изученные объекты и явления живой и неживой природы, выделять их существенные признаки;
- обнаруживать простейшие взаимосвязи между живой и неживой природой; взаимосвязи в живой природе; использовать их для объяснения необходимости бережного отношения к природе;
- рассказывать о мире невидимых существ и их роли в распространении болезней;
- рассказывать о способах движения и питания животных;
- выращивать растение одним из изученных способов.

## **1-й год обучения**

### **Первый модуль**

#### **Раздел 1. Введение**

##### **Учащиеся должны знать:**

- разнообразие представителей современной фауны;
- особенности приспособлений животных к условиям среды обитания, факторам живой и неживой природы;
- особенности деятельности объединения за прошлый учебный год;
- план мероприятий на текущий учебный год;
- правила по технике безопасности во время работы в уголке живой природы;
- правила пожарной безопасности;
- правила дорожного движения;
- особенности антитеррористической безопасности.

##### **Учащиеся должны уметь:**

- описать внешний вид представителей современной фауны;
- объяснять особенности приспособления животных к условиям среды обитания, факторам живой и неживой природы;
- обсуждать деятельность объединения за прошлый учебный год;
- ориентироваться в плане мероприятий на текущий учебный год;
- соблюдать правила по технике безопасности во время работы в уголке живой природы;
- соблюдать правила пожарной безопасности, правила дорожного движения, правила антитеррористической безопасности.

#### **Раздел 2. Живой уголок**

**Учащиеся должны знать:**

- самых маленьких и самых крупных животных разных систематических групп (простейшие, беспозвоночные, рыбы, амфибии, рептилии, птицы, звери);
- правила работы с микроскопом;
- особенности строения и жизнедеятельность животных разных систематических групп (простейшие, беспозвоночные, рыбы, амфибии и рептилии, птицы, млекопитающие);
- особенности приспособлений животных к условиям среды обитания, факторам живой и неживой природы;
- взаимосвязь и взаимозависимость организмов и среды обитания.

**Учащиеся должны уметь:**

- описать внешний вид самых маленьких и самых крупных животных разных систематических групп;
- грамотно работать с микроскопом;
- объяснять особенности строения и жизнедеятельность животных разных систематических групп (простейшие, беспозвоночные, рыбы, амфибии и рептилии, птицы, млекопитающие);
- объяснять особенности приспособления животных к условиям среды обитания, факторам живой и неживой природы;
- устанавливать связи между анатомо-морфологическим строением и функциями организма животного.

**Раздел 3. Четвероногие друзья****Учащиеся должны знать:**

- особенности питания животных разных систематических групп;
- разнообразие пищи у животных, способы ее добывания;
- особенности приспособлений животных при добывании пищи;
- особенности индивидуальной и групповой охоты среди хищников;
- особенности сотрудничества различных организмов в процессе добывания пищи, особенности создания убежищ животных разных систематических групп;
- разнообразие убежищ животных разных систематических групп;
- значение убежищ для жизнедеятельности животных разных систематических групп.

**Учащиеся должны уметь:**

- характеризовать особенности питания животных разных систематических групп;
- характеризовать разнообразие пищи у животных, способы ее добывания;
- характеризовать особенности приспособлений животных при добывании пищи;
- характеризовать особенности индивидуальной и групповой охоты среди

- хищников;
- объяснить значение сотрудничества различных организмов в процессе добывания пищи;
  - характеризовать особенности создания убежищ животных разных систематических групп;
  - характеризовать разнообразие убежищ животных разных систематических групп;
  - объяснять значение убежищ для жизнедеятельности животных разных систематических групп;
  - характеризовать особенности общения животных разных систематических групп посредством запаха;
  - характеризовать особенности общения животных разных систематических групп посредством звуковых сигналов;
  - определять певчих птиц Ульяновской области.

#### **Раздел 4. Птицы в доме**

##### **Учащиеся должны знать:**

- разнообразие птиц;
- основные систематические и экологические группы птиц;
- особенности строения птиц в связи с полетом.

##### **Учащиеся должны уметь:**

- распознавать по внешним признакам разные виды птиц;
- называть основные систематические и экологические группы птиц;
- характеризовать особенности строения птиц в связи с полетом;
- грамотно осуществлять подкормку зимующим птицам.

### **1-й год обучения Второй модуль**

#### **Раздел 1. Птицы в доме**

##### **Учащиеся должны знать:**

- особенности размножения и развития птиц, особенности жизнедеятельности птиц в различные сезоны года;
- разнообразие птиц Ульяновской области, птиц, занесенных в Красную книгу Ульяновской области;
- роль птиц в природе и жизни человека.

##### **Учащиеся должны уметь:**

- характеризовать особенности размножения и развития птиц, особенности жизнедеятельности птиц в различные сезоны года;
- определять птиц Ульяновской области, птиц, занесенных в Красную книгу Ульяновской области;

- обосновать роль птиц в природе и жизни человека;
- делать выводы о необходимости охраны птиц.

## **Раздел 2. Терраиум и его обитатели**

### **Учащиеся должны знать:**

- общие черты класса Млекопитающие;
- разнообразие млекопитающих;
- основные систематические и экологические группы млекопитающих;
- особенности внешнего строения млекопитающих и их мест обитания;
- особенности жизнедеятельности млекопитающих;
- разнообразие млекопитающих Ульяновской области, млекопитающих, занесенных в Красную книгу Ульяновской области;
- значение млекопитающих в природе и в жизни человека.

### **Учащиеся должны уметь:**

- называть общие черты класса Млекопитающие;
- называть основные систематические и экологические группы млекопитающих;
- характеризовать особенности внешнего строения млекопитающих и их мест обитания;
- распознавать разные виды млекопитающих по внешним признакам;
- определять млекопитающих по следам их жизнедеятельности;
- характеризовать особенности жизнедеятельности млекопитающих;
- определять млекопитающих Ульяновской области, зверей, занесенных в Красную книгу Ульяновской области;
- делать выводы о значение млекопитающих в природе и в жизни человека.

## **Раздел 3. Комнатные растения**

### **Учащиеся должны знать:**

- что такое фотосинтез;
- названия растений ближайшего окружения;
- правила ухода за растениями в кабинете и за деревьями школьного двора;
- историю дерева в «годичных кольцах»;
- как охраняются растения в природе;
- какую пользу приносят растения;
- строение растительной клетки;
- как распространяются семена деревьев.

### **Учащиеся должны уметь:**

- рассматривать под микроскопом микропрепараты растительной клетки;
- правильно ухаживать за растениями в учебном кабинете;
- называть, какую пользу приносят растения человеку;
- рассказывать о газообмене между растениями и окружающей средой;

- рассказывать о размножении и распространении семян деревьев.

## **2-й год обучения**

### **Третий модуль**

#### **Раздел 1. Живой уголок вчера и сегодня**

##### **Учащиеся должны знать:**

- правила по технике безопасности во время работы в уголке живой природы;
- правила пожарной безопасности;
- правила дорожного движения;
- особенности антитеррористической безопасности.

##### **Учащиеся должны уметь:**

- соблюдать правила по технике безопасности во время работы в уголке живой природы;
- соблюдать правила пожарной безопасности, правила дорожного движения, правила антитеррористической безопасности.

#### **Раздел 2. Звери в Живом уголке**

##### **Учащиеся должны знать:**

- особенности внешнего строения млекопитающих, места их обитания;
- биологические особенности грызунов, зайцеобразных;
- особенности нервной системы, органов чувств млекопитающих;
- систематическое положение животного на уровне отряда;
- основные требования к помещениям, предназначенных для содержания и транспортировки мелких млекопитающих;
- понятие зоогигиена;
- оптимальные микроклиматические условия содержания животных в Живом уголке;
- основные питательные вещества, входящими в состав кормов;
- значение жиров, белков, углеводов для организма животного;
- понятие рацион кормления животных;
- основные травянистые растения, используемые для кормления животных;
- правила определения травянистых растений;
- правила сбора травянистых растений, их сушки и хранения травянистых растений;
- особенности поведения мелких млекопитающих в Живом уголке и правила обращения с животными;
- понятие порода животного;
- особенности формирования пар производителей разных видов животных;
- особенности разведения мелких млекопитающих Живого уголка;

- алгоритмы проведения исследований в Живом уголке;
- наиболее распространенные заболевания мелких млекопитающих;
- критерии паспортизации животных;
- правила ухода за животными;
- требования по технике безопасности во время выполнения работ по уходу за млекопитающими Живого уголка;
- особенности содержания домашних питомцев;
- факторы загрязнения окружающей среды.

**Учащиеся должны уметь:**

- определять млекопитающих в Живом уголке по внешнему виду;
- определять места обитаний млекопитающих по внешнему виду;
- определять систематическое положение животного на уровне отряда;
- определять размеры клеток для содержания и транспортировки животных;
- декоративно оформлять помещения для мелких млекопитающих Живого уголка;
- устранять несоответствия в микроклиматических условиях содержания животных Живого уголка;
- составлять рацион кормления животных;
- грамотно осуществлять сбор и заготовку растительных кормов для животных;
- соблюдать принципы приручения и элементы дрессировки животных;
- соблюдать правила техники безопасности при приручении молодых животных;
- грамотно работать с литературой;
- грамотно оформлять паспорт животных;
- осуществлять грамотный уход за млекопитающими Живого уголка;
- проводить генеральную уборку в Живом уголке;
- соблюдать правила по технике безопасности во время выполнения работы по уходу за млекопитающими в Живом уголке;
- грамотно представить мелких млекопитающих Живого уголка;
- осуществлять работу по уборке территории.

**Раздел 3. Певчие и декоративные птицы в Живом уголке**

**Учащиеся должны знать:**

- технику безопасности при работе с птицами;
- группы кормов для птиц, правила их сочетания в рационе;
- необходимые условия размножения птиц в неволе;
- порядок организации и проведения исследовательской работы;
- наиболее распространенные заболевания птиц.

**Учащиеся должны уметь:**

- называть признаки класса птицы;

- соблюдать правила обращения и ухода за птицами;
- составлять этикетки;
- готовить зерновые смеси;
- планировать исследовательскую работу с живыми объектами под руководством педагога;
- определять наиболее распространенных певчих птиц средней полосы по голосу;
- соблюдать меры профилактики заболеваний птиц.

## **2-й год обучения Четвертый модуль**

### **Раздел 1. Певчие и декоративные птицы в Живом уголке**

#### **Учащиеся должны знать:**

- виды зимующих и перелетных птиц нашего края;
- технику безопасности при работе с птицами;
- правила группового содержания птиц в клетках и вольерах;
- порядок организации и проведения исследовательской работы;
- элементарные правила и приемы дрессировки птиц: молодой возраст, одиночное содержание, лакомство, систематичность, учет естественных потребностей;
- требования по технике безопасности во время выполнения работ по уходу за млекопитающими Живого уголка.

#### **Учащиеся должны уметь:**

- соблюдать правила обращения и ухода за птицами;
- планировать и осуществлять уход за пернатыми питомцами;
- определять пол птиц, обитающих в живом уголке по внешним признакам;
- грамотно фиксировать результаты в дневнике наблюдений;
- вести записи в дневниках эксперимента, формулировать выводы по итогам проведенного эксперимента.

