

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

средняя общеобразовательная школа № 41

ПРИНЯТА на заседании педагогического
совета № 12 от 31.05.2023

УТВЕРЖДЕНА
Директор МБОУ СОШ № 41
Л.Г. Ахметова
Приказ № 97 от 05.06.2023



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ
ПРОГРАММА ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ

«ПОЧЕМУЧКИ»

Возраст обучающихся: 7-11 лет

Срок реализации: 4 года

Автор – составитель: Титова Анжелика
Владимировна, педагог дополнительного
образования

Нижний Тагил, 2023

Раздел 1. Комплекс основных характеристик программы

1.1. Пояснительная записка

Направленность (профиль) Программы – естественнонаучная.

Уровень Программы – базовый уровень. Предполагает использование и реализацию таких форм организации материала, которые допускают освоение специализированных знаний и языка, гарантированно обеспечивают трансляцию общей и целостной картины в рамках содержательно-тематического направления программы.

Актуальность общеобразовательной программы

В условиях возрастающей социальной роли личности как носителя экологической культуры перед педагогами ставится задача максимально эффективной организации учебно-воспитательного процесса для обеспечения знакомства ребенка с окружающей средой. Представленная программа «Основы экологической культуры» позволяет осуществить работу по воспитанию экологической культуры личности. Глобальные проблемы современности, несущие угрозу жизни и человеческой цивилизации, вызвали необходимость экологического образования. Экологическое образование с его направленностью на воспитание ответственного отношения к окружающей среде должно явиться стержнем и обязательной составной частью подготовки обучающихся. В отличие от школьных дисциплин, где учащиеся очень жестко привязаны к расписанию, сетке учебных часов, учебным планам, в которых обычно мало места экологическим дисциплинам, дополнительное образование может предоставить учащимся более широкие возможности в области экологического образования. Чем полнее, глубже, содержательнее будут знания обучающихся об экологии родной страны, края, тем более действенными окажутся они в воспитании любви к родной природе и земле, уважения к традициям своего народа; - экологическое образование подрастающего поколения – не просто одна из важнейших задач.

Новизна программы. Данная программа конкретизирует знания об окружающем мире, формируют умения и навыки, необходимые для самостоятельного активного общения с природой, воспитывают у детей чувство ответственности за сохранение естественной природной среды, чувство бережного, гуманного отношения ко всему живому, что есть на Земле.

Представленная программа рассчитана на удовлетворение любознательности, стремления к непосредственному общению с природой, желанию больше знать о повадках, поведении, физиологических особенностях животных, необыкновенных явлениях в растительном и животном мире. Особенностью программы – является развитие духовной нравственности учащихся на основе организации интегрированного обучения, в основе которого положены углубление и расширение знаний по изучению природы, привитие навыков исследовательской работы, убежденность в необходимости сохранности природы, потребность общения с природой.

Педагогическая целесообразность программы заключается в объединении биологического, психологического, творческого подхода к изучению природных объектов и использование игровых элементов, способствующих поддержанию неослабевающего интереса в изучении, охране природы и исследовательской деятельности.

Адресат общеобразовательной программы:

Программа «Основы экологической культуры» как образовательная программа несет в себе большой развивающий потенциал: у учащихся создаются условия для саморазвития; формируются их познавательные, исследовательские интересы и способности младших школьников в возрасте от 7 до 11 лет.

В объединение принимаются все желающие. Набор учащихся в группу осуществляется на добровольной основе по заявлению родителей (законных представителей) Группа может формироваться как из одновозрастных, так и из разновозрастных детей. Одновременно в группе могут заниматься от 8 до 20 детей.

При наличии свободных мест может производиться зачисление учащихся в группу второго, третьего обучения по результатам тестирования.

Режим занятий: 3 раза в неделю по 1 часа. Продолжительность одного академического часа составляет 45 минут астрономического времени. После каждого часа занятий устанавливается перерыв длительностью не менее 10 минут для отдыха учащихся и проветривания помещений.

При реализации образовательной программы с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, продолжительность непрерывной непосредственно образовательной деятельности составляет не более 30 минут. Во время онлайн-занятия проводится динамическая пауза, гимнастика для глаз.

Объем, срок освоения общеразвивающей программы:

Общее количество учебных часов, запланированных на весь период обучения, необходимых для освоения программы – 432 часа.

1 год «Модуль I «Первый год обучения» - 108 часов.

2 год «Модуль 2 «Второй год обучения» - 108 часов.

3 год «Модуль 3 «Третий год обучения» - 108 часов.

4 год «Модуль 4 «Четвертый год обучения» - 108 часов.

Форма обучения: очная, при реализации образовательной программы используются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

Перечень форм организации деятельности учащихся на занятии:

- групповая;
- индивидуальная;
- индивидуально – групповая.

Перечень видов занятий: лекции, беседы, практические занятия, участие в конкурсных мероприятиях занятия.

Занятия сочетают в себе теоретическую и практическую части. Практические занятия занимают большую часть программы. **Перечень форм подведения итогов реализации дополнительной общеразвивающей программы:** тестирование, анкетирование, открытое занятие, участие в конкурсных мероприятиях, защита творческих работ и проектов.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Основы бумагопластики» разработана на основании:

- Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в - Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
- Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 31.03.2022г. № 678-р.
- Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 г. № 996-р.;
- Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 ноября 2018 г. № 196);
- Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 30 сентября 2020 г. № 533 «О внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
- Приказа Минобрнауки России от 23.08.2017 № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ».
- Методических рекомендаций по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (письмо департамента государственной политики в сфере воспитания детей и молодежи от 18 ноября 2015 № 09-3242);
- Методических рекомендаций по разработке дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ в образовательных организациях, ГАНУО СО «Дворец молодежи», РМЦ, 2022г;
- Санитарно-эпидемиологический требований к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи. СП 2.4. 3648-20 (постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020г. № 28);
- Устава МБОУ СОШ № 41

1.2. Цель и задачи программы

Цель - формирование у учащихся экологической культуры, бережного отношения к природным богатствам России и мира.