### **Раздел 2. Пресмыкающиеся в живом уголке**

#### **Учащиеся должны знать:**

- особенности строения пресмыкающихся, покровы, скелет, нервную систему, кровеносную систему, органы чувств, пищеварения, дыхания, размножения;
- устройство и оборудование современных террариумов;
- правила ухода за террариумными животными;
- особенности размножения пресмыкающихся;
- особенности поведения черепах при различных температурных условиях;
- признаки больного животного;
- наиболее распространенные болезни террариумных животных;

- требования по технике безопасности во время выполнения работ по уходу за млекопитающими Живого уголка;
- разнообразие террариумных животных;
- основные правила ухода за террариумными животными;
- многообразие экзотических животных;
- характерные особенности класса пресмыкающихся.

**Учащиеся должны уметь:**

- определять из класса пресмыкающихся подкласс первоящеров, подкласс чешуйчатые, подкласс крокодилы;
- характеризовать особенности содержания террариумных животных;
- грамотно ухаживать за террариумными животными;
- грамотно кормить животных растительной и животной пищей;
- характеризовать особенности размножения пресмыкающихся;
- создавать условия для размножения пресмыкающихся в Живом уголке;
- грамотно проводить наблюдения за поведением черепах;
- определять больное животное;
- характеризовать наиболее распространенные болезни террариумных животных;
- оказывать помощь больным животным;
- осуществлять грамотный уход за пресмыкающимися Живого уголка;
- осуществлять текущую уборку помещений в Живом уголке;
- соблюдать правила по технике безопасности во время выполнения работы по уходу за пресмыкающимися в Живом уголке;
- характеризовать места обитания экзотических животных в природе.

### **Раздел 3. Растения в интерьере**

**Учащиеся должны знать:**

- названия комнатных растений;
- историю комнатного цветоводства;
- значение декоративных растений;
- фармакологическое действие лекарственных растений;
- способы применения лекарственных растений в быту;
- основные факторы, влияющие на рост и развитие растений;
- особенности размножения комнатных растений черенками, отпрысками, луковицами, клубнями;
- особенности размножения комнатных растений;
- преимущества и недостатки вегетативного размножения комнатных растений;
- особенности семенного размножения комнатных растений;

- преимущества и недостатки семенного размножения комнатных растений;
- определять оптимальные сроки для пересадки комнатных растений;
- правила работы с микроскопом;
- основные экологические группы растений;
- климатические условия тропиков, субтропиков, пустынь и полупустынь;
- правила оформления выставки комнатных растений;
- правила проведения биологического референдума;
- видовой состав травянистых раннецветущих растений Ульяновской области.

**Учащиеся должны уметь:**

- рассказать историю комнатного цветоводства;
- объяснить значение комнатных растений в жизни человека;
- характеризовать фармакологическое действие лекарственных растений;
- размножать комнатные растения черенками, отпрысками, луковицами;
- грамотно срезать листовые и стеблевые черенки для размножения;
- характеризовать особенности семенного размножения комнатных растений;
- характеризовать понятие вегетативного периода растений;
- определять больное растение;
- работать с микроскопом;
- характеризовать особенности растений разных экологических групп;
- применять правила создания цветочных композиций;
- соблюдать правила по технике безопасности во время выполнения работы по уходу за растениями;
- соблюдать правила оформления выставки комнатных растений;
- характеризовать особенности раннецветущих растений;
- определять по внешнему виду раннецветущие растения Ульяновской области;
- делать выводы о содержании разнообразных обитателей Живого уголка.

## Раздел 2. «Комплекс организационно – педагогических условий»

### **Календарный учебный график , 1-й год обучения, первый модуль с 01.09.2021 по 31.12.2021**

| № п/п | Месяц | Число | Время проведения | Форма занятия                   | Кол-во часов | Тема занятия   | Место проведения | Форма контроля  |
|-------|-------|-------|------------------|---------------------------------|--------------|--|------------------|---|
| 1.    |       |       |                  | Беседа.                         | 2            | Введение в программу   |                  | Викторина «Эти забавные животные»   |
| 2.    |       |       |                  | Беседа.                         | 2            | Техника безопасности   |                  | Игра «Красный, желтый, зеленый»   |
| 3.    |       |       |                  | Беседа.<br>Практическая работа. | 2            | Что такое Живой уголок?  |                  | Ролевая игра «Животные у меня дома»   |
| 4.    |       |       |                  | Беседа.<br>Практическая работа. | 2            | Оборудование в Живом уголке  |                  | Практическая работа «Оборудование в Живом уголке»                                 |
| 5.    |       |       |                  | Беседа.                         | 2            | Деятельность Живого уголка   |                  | Оформление информационных листов для игры «Экобиржа»                              |
| 6.    |       |       |                  | Беседа.<br>Практическая работа. | 2            | Общие требования к обитателям Живого уголка                          |                  | Устные ответы детей, самостоятельная работа                                       |
| 7.    |       |       |                  | Беседа.                         | 2            | Разнообразие обитателей Живого уголка                                |                  | Устный опрос, викторина «Разнообразие обитателей живого уголка»                   |
| 8.    |       |       |                  | Беседа.<br>Практическая работа. | 2            | Я и Живой уголок   |                  | Ролевая игра «Экобиржа»   |
| 9.    |       |       |                  | Беседа.                         | 2            | Многообразие представителей класса млекопитающих, содержание в Живом |                  | Самостоятельная работа «Определение млекопитающих Живого уголка по внешнему виду» |

|     |  |  |                                    |   |   |  |   |
|-----|--|--|------------------------------------|---|---|--|---|
|     |  |  |                                    |   | уголке  |  |   |
| 10. |  |  | Беседа.<br>Практическая<br>работа. | 2 | Знакомство с отдельными<br>представителями Живого<br>уголка |  | Дидактическая игра «Не просто<br>морские»   |
| 11. |  |  | Беседа.<br>Практическая<br>работа. | 2 | Знакомство с отдельными<br>представителями Живого<br>уголка |  | Контроль за ведением дневников<br>наблюдения  |
| 12. |  |  | Беседа.<br>Практическая<br>работа. | 2 | Знакомство с отдельными<br>представителями Живого<br>уголка |  | Реферат: «Млекопитающие –<br>обитатели Живого уголка»   |
| 13. |  |  | Беседа.                            | 2 | Помещения для маленьких<br>зверьков                         |  | Тест «Определение<br>соответствующего помещения для<br>содержания различных<br>млекопитающих Живого уголка» |
| 14. |  |  | Беседа.                            | 2 | Корма и кормление   |  | Практическая работа «Кормление<br>мелких млекопитающих Живого<br>уголка»                                    |
| 15. |  |  | Беседа.<br>Практическая<br>работа. | 2 | Корма и кормление   |  | Практическая работа «Кормление<br>мелких млекопитающих Живого<br>уголка»                                    |
| 16. |  |  | Беседа.                            | 2 | Особенности ухода за<br>млекопитающими                      |  | Самостоятельная работа по уходу<br>за млекопитающими Живого<br>уголка                                       |
| 17. |  |  | Беседа.                            | 2 | Особенности ухода за<br>млекопитающими                      |  | Методическая разработка:<br>«Рекомендации по уходу за<br>обитателями Живого уголка»                         |
| 18. |  |  | Беседа.                            | 2 | Размножение мелких<br>млекопитающих                         |  | Ролевая игра «Животные у меня<br>дома»  |
| 19. |  |  | Беседа.                            | 2 | Размножение мелких<br>млекопитающих                         |  | Дидактическая игра «Детки в<br>клетке»  |
| 20. |  |  | Беседа.                            | 2 | Размножение мелких<br>млекопитающих                         |  | Ролевая игра «Животные у меня<br>дома»  |

|     |  |  |  |                                    |   |   |  |   |
|-----|--|--|--|------------------------------------|---|---|--|---|
| 21. |  |  |  | Беседа.                            | 2 | Болезни маленьких зверьков                                    |  | Дидактические игры «Интервью у животного: Что болит у зверька?»   |
| 22. |  |  |  | Беседа.                            | 2 | Практическая работа по уходу за млекопитающими в Живом уголке |  | Самостоятельная работа по уходу за млекопитающими Живого уголка   |
| 23. |  |  |  | Экскурсия.<br>Практическая работа. | 2 | Практическая работа по уходу за млекопитающими в Живом уголке |  | Самостоятельная работа по уходу за млекопитающими Живого уголка   |
| 24. |  |  |  | Экскурсия.<br>Практическая работа. | 2 | Практическая работа по уходу за млекопитающими в Живом уголке |  | Самостоятельная работа по уходу за млекопитающими Живого уголка   |
| 25. |  |  |  | Беседа.                            | 2 | «Зоо-шоу «А кто у Вас?»»                                      |  | Анкетирование, представление домашнего питомца, наблюдение за детьми во время выступлений                       |
| 26. |  |  |  | Беседа.                            | 2 | Практическая работа по уходу за млекопитающими в Живом уголке |  | Самостоятельная работа по уходу за млекопитающими Живого уголка   |
| 27. |  |  |  | Беседа.                            | 2 | Практическая работа по уходу за млекопитающими в Живом уголке |  | Самостоятельная работа по уходу за млекопитающими Живого уголка   |
| 28. |  |  |  | Практическая работа.               | 2 | Экобиржа «Четвероногие друзья»                                |  | Наблюдение за поведением учащихся во время ролевой игры, выявление победителей, подведение промежуточных итогов |
| 29. |  |  |  | Беседа.                            | 2 | Многообразие птиц, содержащихся в неволе                      |  | Викторина «Что мы знаем о птицах?»  |
| 30. |  |  |  | Экскурсия.                         | 2 | Знакомство с отдельными представителями                       |  | Распознавание птиц по описанию, по внешним признакам  |
| 31. |  |  |  | Беседа.                            | 2 | Знакомство с отдельными представителями                       |  | Распознавание птиц по описанию, по внешним признакам  |

|     |  |  |  |                      |   |                   |  |  |
|-----|--|--|--|----------------------|---|-------------------|--|--|
| 32. |  |  |  | Выступления учащихся | 2 | Итоговое занятие. |  | Распознавание птиц по описанию, по внешним признакам |
|-----|--|--|--|----------------------|---|-------------------|--|--|

### **1-й год обучения, второй модуль, с 01.01.2022 по 31.05.2022**

| № п/п | Месяц | Число | Время проведения | Форма занятия         | Кол-во часов | Тема занятия                               | Место проведения | Форма контроля   |
|-------|-------|-------|------------------|-----------------------|--------------|--|------------------|--|
| 1.    |       |       |                  | Беседа.               | 2            | Помещения для птиц                         |                  | Решение практических задач: «Кто в какой клетке живет?»  |
| 2.    |       |       |                  | Выступления учащихся. | 2            | Оборудование клеток и вольер               |                  | Решение практических задач «Убери лишнее»  |
| 3.    |       |       |                  | Дидактическая игра.   | 2            | Условия содержания птиц в неволе           |                  | Наблюдение за практической деятельностью учащихся, выполнение индивидуальных практических заданий. Викторина «Пернатые друзья» |
| 4.    |       |       |                  | Беседа.               | 2            | Особенности ухода за пернатыми обитателями |                  | Наблюдение за практической деятельностью учащихся, выполнение индивидуальных практических заданий                              |
| 5.    |       |       |                  | Просмотр видеофильма. | 2            | Корма и кормление птиц                     |                  | Наблюдение за практической деятельностью учащихся, составление рациона для кормления птиц разных видов                         |
| 6.    |       |       |                  | Экскурсия.            | 2            | Корма и кормление птиц                     |                  | Наблюдение за практической деятельностью учащихся, составление рациона для кормления птиц разных видов                         |
| 7.    |       |       |                  | Выступления учащихся. | 2            | Размножение птиц в Живом уголке            |                  | Наблюдение за практической деятельностью учащихся, контроль за ведением дневников наблюдений                                   |

|     |  |  |  |                       |   |                                 |  |   |
|-----|--|--|--|-----------------------|---|---------------------------------|--|---|
| 8.  |  |  |  | Дидактическая игра.   | 2 | Размножение птиц в Живом уголке |  | Наблюдение за практической деятельностью учащихся, контроль за ведением дневников наблюдений  |
| 9.  |  |  |  | Беседа.               | 2 | Болезни птиц                    |  | Наблюдение за практической деятельностью учащихся, ответы на вопросы игра-викторины «Что болит у птицы?», контроль за ведением дневников наблюдений |
| 10. |  |  |  | Беседа.               | 2 | Практическая работа             |  | Наблюдение за самостоятельной работой учащихся по уходу за птицами Живого уголка  |
| 11. |  |  |  | Просмотр видеофильма. | 2 | Практическая работа             |  | Наблюдение за самостоятельной работой учащихся по уходу за птицами Живого уголка  |
| 12. |  |  |  | Беседа                | 2 | «Узнай по описанию»             |  | Наблюдение за самостоятельной работой учащихся по уходу за птицами Живого уголка  |
| 13. |  |  |  | Беседа                | 2 | Практическая работа             |  | Наблюдение за самостоятельной работой учащихся по уходу за птицами Живого уголка  |
| 14. |  |  |  | Беседа                | 2 | Практическая работа             |  | Наблюдение за самостоятельной работой учащихся по уходу за птицами Живого уголка  |
| 15. |  |  |  | Беседа.               | 2 | Экобиржа «Пернатые обитатели»   |  | Наблюдение за поведением учащихся во время ролевой игры, выявление победителей. Подведение промежуточных итогов                                     |
| 16. |  |  |  | Беседа.               | 2 | Что такое террариум?            |  | Викторина «Обитатели террариумов»   |
| 17. |  |  |  | Дидактическая         | 2 | Разнообразие                    |  | Самостоятельная работа  |

|     |  |  |                       |   |  |  |   |
|-----|--|--|-----------------------|---|--|--|---|
|     |  |  | я игра.               |   | террариумных животных                                  |  | «Определение пресмыкающихся Живого уголка по описанию»                              |
| 18. |  |  | Просмотр видеофильма. | 2 | Условия содержания степной черепахи                    |  | Викторина «Пресмыкающиеся», устные ответы детей»                                    |
| 19. |  |  | Беседа.               | 2 | Условия содержания болотной черепахи                   |  | Викторина «Пресмыкающиеся», устные ответы детей                                     |
| 20. |  |  | Просмотр видеофильма. | 2 | Условия содержания водной черепахи.<br>Акватеррариум   |  | Конкурс «Кто лучший хозяин?», устные ответы детей                                   |
| 21. |  |  | Беседа.               | 2 | Корма и кормление черепах                              |  | Практическая работа «Кормление черепах»   |
| 22. |  |  | Беседа.               | 2 | Болезни черепах  |  | Тест «Болезни террариумных животных»  |
| 23. |  |  | Дидактическая игра.   | 2 | Практическая работа                                    |  | Самостоятельная работа по уходу за пресмыкающимися Живого уголка                    |
| 24. |  |  | Беседа.               | 2 | Сходство и различия водной, степной и болотной черепах |  | Дидактическая игра: «В чём сходства и различия черепах?»                            |
| 25. |  |  | Дидактическая игра.   | 2 | Разнообразие комнатных растений                        |  | Определение количества разных видов комнатных растений в интерьере                  |
| 26. |  |  | Беседа.               | 2 | Условия содержания комнатных растений                  |  | Практическая работа: «Приготовление земельной смеси для растений»                   |
| 27. |  |  | Беседа.               | 2 | Условия содержания комнатных растений                  |  | Практическая работа: «Приготовление земельной смеси для растений»                   |
| 28. |  |  | Дидактическая игра.   | 2 | Особенности ухода за комнатными растениями             |  | Определение необходимых мероприятий по уходу за комнатными растениями в Зимнем саду |

|     |  |  |  |                       |   |   |  |   |
|-----|--|--|--|-----------------------|---|---|--|---|
| 29. |  |  |  | Дидактическая игра.   | 2 | Особенности ухода за комнатными растениями            |  | Определение необходимых мероприятий по уходу за комнатными растениями в Зимнем саду       |
| 30. |  |  |  | Просмотр видеофильма. | 2 | Размножение комнатных растений                        |  | Тест: «Размножение комнатных растений»  |
| 31. |  |  |  | Беседа.               | 2 | Размножение комнатных растений                        |  | Тест: «Размножение комнатных растений»  |
| 32. |  |  |  | Беседа.               | 2 | Болезни комнатных растений                            |  | Самостоятельная работа: «Определение вредителей комнатных растений»                       |
| 33. |  |  |  | Беседа.               | 2 | Паспортизация комнатных растений                      |  | Наблюдение за детьми во время выполнения практической работы. Конкурс «Паспорт растения». |
| 34. |  |  |  | Беседа.               | 2 | Паспортизация комнатных растений                      |  | Наблюдение за детьми во время выполнения практической работы. Конкурс «Паспорт растения». |
| 35. |  |  |  | Практическая работа.  | 2 | Паспортизация комнатных растений                      |  | Конкурс агитлистовок, определение победителя  |
| 36. |  |  |  | Практическая работа.  | 2 | Практическая работа по уходу за комнатными растениями |  | Практическая работа   |
| 37. |  |  |  | Практическая работа.  | 2 | Практическая работа по уходу за комнатными растениями |  | Практическая работа   |
| 38. |  |  |  | Дидактическая игра.   | 2 | Практическая работа по уходу за комнатными растениями |  | Практическая работа   |
| 39. |  |  |  | Практическая работа.  | 2 | Викторина юного цветовода                             |  | Викторина   |
| 40. |  |  |  | Беседа.               | 2 | Заключительное занятие.<br>Подведение итогов          |  | Устный опрос по теме  |

**2-й год обучения, третий модуль, с 01.09.2021 по 31.12.2021**

| № п/п | Месяц | Чис-ло | Время проведения | Форма занятия                   | Кол-во часов | Тема занятия  | Место проведения | Форма контроля   |
|-------|-------|--------|------------------|---------------------------------|--------------|---|------------------|--|
| 1.    |       |        |                  | Беседа.                         | 2            | Живой уголок вчера и сегодня  |                  | Игра: «Красный, желтый, зеленый»   |
| 2.    |       |        |                  | Беседа.                         | 2            | Биологические особенности млекопитающих. Грызуны и зайцеобразные              |                  | Реферат: «Млекопитающие»   |
| 3.    |       |        |                  | Беседа.                         | 2            | Биологические особенности млекопитающих. Грызуны и зайцеобразные              |                  | Реферат: «Млекопитающие»   |
| 4.    |       |        |                  | Практическая работа.            | 2            | Устройство и оборудование помещений, необходимых для содержания млекопитающих |                  | Коллективная творческая работа: «Декоративное оформление задней стенки клетки животного» |
| 5.    |       |        |                  | Практическая работа.            | 2            | Устройство и оборудование помещений, необходимых для содержания млекопитающих |                  | Коллективная творческая работа: «Декоративное оформление задней стенки клетки животного» |
| 6.    |       |        |                  | Беседа.<br>Практическая работа. | 2            | Зоогигиена и ее значение для содержания животных                              |                  | Наблюдение за выполнением работ детьми по поддержанию порядка в Живом уголке             |
| 7.    |       |        |                  | Практическая работа.            | 2            | Зоогигиена и ее значение для содержания животных                              |                  | Наблюдение за выполнением работ детьми по поддержанию порядка в Живом уголке             |
| 8.    |       |        |                  | Практическая работа.            | 2            | Питательные вещества, входящие в состав кормов грызунов                       |                  | Практическая работа «Кормление животных»   |
| 9.    |       |        |                  | Беседа.<br>Практическая         | 2            | Сбор и заготовка кормов   |                  | Определение травянистых растений, используемых для                                       |

|     |  |  |  |                                    |   |  |   |
|-----|--|--|--|------------------------------------|---|--|---|
|     |  |  |  | работа..                           |   |  | кормления животных, в природе   |
| 10. |  |  |  | Беседа.<br>Практическая<br>работа. | 2 | Сбор и заготовка кормов  | Определение травянистых<br>растений, используемых для<br>кормления животных, в природе  |
| 11. |  |  |  | Беседа.                            | 2 | Особенности поведения<br>мелких млекопитающих в<br>живом уголке  | Игра «Узнай по описанию»  |
| 12. |  |  |  | Беседа.                            | 2 | Особенности поведения<br>мелких млекопитающих в<br>живом уголке  | Игра «Узнай по описанию»  |
| 13. |  |  |  | Беседа.                            | 2 | Изучение активности<br>хомяков в разное время<br>суток   | Конкурс «Самый<br>наблюдательный»   |
| 14. |  |  |  | Беседа.<br>Практическая<br>работа. | 2 | Приручение животных и<br>элементы дрессировки  | Самостоятельная работа, устные<br>ответы детей  |
| 15. |  |  |  | Беседа.<br>Практическая<br>работа. | 2 | Приручение животных и<br>элементы дрессировки  | Самостоятельная работа, устные<br>ответы детей  |
| 16. |  |  |  | Беседа.                            | 2 | Породы морских свинок  | Ролевая игра «Конкурс красоты<br>среди морских свинок»  |
| 17. |  |  |  | Беседа.                            | 2 | Особенности разведения<br>мелких млекопитающих   | Викторина «Размножение мелких<br>млекопитающих в Живом уголке»  |
| 18. |  |  |  | Беседа.                            | 2 | Рост и развитие молодняка<br>мелких млекопитающих  | Тест «Рост и развитие мелких<br>млекопитающих Живого уголка»  |
| 19. |  |  |  | Практическая<br>работа.            | 2 | Исследовательская работа<br>«Изучение доминантных<br>признаков в наследовании<br>окраски шерсти у морских<br>свинок» | Исследовательская работа:<br>«Изучение доминантных<br>признаков в наследовании окраски<br>волосяного покрова морских<br>свинок» |
| 20. |  |  |  | Практическая<br>работа.            | 2 | Исследовательская работа<br>«Изучение доминантных  | Исследовательская работа:<br>«Изучение доминантных  |

|     |  |  |  |                                 |   |  |   |
|-----|--|--|--|---------------------------------|---|--|---|
|     |  |  |  |                                 | признаков в наследовании окраски шерсти у морских свинок» |  | признаков в наследовании окраски волосяного покрова морских свинок»   |
| 21. |  |  |  | Практическая работа.            | 2   | Исследовательская работа «Изучение доминантных признаков в наследовании окраски шерсти у морских свинок» | Исследовательская работа: «Изучение доминантных признаков в наследовании окраски волосяного покрова морских свинок» |
| 22. |  |  |  | Беседа.                         | 2   | Сезонные изменения в жизни млекопитающих   | Викторина «Млекопитающие в разное время года»   |
| 23. |  |  |  | Беседа.                         | 2   | Профилактика и диагностика заболеваний мелких млекопитающих  | Тест «Болезни маленьких зверьков»   |
| 24. |  |  |  | Практическая работа.            | 2   | Паспортизация млекопитающих Живого уголка  | Наблюдение за детьми во время выполнения практической работы, конкурс «Паспорт животного»                           |
| 25. |  |  |  | Экскурсия. Практическая работа. | 2   | Практическая работа по уходу за млекопитающими в Живом уголке  | Самостоятельная работа по уходу за млекопитающими Живого уголка   |
| 26. |  |  |  | Экскурсия. Практическая работа. | 2   | Практическая работа по уходу за млекопитающими в Живом уголке  | Самостоятельная работа по уходу за млекопитающими Живого уголка   |
| 27. |  |  |  | Экскурсия. Практическая работа. | 2   | Практическая работа по уходу за млекопитающими в Живом уголке  | Самостоятельная работа по уходу за млекопитающими Живого уголка   |
| 28. |  |  |  | Экскурсия. Практическая работа. | 2   | Практическая работа по уходу за млекопитающими в Живом уголке  | Самостоятельная работа по уходу за млекопитающими Живого уголка   |
| 29. |  |  |  | Экскурсия. Практическая работа. | 2   | Практическая работа по уходу за млекопитающими в Живом уголке  | Самостоятельная работа по уходу за млекопитающими Живого уголка   |
| 30. |  |  |  | Экскурсия.                      | 2   | Практическая работа по   | Самостоятельная работа по уходу   |

|     |  |  |  |                       |   |   |  |  |
|-----|--|--|--|-----------------------|---|---|--|--|
|     |  |  |  |                       |   | уходу за млекопитающими в Живом уголке                        |  | за млекопитающими Живого уголка  |
| 31. |  |  |  | Беседа.               | 2 | Практическая работа по уходу за млекопитающими в Живом уголке |  | Самостоятельная работа по уходу за млекопитающими Живого уголка                                |
| 32. |  |  |  | Практическая работа.  | 2 | Путеводитель по млекопитающим                                 |  | Представление мелких млекопитающих Живого уголка, наблюдение за детьми во время выступлений    |
| 33. |  |  |  | Беседа.               | 2 | Путеводитель по млекопитающим.                                |  | Представление мелких млекопитающих Живого уголка, наблюдение за детьми во время выступлений    |
| 34. |  |  |  | Выступления учащихся. | 2 | Знакомство с отдельными представителями                       |  | Самостоятельная работа, устные ответы детей  |
| 35. |  |  |  | Дидактическая игра.   | 2 | Контрольное занятие: «Почему? Зачем? Как?»                    |  | Наблюдение за детьми во время подготовки вопросов и во время игры                              |
| 36. |  |  |  | Беседа.               | 2 | Биологические особенности птиц                                |  | Викторина «Что я за птица?»  |
| 37. |  |  |  | Просмотр видеофильма. | 2 | Биологические особенности птиц                                |  | Викторина «Что я за птица?»  |
| 38. |  |  |  | Экскурсия.            | 2 | Основные требования к помещениям, в которых содержатся птицы  |  | Тест «Требования к помещениям для птиц»  |
| 39. |  |  |  | Выступления учащихся. | 2 | Основные требования к помещениям, в которых содержатся птицы  |  | Тест «Требования к помещениям для птиц»  |
| 40. |  |  |  | Дидактическая игра.   | 2 | Особенности группового содержания птиц                        |  | Наблюдение за практической деятельностью учащихся, решение практических задач «Исправь ошибку» |

|     |  |  |  |                       |   |  |  |  |
|-----|--|--|--|-----------------------|---|--|--|--|
| 41. |  |  |  | Беседа.               | 2 | Основные вещества, входящие в состав кормов для птиц   |  | Наблюдение за практической деятельностью учащихся, выполнение индивидуальных практических заданий по составлению рациона     |
| 42. |  |  |  | Беседа.               | 2 | Особенности кормления птиц   |  | Наблюдение за практической деятельностью учащихся, продолжение работы по составлению рациона для кормления птиц разных видов |
| 43. |  |  |  | Просмотр видеофильма. | 2 | Условия размножения птиц   |  | Наблюдение за практической деятельностью учащихся  |
| 44. |  |  |  | Беседа                | 2 | Особенности разведения попугаев и канареек в Живом уголке  |  | Наблюдение за практической деятельностью учащихся, контроль за ведением дневников наблюдений                                 |
| 45. |  |  |  | Выступления учащихся. | 2 | Особенности разведения попугаев и канареек в Живом уголке  |  | Наблюдение за практической деятельностью учащихся, контроль за ведением дневников наблюдений                                 |
| 46. |  |  |  | Беседа.               | 2 | Содержание молодняка   |  | Устные ответы, контроль за ведением дневников наблюдений   |
| 47. |  |  |  | Беседа.               | 2 | Исследовательская работа «Изучение влияния недостатка белкового компонента происхождения в рационе птенцов волнистых попугайчиков» |  | Творческая работа, обсуждение результатов  |
| 48. |  |  |  | Дидактическая игра.   | 2 | Итоговое занятие.  |  | Творческая работа, обсуждение результатов  |

**2-й год обучения, четвертый модуль, с 01.01.2022 по 31.05.2022**

| <b>№ п/п</b> | <b>Месяц</b> | <b>Чис-ло</b> | <b>Время проведения</b> | <b>Форма занятия</b>  | <b>Кол-во часов</b> | <b>Тема занятия</b>  | <b>Место проведения</b> | <b>Форма контроля</b>                                    |
|--------------|--------------|---------------|-------------------------|-----------------------|---------------------|--|-------------------------|--|
| 1.           |              |               |                         | Просмотр видеофильма. | 2                   | Исследовательская работа «Изучение влияния недостатка белкового компонента животного происхождения в рационе птенцов волнистых попугайчиков» |                         | Творческая работа, обсуждение результатов                |
| 2.           |              |               |                         | Беседа.               | 2                   | Приручение и дрессировка попугаев  |                         | Дидактическая игра «Птичка в клетке»                     |
| 3.           |              |               |                         | Просмотр видеофильма. | 2                   | Приручение и дрессировка попугаев  |                         | Дидактическая игра «Птичка в клетке»                     |
| 4.           |              |               |                         | Беседа.               | 2                   | Обучение попугаев разговору  |                         | Дидактическая игра «Птицы-путешественники»               |
| 5.           |              |               |                         | Беседа.               | 2                   | Воспитание певчих канареек   |                         | Игра-викторина «Узнай по голосу»                         |
| 6.           |              |               |                         | Дидактическая игра.   | 2                   | Профилактика и диагностика заболеваний у птиц  |                         | Тест «Болезни птиц»                                      |
| 7.           |              |               |                         | Беседа.               | 2                   | Практическая работа по уходу за птицами в Живом уголке   |                         | Самостоятельная работа по уходу за птицами Живого уголка |
| 8.           |              |               |                         | Дидактическая игра.   | 2                   | Практическая работа по уходу за птицами в Живом уголке   |                         | Самостоятельная работа по уходу за птицами Живого уголка |
| 9.           |              |               |                         | Беседа.               | 2                   | Практическая работа по уходу за птицами в Живом уголке   |                         | Самостоятельная работа по уходу за птицами Живого уголка |
| 10.          |              |               |                         | Дидактическая игра.   | 2                   | Практическая работа по   |                         | Самостоятельная работа по уходу                          |

|     |  |  |  |                       |   |  |  |   |
|-----|--|--|--|-----------------------|---|--|--|---|
|     |  |  |  | я игра.               |   | уходу за птицами в Живом уголке                        |  | за птицами Живого уголка  |
| 11. |  |  |  | Просмотр видеофильма. | 2 | Практическая работа по уходу за птицами в Живом уголке |  | Самостоятельная работа по уходу за птицами Живого уголка  |
| 12. |  |  |  | Беседа.               | 2 | Практическая работа по уходу за птицами в Живом уголке |  | Самостоятельная работа по уходу за птицами Живого уголка  |
| 13. |  |  |  | Беседа.               | 2 | Практическая работа по уходу за птицами в Живом уголке |  | Самостоятельная работа по уходу за птицами Живого уголка  |
| 14. |  |  |  | Беседа.               | 2 | Практическая работа по уходу за птицами в Живом уголке |  | Самостоятельная работа по уходу за птицами Живого уголка  |
| 15. |  |  |  | Практическая работа.  | 2 | Путеводитель по птицам                                 |  | Представление пернатых обитателей Живого уголка, наблюдение за учащимися во время выступлений с целью выявления индивидуальных особенностей характера |
| 16. |  |  |  | Практическая работа.  | 2 | Контрольное занятие.<br>«Почему? Зачем? Как?»          |  | Наблюдение за учащимися во время подготовки вопросов и во время игры  |
| 17. |  |  |  | Дидактическая игра.   | 2 | Биологические особенности рептилий                     |  | Самостоятельная работа «Биологические особенности рептилий»   |
| 18. |  |  |  | Просмотр видеофильма. | 2 | Биологические особенности рептилий                     |  | Самостоятельная работа «Биологические особенности рептилий»   |
| 19. |  |  |  | Беседа.               | 2 | Устройство и оборудование современного террариума      |  | Устные ответы детей   |
| 20. |  |  |  | Просмотр              | 2 | Особенности содержания и                               |  | Самостоятельная работа по уходу   |

|     |  |  |  |                       |   |  |  |  |
|-----|--|--|--|-----------------------|---|--|--|--|
|     |  |  |  | видеофильма.          |   | ухода за рептилиями в неволе   |  | за терраиумными животными  |
| 21. |  |  |  | Беседа.               | 2 | Изучение длительности и интенсивности питания черепах                  |  | Практическая работа  |
| 22. |  |  |  | Беседа.               | 2 | Изучение длительности и интенсивности питания черепах                  |  | Практическая работа  |
| 23. |  |  |  | Дидактическая игра.   | 2 | Методы определения пола  |  | Определение пола у черепах разными способами   |
| 24. |  |  |  | Беседа.               | 2 | Особенности размножения терраиумных животных в неволе                  |  | Викторина «Размножение пресмыкающихся»   |
| 25. |  |  |  | Дидактическая игра.   | 2 | Изучение активности черепах при различной температуре окружающей среды |  | Самостоятельная работа «Наблюдение за поведением черепах при различных температурных условиях» |
| 26. |  |  |  | Беседа.               | 2 | Изучение активности черепах при различной температуре окружающей среды |  | Самостоятельная работа «Наблюдение за поведением черепах при различных температурных условиях» |
| 27. |  |  |  | Дидактическая игра.   | 2 | Профилактика и диагностика заболеваний терраиумных животных            |  | Тест «Болезни терраиумных животных»  |
| 28. |  |  |  | Просмотр видеофильма. | 2 | Профилактика и диагностика заболеваний терраиумных животных            |  | Практическая работа  |
| 29. |  |  |  | Просмотр видеофильма. | 2 | Практическая работа по уходу за терраиумными животными                 |  | Самостоятельная работа по уходу за пресмыкающимися Живого уголка                               |
| 30. |  |  |  | Беседа.               | 2 | Практическая работа по уходу за терраиумными                           |  | Самостоятельная работа по уходу за пресмыкающимися Живого                                      |

|     |  |  |  |                       |           |   |  |
|-----|--|--|--|-----------------------|-----------|---|--|
|     |  |  |  |                       | животными |   | уголка   |
| 31. |  |  |  | Просмотр видеофильма. | 2         | Практическая работа по уходу за террариумными животными | Самостоятельная работа по уходу за пресмыкающимися Живого уголка   |
| 32. |  |  |  | Беседа.               | 2         | Практическая работа по уходу за террариумными животными | Самостоятельная работа по уходу за пресмыкающимися Живого уголка   |
| 33. |  |  |  | Беседа.               | 2         | Путеводитель по пресмыкающимся                          | Представление пресмыкающихся в Живом уголке  |
| 34. |  |  |  | Дидактическая игра.   | 2         | Контрольное занятие: «Почему? Зачем? Как?»              | Наблюдение за детьми во время подготовки вопросов, во время игры с целью выявления индивидуальных особенностей характера |
| 35. |  |  |  | Беседа.               | 2         | История комнатного цветоводства                         | Определение количества видов комнатных растений в интерьере  |
| 36. |  |  |  | Дидактическая игра.   | 2         | Аптека на окне  | Викторина «Лекарственные растения»   |
| 37. |  |  |  | Беседа.               | 2         | Факторы, влияющие на рост и развитие растений           | Практическая работа: «Размещение растений в зимнем саду, согласно их микроклиматическим условиям»                        |
| 38. |  |  |  | Дидактическая игра.   | 2         | Факторы, влияющие на рост и развитие растений           | Практическая работа: «Размещение растений в зимнем саду, согласно их микроклиматическим условиям»                        |
| 39. |  |  |  | Просмотр видеофильма. | 2         | Факторы, влияющие на рост и развитие растений           | Практическая работа: «Размещение растений в зимнем саду, согласно их микроклиматическим условиям»                        |
| 40. |  |  |  | Просмотр видеофильма. | 2         | Преимущества и недостатки вегетативного                 | Практическая работа: «Размножение комнатных  |

|     |  |  |  |                       |   |   |  |   |
|-----|--|--|--|-----------------------|---|---|--|---|
|     |  |  |  |                       |   | размножения комнатных растений  |  | растений»   |
| 41. |  |  |  | Беседа.               | 2 | Особенности семенного размножения комнатных растений  |  | Практическая работа: «Семенное размножение комнатных растений»      |
| 42. |  |  |  | Просмотр видеофильма. | 2 | Пересадка комнатных растений  |  | Практическая работа: «Пересадка комнатных растений»                 |
| 43. |  |  |  | Беседа.               | 2 | Пересадка комнатных растений  |  | Практическая работа: «Пересадка комнатных растений»                 |
| 44. |  |  |  | Беседа.               | 2 | Пересадка комнатных растений  |  | Практическая работа: «Пересадка комнатных растений»                 |
| 45. |  |  |  | Дидактическая игра.   | 2 | Биологические особенности вредителей комнатных растений, методы борьбы с вредителями комнатных растений |  | Самостоятельная работа: «Определение вредителей комнатных растений» |
| 46. |  |  |  | Беседа.               | 2 | Основные экологические группы комнатных растений  |  | Реферат «Экологические группы растений»                             |
| 47. |  |  |  | Дидактическая игра.   | 2 | Основные экологические группы комнатных растений  |  | Реферат «Экологические группы растений»                             |
| 48. |  |  |  | Беседа.               | 2 | Основные экологические группы комнатных растений  |  | Реферат «Экологические группы растений»                             |
| 49. |  |  |  | Дидактическая игра.   | 2 | Цветочные композиции  |  | Практическая работа «Создание цветочных композиций»                 |
| 50. |  |  |  | Просмотр видеофильма. | 2 | Практическая работа по уходу за комнатными растениями   |  | Самостоятельная работа по уходу за растениями                       |
| 51. |  |  |  | Просмотр видеофильма. | 2 | Практическая работа по уходу за комнатными  |  | Самостоятельная работа по уходу за растениями                       |

|     |  |  |  |                          |   |   |
|-----|--|--|--|--------------------------|---|---|
|     |  |  |  |                          |   |   |
| 52. |  |  |  | Беседа.                  | 2 | растениями<br>Практическая работа по<br>уходу за комнатными<br>растениями                                     |
| 53. |  |  |  | Просмотр<br>видеофильма. | 2 | Практическая работа по<br>уходу за комнатными<br>растениями   |
| 54. |  |  |  | Беседа.                  | 2 | Практическая работа по<br>уходу за комнатными<br>растениями   |
| 55. |  |  |  | Беседа.                  | 2 | Практическая работа по<br>уходу за комнатными<br>растениями   |
| 56. |  |  |  | Дидактическа<br>я игра.  | 2 | Практическая работа по<br>уходу за комнатными<br>растениями   |
| 57. |  |  |  | Беседа.                  | 2 | Закрепление материала по<br>уходу за комнатными<br>растениями   |
| 58. |  |  |  | Дидактическа<br>я игра.  | 2 | Контрольное занятие.<br>Выставка комнатных<br>растений  |
| 59. |  |  |  | Беседа.                  | 2 | Викторина юного зоолога   |
| 60. |  |  |  | Дидактическа<br>я игра.  | 2 | Итоговое занятие<br>«Биологический референдум»  |
|     |  |  |  |                          |   | Самостоятельная работа по уходу<br>за растениями  |
|     |  |  |  |                          |   | Самостоятельная работа по уходу<br>за растениями  |
|     |  |  |  |                          |   | Самостоятельная работа по уходу<br>за растениями  |
|     |  |  |  |                          |   | Самостоятельная работа по уходу<br>за растениями  |
|     |  |  |  |                          |   | Тест «Комнатные растения»   |
|     |  |  |  |                          |   | Конкурс «Аленький цветочек»   |
|     |  |  |  |                          |   | Конкурс агитлистовок,<br>определение победителя   |
|     |  |  |  |                          |   | Наблюдение за учащимися во<br>время выступлений с целью<br>выявления индивидуальных<br>особенностей характера |

## **Условия реализации программы**

### **Материально-техническое обеспечение**

Для занятий требуется учебный класс с необходимыми приборами для ведения наблюдений и постановки опытов: микроскоп, весы, письменные принадлежности, рулетка, линейка. А также наличие Живого уголка, оборудованного клетками, вольерами, инвентарем. Красивое оформление учебных помещений, чистота и порядок в них, правильно организованные рабочие места имеют большое воспитательное значение. Все это дисциплинирует учащихся, способствует повышению культуры их труда и творческой активности.

Для проведения занятий необходимы: демонстрационный и раздаточный материал, игрушки, карточки, а также прозрачные ёмкости, простые и цветные карандаши, блокноты, лоточки для индивидуального раздаточного материала. Материалы необходимые для проведения экспериментов. Одно из важнейших требований – соблюдение правил охраны труда детей, норм санитарной гигиены в помещении и правил пожарной безопасности. Программа состоит из разделов, каждый из которых обеспечен методическими разработками, состоящими из подбора художественного материала: музыкального сопровождения, наглядных пособий, видеофильмов, мультимедийных презентаций, дидактических игр.

### **Технические средства обучения**

Учебный кабинет, подсобное помещение, огнетушитель; шкафы для пособий - 3 шт.; стол для педагога - 1 шт.; стулья - 15 шт.; столы ученические - 8 шт.; компьютер – 1 шт; проектор – 1 шт.; интерактивная доска – 1 шт.; телевизор – 1 шт.

### **Информационное обеспечение**

#### **Экранно-звуковые пособия:**

**Фонотека:** электронные носители с записью звуков природы, звуков окружающего мира (голоса птиц, животных, слайды по темам программы), с записью классической музыки, инструментальных композиций для отдыха, русских народных песен.

**Презентации** по темам программы: «Домашние животные», «Четвероногие друзья», «Птицы», «Террариумные животные», «Звери», «Пресмыкающиеся».

**Видео фильмы:** «Развитие хомяков», «Черепахи», «Дикие звери».

### **Дидактическое обеспечение**

#### **Печатные пособия:**

демонстрационный материал (картинки предметные, иллюстрации) в соответствии с основными темами программы, наборы из серии «Рассказы по картинкам».

### **Демонстрационные пособия:**

*Игрушки*: (Знайка, Незнайка, куклы пальчикового театра) плоскостные изображения (предназначенные для знакомства с окружающим миром).

Глобус и географическая карта. Часы (электронные, механические, песочные), для формирования представления о времени. Микроскоп. Книги.

### **Раздаточный материал:**

- наборы карточек в соответствии с темами программы;
- карточки с заданиями для создания проблемных ситуаций.

### **Картинки из серии:**

- дикие животные;
- птицы;
- наблюдения.

### **Плакаты:**

- «Наши леса»
- «Растения» (деревья, травы, кустарники)
- «Птицы нашего города»
- книги: Биология в картинках,

*Наглядно-диадактические картинки*: явления природы, дикие животные, птицы.

*Дидактические и настольно-печатные игры*: «Домашние животные», «Кто, где живет», «Что из чего», «Из чего сделаны предметы», «Времена года» и др.

*Оборудование для экспериментирования*: приборы (лупа, весы, предметные стекла, микроскоп и т.д.).

*Материалы для исследования*: муляжи, реальные объекты, предметы, иллюстрации, рисунки.

### **Кадровое обеспечение**

По данной общеразвивающей программе работает педагог дополнительного образования с соответствующим образованием.

### **Формы аттестации**

Формы аттестации учебного процесса могут быть разнообразными: дидактические игры, в парке, на улицах города; занятия – исследования, занятия-путешествия. Учебно-познавательная деятельность на занятиях может быть различной: индивидуальной, в парах, в проектной группе, фронтальной. Организация работы по программе «Живой уголок» подчинена ходу *ролевой социально-экономической игры «Экобиржа»*, о правилах которой ребята информируются в начале учебного года. В течение всего учебного года каждый участник игры в процессе посещения занятий, участия в общественной жизни объединения и образовательного учреждения в целом набирает баллы («экологик» - «денежная» единица «Экобиржи») в соответствии не только с активностью, но и с результативностью его деятельности. Диагностика интересов и творческой активности учащихся

проводится педагогом с помощью «экологиков», которые выдаются по заранее оговоренным критериям.

#### Критерии получения «экологиков».

| <i>Вид деятельности</i>                       | <i>Критерии</i>   | <i>Количество Экологиков</i> |
|---|---|------------------------------|
| Регулярность посещения занятий воспитанниками | 91-100% занятий объединения   | 10                           |
|   | 81-90 % занятий объединения   | 9                            |
|   | 71 — 80 % занятий объединения                                       | 8                            |
|   | 61-70 % занятий объединения   | 7                            |
|   | 51 — 60 % занятий объединения                                       | 6                            |
|   | 41 — 50% занятий объединения  | 5                            |
|   | 31 — 40 % занятий объединения                                       | 4                            |
|   | 21 — 30 % занятий объединения                                       | 3                            |
|   | 11 — 20 % занятий объединения                                       | 2                            |
|   | 1-10% занятий объединения   | 1                            |
| Работа в живом уголке                         | Работа по уходу за обитателями живого уголка в соответствии с       | до 10                        |
|   | Нарушение правил по технике безопасности                            | «-3»                         |
| Исследовательская работа                      | Составление энциклопедической справки, паспорта животного, растения | 5                            |
|   | Оформление реферата   | 5                            |
|   | Выступление с докладом на занятии объединения                       | 6                            |
|   | Выступление с докладом в ДЭБЦ                                       | 7                            |
|   | Выступление с докладом на конкурсе городского уровня                | 10                           |
| Выставка                                      | Участие (представления работы)                                      | 3                            |
|   | Помощь ПДО в организации выставки                                   | 5                            |
|   | Победитель  | 10                           |
| Викторины, конкурсы, Олимпиады                | Участие   | 3                            |
|   | 3-е место   | 5                            |
|   | 2-е место   | 7                            |
|   | 1-е место   | 10                           |
| Познавательно-развлекательные мероприятия     | Участие   | 3                            |
|   | Помощь в организации мероприятия                                    | 5                            |
|   | Победитель  | 10                           |

Итоги подводятся на собрании «Экобиржи» в дни школьных каникул. Все игроки информируются об успехах участников объединения, педагог поясняет, за что и сколько баллов начисляется каждому участнику. Регулярно данные заносятся в таблицу, все сведения о ходе игры размещаются на информационном стенде объединения.

| №<br>n/n | Фамил-<br>ия,<br>имя<br>учащег-<br>ся | <i><b>Количество эколотиков</b></i> |                       |                          |          |                                |
|----------|---------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------|--------------------------|----------|--------------------------------|
|          |                                       | Посещение занятий                   | Работа в живом уголке | Исследовательская работа | Выставка | Викторины, конкурсы, олимпиады |
| 1.       |                                       |                                     |                       |                          |          |                                |
| 2.       |                                       |                                     |                       |                          |          |                                |
| ...      |                                       |                                     |                       |                          |          |                                |

В конце учебного года на аукционе «Экобиржи» участники могут обменять «эколотики» на призы, в том числе питомца Живого уголка (молодые особи) для содержания дома, предварительно согласовав это с родителями. Для педагога же количество «эколотиков» и вид деятельности, в котором они были получены служит критерием оценки интересов ребенка, изменения его увлечений. Так ребенок, изначально пришедший в объединение научиться ухаживать за сирийским хомяком, которого хочет завести, может обнаружить склонность и увлечься исследованиями или проявит организаторские способности при подготовке викторин и других мероприятий.

Игра имеет и воспитательный аспект, через создание в ходе игры воспитывающих ситуаций происходит осознанный выбор ребёнком адекватных способов поведения в группе сверстников, формирование положительной «Я-концепции». Учащимся игра помогает проявить себя, самореализоваться, удовлетворить потребности в достижении успеха и потребности в общении.

### **Оценочные материалы**

Для мониторинга уровня сформированности знаний, умений и навыков учащихся проводится вводная, текущая и итоговая диагностика. Учет знаний учащихся проводится как с использованием тестовых и разноуровневых практических заданий, так и нетрадиционных форм контроля (викторины, конкурсы, круглые столы, олимпиада, экскурсии).

В качестве контроля знаний и умений учащихся второго года обучения планируется проведение тематических экскурсий самими учащимися. Игра «Почему? Зачем? Как?» проводится в качестве контроля знаний между двумя учебными группами второго года обучения. Вопросы для игры дети готовят самостоятельно, затем поочередно отвечают на них. В качестве контроля знаний и умений учащихся по разделу «Растений в интерьере» предполагается организация выставки комнатных растений.

На одном из контрольных занятий учащиеся самостоятельно подводят итоги своей работы в Живом уголке. Они поочередно рассказывают о том, что было наиболее интересным, каких успехов добились в учебном году не только в учебной деятельности, но и при содержании и выращивании питомцев, указывают неудачи. Затем им предлагается путем тайного голосования признать работу по уходу за обитателями Живого уголка удовлетворительной или неудовлетворительной. Программой предусмотрены такие формы контроля как выполнение учащимися реферата, тестирование. На заключительном занятии учащиеся сдают зачет по всем темам программы.

### **Оцениваемые параметры:**

#### ***Теоретические знания.***

Степень выраженности:

низкий уровень – учащийся владеет менее 50 % знаний;

– средний уровень – учащийся владеет более 50 % знаний,

– высокий уровень – учащийся владеет более 75 % знаний,

Методы диагностики: собеседование, тестирование, подготовка к викторинам, тематическим праздникам, экологическим акциям, участие в викторинах, олимпиаде, дидактические игры.

#### ***Практические навыки.***

Степень выраженности:

– низкий уровень – учащийся выполняет действия под руководством педагога;

– средний уровень – учащемуся на всех этапах самостоятельного осуществления деятельности требуется контроль и одобрение со стороны педагога;

– высокий уровень – учащийся самостоятельно планирует, осуществляет деятельность и может достаточно адекватно оценить её результаты;

Методы диагностики: наблюдение за практической деятельностью учащихся, практические задания, участие в конкурсе «Кто лучший хозяин?», в экологических акциях.

#### ***Социальные установки, ценностные ориентации.***

Степень выраженности:

– низкий уровень – учащийся формулирует свои экологические убеждения и ценности, педагог наблюдает действия, не соответствующие декларируемым взглядам;

– средний уровень – учащийся формулирует свои экологические убеждения и ценности, активно участвует в природоохранной и пропагандистской деятельности объединения, педагог наблюдает отдельные случаи действий, не соответствующие декларируемым взглядам;

– высокий уровень – учащийся формулирует свои экологические убеждения и ценности, активно участвует в природоохранной и пропагандистской

деятельности объединения, педагог наблюдает поведение учащегося, соответствующее ценностным ориентациям экоцентричной личности.

Методы диагностики: анкетирование, тестирование.

Диагностика уровня усвоения программного материала осуществляется по следующим критериям.

### Критерии диагностики

| Диагно-стика | Низкий уровень   | Средний уровень   | Высокий уровень   |
|--------------|--|---|---|
| Входящая     | Учащиеся имеют общее представление о многообразии декоративных животных и растений. Знакомы лишь с отдельными представителями животных и растений, которых можно содержать в домашних условиях (кошка, собака, алоэ, герань, фиалка). Не имеют практических навыков ухода за декоративными животными и растениями. | Имеют общее представление о многообразии декоративных животных и растениях. Знакомы с некоторыми представителями животных и растений, содержащихся в домашних условиях. Имеют общие сведения об их содержании. Имеют практический опыт ухода за отдельными представителями живого уголка. | Имеют общие сведения о многообразии декоративных животных и растений. Могут указать систематическое положение животного (на уровне класса). Хорошо ориентируются в названиях комнатных растений. Имеют общие сведения о содержании декоративных животных и растений. Самостоятельно осуществляют практический уход за ними. |
| Текущая      | Слабо ориентируются в содержании программы. Не применяют полученные знания на практике.  | Хорошо освоили теоретическую часть программы. Имеют практические умения содержания и разведения декоративных животных и растений, изучаемых на занятиях. Знакомы с правилами проведения опытов, экспериментов и исследований в живом уголке.  | Отлично усвоили теоретическую часть программы. Могут грамотно ухаживать за обитателями живого уголка без помощи педагога. Могут самостоятельно проводить опыты и эксперименты по предложенной схеме.  |

|                        |  |   |  |
|------------------------|--|---|--|
| <i><b>Итоговая</b></i> | <p>Слабо освоили содержание разделов программы, не имеют практических навыков содержания и разведения декоративных животных и растений. Знают этапы проведения и требования к выполнению и оформлению наблюдений, опытов, экспериментов и исследований в живом уголке.</p> | <p>Освоили содержание всех разделов программы. Имеют практические навыки содержания и разведения декоративных животных и растений, изучаемых по программе. Умеют проводить наблюдения, опыты, эксперименты и исследования в живом уголке.</p> | <p>Учащиеся свободно ориентируются в содержании всех разделов программы. Могут грамотно ухаживать за обитателями живого уголка. Имеют навыки проведения наблюдений, опытов, экспериментов и исследований в живом уголке.</p> |
|------------------------|--|---|--|

## Методические материалы

### 1-й год обучения, первый модуль

| <b>№<br/>п/п</b> | <b>Раздел или<br/>тема<br/>программы<br/>(по учебному<br/>плану)</b> | <b>Формы<br/>занятий</b>   | <b>Приемы и методы<br/>организации<br/>образовательного процесса<br/>(в рамках занятия)</b>  | <b>Дидактический<br/>материал</b>  | <b>Формы<br/>подведения<br/>итогов</b> | <b>Техническое<br/>оснащение<br/>занятия</b> |
|------------------|--|--|--|--|--|--|
| <b>1</b>         | Введение   | Занятие-знакомство.<br>Беседа.<br>Групповая практическая работа.<br>Экскурсия. | <u>Словесный</u> : беседа, инструктаж, объяснение.<br><u>Наглядный</u> : демонстрация иллюстраций, фотографий.<br><u>Практический</u> : работа с разнообразным оборудованием и материалами.                | Презентация программы, инструкция по ОТ, ТБ, ПДД, ППБ, АБ, иллюстрации, картотека дидактических игр.<br>Викторина: «Эти забавные животные», компьютерная презентация «Путешествие по образовательной программе «Живой уголок». | Опрос, беседа, тестирование            | Ноутбук                                      |
| <b>2</b>         | Живой уголок   | Беседа.<br>Лекция.<br>Практическая работа.<br>Наблюдение.                      | <u>Словесный</u> : беседа, инструктаж, объяснение, чтение учебной литературы.<br><u>Наглядный</u> : демонстрация иллюстраций.<br><u>Практический</u> : работа с разнообразным оборудованием и материалами. | Картотека дидактических игр, картотека подвижных игр, ролевая игра «Животные у меня дома».   | Наблюдение, опрос, игра                | Ноутбук                                      |

|   |                     |   |   |  |   |                             |
|---|---------------------|---|---|--|---|-----------------------------|
| 3 | Четвероногие друзья | Беседа.<br>Лекция.<br>Практическая работа.<br>Экскурсия.<br>Наблюдение. | <u>Словесный:</u> беседа, инструктаж, объяснение, чтение учебной литературы<br><u>Наглядный:</u> демонстрация тематических иллюстраций<br><u>Объяснительно-иллюстративный:</u><br>Показ иллюстрацией с объяснением<br><u>Практический:</u><br>работа с разнообразным оборудованием и материалами. | Картотека дидактических игр, самостоятельная работа «Определение млекопитающих Живого уголка по внешнему виду», конкурс рисунков животных «Мисс Живой уголок», командная игра «Четвероногие друзья», опыты с морскими свинками: «Что любит морская свинка?», компьютерная презентация «Мой ласковый и нежный зверь», игра «Экобиржа»: «Четвероногие друзья», экологическая акция «Мусорный ветер».<br><a href="https://lifehacker.ru/morskaya-svinka/">https://lifehacker.ru/morskaya-svinka/</a>                | Наблюдение, опрос, тестирование.            | Ноутбук, музыкальный центр. |
| 4 | Птицы в доме        | Беседа.<br>Лекция.<br>Практическая работа.<br>Экскурсия.<br>Наблюдение. | <u>Словесный:</u> беседа, инструктаж, объяснение, чтение учебной литературы<br><u>Наглядный:</u> демонстрация тематических иллюстраций<br><u>Объяснительно-иллюстративный:</u><br>Показ иллюстрацией с объяснением  | Картотека дидактических игр, дидактическая игра «Птицы», викторина «Что мы знаем о птицах?», конкурс эскизов «Клетка для моего любимого питомца».<br><a href="https://svinki.ru/doc/guinea-pigs-maintenance/%D0%BA%D0%BB%D0%B5%D1%82%D0%BA%D0%B0-%D0%B4%D0%BB%D1%8F-%D0%BC%D0%BE%D1%80%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B9-%D1%81%D0%B2%D0%B8%D0">https://svinki.ru/doc/guinea-pigs-maintenance/%D0%BA%D0%BB%D0%B5%D1%82%D0%BA%D0%B0-%D0%B4%D0%BB%D1%8F-%D0%BC%D0%BE%D1%80%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B9-%D1%81%D0%B2%D0%B8%D0</a> | Наблюдение, экскурсия, опрос, тестирование. | Ноутбук, музыкальный центр  |

|  |  |  |  |                         |  |  |
|--|--|--|--|-------------------------|--|--|
|  |  |  |  | <u>%BD%D0%BA%D0%B8/</u> |  |  |
|--|--|--|--|-------------------------|--|--|

## 1-й год обучения, второй модуль

| № п/п    | Раздел или тема программы (по учебному плану) | Формы занятий   | Приемы и методы организации образовательного процесса (в рамках занятия)   | Дидактический материал   | Формы подведения итогов                     | Техническое оснащение занятия |
|----------|---|---|--|--|---|-------------------------------|
| <b>1</b> | Птицы в доме                                  | Беседа.<br>Лекция.<br>Практическая работа.<br>Экскурсия.<br>Наблюдение. | <u>Словесный:</u> беседа, инструктаж, объяснение, чтение учебной литературы<br><u>Наглядный:</u> демонстрация тематических иллюстраций<br><u>Объяснительно-иллюстративный:</u><br>Показ иллюстраций с объяснением  | Картотека дидактических игр, карточки с заданиями «Убери лишнее», игры «В гостях у Айболита», «Пернатые питомцы».<br><a href="https://www.smallathome.com/feather-ed">https://www.smallathome.com/feather-ed</a>   | Наблюдение, экскурсия, опрос, тестирование. | Ноутбук, музыкальный центр    |
| <b>2</b> | Террариум и его обитатели                     | Беседа.<br>Лекция.<br>Практическая работа.<br>Экскурсия.<br>Наблюдение. | <u>Словесный:</u> беседа, инструктаж, объяснение, чтение учебной литературы<br><u>Наглядный:</u> демонстрация тематических иллюстраций<br><u>Объяснительно-иллюстративный:</u><br>Показ иллюстраций с объяснением<br><u>Практический:</u><br>работа с разнообразным оборудованием и материалами. | Картотека дидактических игр, самостоятельная работа «Определение пресмыкающихся Живого уголка по описанию», викторина «Пресмыкающиеся», конкурс «Черепашки», «Кто лучший хозяин?», практическая работа «Кормление черепах», тест «Болезни террариумных животных», дидактическая игра: «В чём сходства и различия черепах?».<br><a href="https://samizoo.ru/advice/soderzhanie-cherepakh-i-ukhod-za-nimi-v-">https://samizoo.ru/advice/soderzhanie-cherepakh-i-ukhod-za-nimi-v-</a> | Наблюдение, экскурсия, опрос, тестирование. | Ноутбук, музыкальный центр    |

|  |  |  |  |   |  |  |
|--|--|--|--|---|--|--|
|  |  |  |  | <a href="#"><u>domashnikh-usloviyakh/</u></a> |  |  |
|--|--|--|--|---|--|--|

|   |                    |   |   |   |  |                            |
|---|--------------------|---|---|---|--|----------------------------|
| 3 | Комнатные растения | Беседа.<br>Лекция.<br>Практическая работа.<br>Экскурсия.<br>Наблюдение. | <p><u>Словесный:</u> беседа, инструктаж, объяснение, чтение учебной литературы</p> <p><u>Наглядный:</u> демонстрация тематических иллюстраций</p> <p><u>Практический:</u> работа с разнообразным оборудованием и материалами.</p> | <p>Картотека дидактических игр, кроссворд «Комнатные растения», «Ориентирование растений в пространстве», практические работы: «Приготовление земельной смеси для растений», «Укоренение листовых черенков сенполии», «Размножение хлорофитума отпрысками», «Размножение нефролеписа делением корневища», работа с микроскопом: «Вредители комнатных растений».</p> | Наблюдение, экскурсия, опрос, кроссворд. | Ноутбук, музыкальный центр |
|---|--------------------|---|---|---|--|----------------------------|

## 2-й год обучения, третий модуль

| <b>№<br/>п/п</b> | <b>Раздел или<br/>тема<br/>программы<br/>(по учебному<br/>плану)</b> | <b>Формы<br/>занятий</b>  | <b>Приемы и методы<br/>организации<br/>образовательного<br/>процесса (в рамках<br/>занятия)</b>  | <b>Дидактический<br/>материал</b>  | <b>Формы<br/>подведения<br/>итогов</b> | <b>Техническое<br/>оснащение<br/>занятия</b>                  |
|------------------|--|---|--|--|--|---|
| <b>1</b>         | Вводное занятие. Живой уголок вчера и сегодня                        | Дискуссия .<br>Беседа.<br>Рассказ.  | <u>Словесный</u> : беседа, инструктаж, объяснение.<br><u>Наглядный</u> : демонстрация иллюстраций, фотографий.<br><u>Практический</u> : работа с разнообразным оборудованием и материалами.                | Инструкция по технике безопасности во время работы в уголке Живой природы, компьютерная презентация «План мероприятий на текущий учебный год», игра «Красный, желтый, зеленый».  | Опрос,<br>беседа,<br>тестирование      | Ноутбук,<br>мультимедийная установка                          |
| <b>2</b>         | Звери в живом уголке   | Рассказ.<br>Объяснение.<br>Демонстрация.<br>Видеосюжет.<br>Совместная<br>деятельность. Беседа.<br>Экскурсия.<br>Наблюдение. | <u>Словесный</u> : беседа, инструктаж, объяснение, чтение учебной литературы.<br><u>Наглядный</u> : демонстрация иллюстраций.<br><u>Практический</u> : работа с разнообразным оборудованием и материалами. | Наглядные пособия: «Млекопитающие», рекомендации по приручению и дрессировке животных, видеофильм «Животные лесной и лесостепной зоны». Опыт «Выработка условного рефлекса у морских свинок на звук, цвет, запах». Методические разработки: «Чем и как кормить обитателей Живого уголка?», «Узнай по описанию», видеофильм «Животные в разное время года». Конкурс: «Самый наблюдательный», ролевая игра «Конкурс красоты среди морских свинок», викторины «Размножение мелких | Наблюдение, опрос, игра                | Ноутбук,<br>цифровой фотоаппарат, видеокамера, медиапроектор. |

|   |  |  |   |  |   |   |
|---|--|--|---|--|---|---|
|   |  |  |   | млекопитающих в Живом уголке», «Млекопитающие в разное время года», «Почему? Зачем? Как?», тесты «Рост и развитие мелких млекопитающих Живого уголка», «Болезни маленьких зверьков». Исследовательская работа «Изучение доминантных признаков в наследовании окраски волосяного покрова морских свинок».<br><a href="http://gorsun.ucoz.ru/index/organizacija_ugolka_zhivoj_prirody_v_obrazovatelnom_uchrezhdenii/0-128">http://gorsun.ucoz.ru/index/organizacija_ugolka_zhivoj_prirody_v_obrazovatelnom_uchrezhdenii/0-128</a>  |   |   |
| 3 | Певчие и декоративные птицы в живом уголке | Рассказ. Объяснение. Дидактическая игра. Видеофильм. Демонстрация. Обсуждение. Наблюдение. | <u>Словесный:</u> беседа, инструктаж, объяснение, чтение учебной литературы<br><u>Наглядный:</u> демонстрация тематических иллюстраций<br><u>Объяснительно-иллюстративный:</u> Показ иллюстрацией с объяснением<br><u>Практический:</u> работа с разнообразным оборудованием и материалами. | Справочная литература, карточки с заданиями, инструкции о правилах поведения в Живом уголке во время экскурсии, дневники наблюдений, карточки с заданиями «Исправь ошибку», инструкционные карты и вопросы для игры «Птичья столовая». Викторина «Что я за птица?», дидактические игры «Зимующие и перелетные птицы», «Птичка в клетке», «Птицы-путешественники», практическая работа «Свойства птичьих перьев», видеофильм «Птицы в городе», тест «Требования к помещениям для птиц», тест: «Болезни птиц», дидактическая игра аудиозаписи «Голоса птиц», игра: «Почему? Зачем? Как?».<br><a href="http://www.tinlib.ru/domashnie_zhivotnye/zooуглолок_v_detskom_sadu/p4.php">http://www.tinlib.ru/domashnie_zhivotnye/zooуглолок_v_detskom_sadu/p4.php</a> | Наблюдение, опрос, тестирование, творческая работа. | Ноутбук, музыкальный центр, видеокамера, медиапроектор. |

## 2-й год обучения, четвертый модуль

| №<br>п/п | Раздел или<br>тема<br>программы<br>(по учебному<br>плану) | Формы<br>занятий   | Приемы и методы<br>организации<br>образовательного<br>процесса (в рамках<br>занятия)  | Дидактический<br>материал   | Формы<br>подведения<br>итогов                                    | Техническое<br>оснащение<br>занятия                                 |
|----------|---|--|---|---|--|---|
| 3        | Певчие и<br>декоративные<br>птицы в<br>живом уголке       | Рассказ.<br>Объяснение.<br>Дидактическая игра.<br>Видеофильм.<br>Демонстрация.<br>Обсуждение.<br>Наблюдение. | <u>Словесный:</u> беседа,<br>инструктаж, объяснение<br><u>Наглядный:</u><br>демонстрация<br>тематических<br>илюстраций<br><u>Объяснительно-</u><br><u>илюстративный:</u><br>Показ иллюстраций с<br>объяснением<br><u>Практический:</u><br>работа с разнообразным<br>оборудованием и<br>материалами. | Справочная литература, карточки с заданиями, инструкции о правилах поведения в Живом уголке во время экскурсии, дневники наблюдений, карточки с заданиями «Исправь ошибку». Дидактические игры «Размножение птиц», «Птичка в клетке», видеофильм «Птицы в городе», тест «Требования к помещениям для птиц», игра: «Почему? Зачем? Как?» Методическая разработка «Обзорная экскурсия по Живому уголку», «Хвойный лес». | Наблюдение,<br>опрос,<br>тестирование<br>, творческая<br>работа. | Ноутбук,<br>музыкальный<br>центр,<br>видеокамера,<br>медиапроектор. |

|   |                               |  |   |   |   |   |
|---|-------------------------------|--|---|---|---|---|
| 2 | Пресмыкающиеся в живом уголке | Рассказ.<br>Беседа.<br>Демонстрация.<br>Совместная деятельность.<br>Объяснение.<br>Видеосюжет. | <p><u>Словесный:</u> беседа, инструктаж, объяснение, чтение учебной литературы</p> <p><u>Наглядный:</u> демонстрация тематических иллюстраций</p> <p><u>Объяснительно-иллюстративный:</u> Показ иллюстраций с объяснением</p> | <p>Таблицы «Пресмыкающиеся», дневники наблюдений, иллюстрации «Многообразие террариумов», видеофильм «Эти ужасные ящеры», «Рептилии», «Экзотические животные», самостоятельная работа «Биологические особенности рептилий», «Наблюдение за поведением черепах при различных температурных условиях». Творческая работа «Террариум для черепахи», рекомендации по кормлению черепах, дневники наблюдений, викторина «Размножение пресмыкающихся», рекомендации по уходу за больными террариумными животными, за обитателями Живого уголка, методическая разработка «Оказание первой помощи черепашке», «Почему? Зачем? Как?».</p> <p><a href="https://www.yaklass.ru/p/okruzhayushchij-mir/3-klass/priroda-vokrug-nas-324086/razmnozhenie-i-razvitiye-raznykh-grupp-zhivotnykh-342250/re-a66875c8-253f-458c-ad51-de7fbc06e677">https://www.yaklass.ru/p/okruzhayushchij-mir/3-klass/priroda-vokrug-nas-324086/razmnozhenie-i-razvitiye-raznykh-grupp-zhivotnykh-342250/re-a66875c8-253f-458c-ad51-de7fbc06e677</a></p> | Наблюдение, экскурсия, опрос, тестирование, практическая работа | Видеокамера, телевизор, медиапроектор, ноутбук. |
|---|-------------------------------|--|---|---|---|---|

|   |                      |   |  |  |   |   |
|---|----------------------|---|--|--|---|---|
| 3 | Растения в интерьере | Беседа.<br>Лекция.<br>Практическая работа.<br>Экскурсия.<br>Наблюдение.<br>Совместная деятельность. | <p><u>Словесный:</u> беседа, инструктаж, объяснение, чтение учебной литературы</p> <p><u>Наглядный:</u> демонстрация тематических иллюстраций</p> <p><u>Объяснительно-иллюстративный:</u> Показ иллюстрацией с объяснением</p> <p><u>Практический:</u> работа с разнообразным оборудованием и материалами.</p> | <p>Инструкции по пересадки комнатных растений, рекомендации по уходу за больными комнатными растениями, методическая разработка «Комнатные растения», «Цветочные композиции». Наглядный дидактический материал: «Раннецветущие растения Ульяновской области», викторина: «Лекарственные растения», «Аленький цветочек», видеофильм «Экологические группы растений». Опыты: «Свет в жизни растений», «Избыток и недостаток влаги в жизни растений», «Условия прорастания семян гороха». Практические работы: «Выгонка луковичных растений», «Закаливание растений», «Укоренение листовых черенков begonii королевской», «Размножение абутилона гибридного стеблевыми черенками», «Размножение пеларгонии зональной семенами», «Пересадка комнатных растений». Работа с микроскопом: «Вредители комнатных растений». Лабораторная работа «Изучение свойств сока алоэ». Методическая разработка «Биологический референдум».</p> | Наблюдение, экскурсия, опрос, тестирование. | Ноутбук, музыкальный центр, видеокамера, телевизор. |
|---|----------------------|---|--|--|---|---|

## **Список литературы**

### **Для педагога:**

1. Алексеев В.А. 300 вопросов и ответов о животных. – Ярославль: Академия развития, 2003. - 238с.
2. Бергхоф П.К. Мелкие домашние животные. Болезни и лечение. - М.: «АКВАРИУМ ЛТД», 2000.
3. Богоявленсков А. Е. Активные формы и методы обучения биологии. - М.: «Просвещение», 1998. - 190 с.
4. Большаков А.П. Биология. – СПб. : Невский проспект, 1998. – 123 с.
5. Гортинский Г.Б., Яковлев Г.Д. Целебные растения в комнате. - М.: Высшая школа, 1993. - 158 с.
6. Гринёва Е.А., Павлова Ж.И. Занимательная экология: Методическое пособие. – Ульяновск: ИПК ПРО, 1998. – 84с.
7. Дементьев Е.Н. Биология в вопросах и ответах. - М.: Просвещение, 1996. – 89 с.
8. Дмитров Е.Н. Познавательные задачи по зоологии позвоночных. – Тула: Родничок, 1999. – 144с.
9. Добрецов Н.В. Экологическое воспитание в пионерском лагере. – М.: Агропромиздат, 1998. – 236 с
10. Кузнецов Б.А., Чернов А.З. Курс зоологии: методическое пособие. - М.: «Высшая школа», 1978 год.
11. Н. Грин, У. Старт, Д. Тейлор. Биология. Т3. – М.: Мир, 1990.
12. Нога Г.С. Опыты и наблюдения над растениями - М.: Просвещение, 1976. – 83 с.
13. Программы для внешкольных учреждений и общеобразовательных школ. Исследователи природы. /изд-е 2-е, испр. и доп. – М.: Просвещение, 1977. – 65 с.
14. Рувинский А.О., Л.В. Высоцкая и др. Общая биология: учебник для 10-11 кл. шк. с углубл. изучением биологии. - М.: Просвещение, 1993
15. Семенова А.Н. Комнатные растения: друзья и враги. - СПб.: «Невский проспект», 1999 - 112 с.
16. Сластенин В.А., Исаев И.Ф., Мишенко А.М. Педагогика учебное пособие - М.: Школа-пресс, 1998. – 98 с.
17. Сосновский И.П., Корнеева В.И. Уголок природы в школе - М.: Просвещение, 1986. – 142 с.
18. Тонеев К., Бергхов В. Мелкие домашние животные. Болезни и лечение. - М.: Аквариум, 2000. – 124 с.
19. Хейтц Х. В мире цветов. - М.:ЗАО Рамта, 1996. - 238 с.
- 20.Э. Хадорон, Р.Венер. Общая зоология. - М.: «Мир», 1989. – 520с.

### **Для учащихся и родителей:**

1. Абрахина В.Б., Осипова В.Б., Царев Г.Н. Позвоночное животное Ульяновской области. – Ульяновск: Симбирская книга, 1993. - 142 с.
2. Акимушкин И.И. Мир животных. – М.: Мысль, 1998. - 256 с.
3. Благовещенский В.В. Особо охраняемые природные территории Ульяновской области. – Ульяновск: Дом печати, 1997.- 136 с.
4. Братюха С., Нагорный Т., Ривенко Г. Болезни ваших питомцев. - Киев: Альтер-пресс, 1995. – 148 с.
5. Брем А.Э. Жизнь животных. Том 3. – М.: Тe а-Тe а, 1996. – 480 с.
6. Верзилин Н. М. Путешествие с домашними растениями. - М.: «Педагогика-+», 1995 г., 191с
7. Гринев А.Н. Попугаи. - М.: Дрофа, 1996. - 218 с.
8. Гусев В.И. Животные у нас дома. - М.: Экология, 1992. – 256 с.
9. Дольник В.Р. Зоология: Беспозвоночные: 7 кл. /Учебник для школ и классов с углубленным изучением биологии. - М.: «Издательство Астрель», 2002. – 252с.
10. Дольник В.Р. Зоология: Хордовые: 8 кл. /Учебник для школ и классов с углубленным изучением биологии. - М.: «Издательство Астрель», 2002. – 252с.
11. Демьянков Е.Н., Никишов А.И. Биология. Мир животных. 7 кл.: задачи, дополнительные материалы. – М.: Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС, 2004. – 175с.
12. Кудрявцев С.В., Фролов Е.В., Королев А.Г. Терраиум и его обитатели. - М.: Лесная промышленность, 1991. - 256 с.
13. Мальчевский А.С. Орнитологические экскурсии. Серия: Жизнь наших птиц и зверей. Вып. 4. – Л.: Издательство Ленинградского университета, 1981. – 296с
14. Молис С.А. Книга для чтения по зоологии: пособие для учащихся. – М.: Просвещение, 1981. – 224с.
15. Махлин М.Д. Черепахи у вас дома – М.: Дельта М, 2004. – 58 с.
16. Никишов А.И., Теремов А.В. Дидактический материал по зоологии. Пособие для учителей и учащихся по биологии. - М.: «РАУБ», «Цитадель», 1997. – 174с.
17. Никишов А.И. Тестовые задания по зоологии. Методическое пособие. - М.: Творческий центр «Сфера», 1999. – 350 с.
18. Нестеров В. Зоо-викторина. – С.П.: «ЛАНЬ», 1997. -160с.
19. Рахманов А., Лукина Е. Попугаи, канарейки.- М.: Дрофа, 1998. - 146 с.
20. Рахманов А.И. Домашний зооуголок. - Смоленск: Русич, 1964
21. Рохлов В., Теремов А., Петровская Р., Занимательная ботаника, Москва, «АСТ-Пресс», 1998 г., 430с.
22. Хейт А., Вире В., Цветов А. Животные у вас дома. - М.: Кладезь, 1995. - 364 с.
23. Хессайон Д. Г. Всё о комнатных растениях. - М.: «Кладезь», 1995 г., 255с.

24. Энциклопедия комнатного цветоводства. - М.: «Колос», 1993 г., 342с.  
25. Энциклопедия. Я познаю мир. Удивительные животные. – М.: АСТ  
«АСТРЕЛЬ», 2002. – 502с.

**Интернет-ресурсы:**

1. <http://www.ecosafe.nw.ru/>.
2. <http://www.biodat.ru/>.
3. <http://oopt.info/>.
4. <http://biblio-online.ru>.
5. <http://www.zooclub.ru/>
6. [www.zoospace.narod.ru](http://www.zoospace.narod.ru).
7. [www.povodok.ru](http://www.povodok.ru).
8. [www.turtle.newmail.ru](http://www.turtle.newmail.ru).