Задачи:

Образовательные:

- формировать основные представления о науке экологии;
- систематизировать представления детей о предметах и явлениях природы и общественной жизни;
- расширять знания об окружающей среде родного города, края;
- расширять кругозор учащихся о глобальных, региональных и локальных экологических проблемах;
- формировать умения и навыки практической деятельности по изучению и охране окружающей среды;
- формировать умения и навыки выполнения простейших экологических исследований.
- сформировать элементы ИТ-компетенций при применении электронного обучения

Развивающие:

- развивать эмоционально-ценностное отношение к окружающему миру, интеллектуальные, творческие способности;
- развивать познавательный интерес к проблемам экологического характера родной страны, края, города;
- развивать умение наблюдать, сравнивать и анализировать объекты окружающего мира;
- развивать навыки самостоятельной работы с научной и научно-популярной литературой.

Воспитательные:

- воспитывать активную жизненную позицию, чувство гражданской ответственности;
- прививать бережное отношение к природным богатствам и культурному наследию своей малой Родины;
- воспитывать экологически грамотных людей, ответственных за состояние окружающей природной среды;
- пропагандировать здоровый образ;**
- прививать необходимые навыки окружающей природной среде.

1.3. Содержание Программы

Содержание Программы представлено тремя модулями: «Первый год обучения», «Второй год обучения», «Третий год обучения», «Четвертый год обучения»

Учебный план модуля 1 - «Первый год обучения»

№	Тема	Количество часов			Форма аттестации\контроля
		общее	теория	практика	
1	Вводное занятие	2	2	-	Входящая диагностика
2	Многообразие растительного и животного мира	8	6	2	Анкетирование
3	Осень в природе	10	6	4	Тестирование
4	Живой уголок	8	4	4	Тестирование
5	Домашние животные	12	8	4	Выставка творческих работ в объединении
6	Амфибии	4	2	2	Участие в выставках, конкурсах различных уровней
7	Рептилии	4	2	2	Анкетирование
8	Зима в природе	6	4	2	Тестирование
9	Птицы зимой	12	6	6	Анкетирование
10	«Пушистое золото»	2	2	-	Тестирование
11	Путешествие в Африку	18	12	6	Анкетирование
12	Путешествие в Австралию	4	2	2	Тестирование
13	Рак	2	2	-	Анкетирование
14	Весна в природе	4	2	2	Тестирование
15	Птицы весной	10	6	4	Открытые занятия
16	Насекомые	2	2	-	Участие в выставках, конкурсах различных уровней
17	Итоговое занятие	2	2	-	Итоговая диагностика

Содержание модуля 1 - «Первый год обучения»

1. Вводное занятие (2 ч) *Теория:* Знакомство с планом работы кружка. Инструктаж по технике безопасности. Знакомство с традициями станции юных натуралистов. *Формы занятия:* занятия - путешествия, интеллектуальные игры *Методы и приёмы:* словесный – беседа, рассказ; наглядный – демонстрация; игровой – развивающие и познавательные игры. *Оснащение занятия:* план работы кружка, фотографии, инструкции по технике безопасности, экологические загадки.

2. Многообразие растительного и животного мира (8 ч) *Теория:* Современный мир животных Земли. Приспособленность животных к различным местам обитания (юг, север, средняя полоса, небо, вода, дно морское, поверхность земли, «подземное царство») Растительный мир нашей планеты. Многообразие его (демонстрация необычных представителей флоры, сравнение растений высоких и маленьких, очень широких деревьев и тонких прутьев). Необходимость взаимосвязи животного и растительного мира. *Практические работы, наблюдения в ходе экскурсий:* • сравнение растений высоких и маленьких, очень широких деревьев и тонких прутьев (экскурсия). *Формы занятий:* занятия - исследования, экскурсия, игра «Цепочка», игровой – дидактические игры. *Методы и приёмы:* словесный – объяснение, беседа; практический – занимательные упражнения; наблюдения – проведение замеров на глаз; наглядный – демонстрация. *Оснащение занятий:* коллекция насекомых, чучела птиц, фотографии животных, гербарии, ветки растений. *Формы подведения итогов:* беседа с учащимися о разнообразии сред обитания, почему животные не могут существовать без растений. Создание творческого проекта.

3. Осень в природе (10 ч) *Теория:* Сезонные изменения в жизни растений; подготовка к зиме растений; листопад, его значение. Подготовка к зиме птиц, насекомых. Подготовка к зиме зверей. Время сборов животных к зиме. С чем связаны? Линька животных, спячка некоторых зверей. Перелеты птиц, исчезновение насекомых. *Практические работы, наблюдения в ходе экскурсий:* • Сбор семян для зимней подкормки птиц (экскурсия)

Наблюдения за насекомыми и птицами, изменениями их поведения осенью (наблюдения в ходе экскурсий).

Форма занятий: занятия – исследования, наблюдения, экскурсия, практические занятия. *Методы и приёмы:* словесный – рассказ, беседа, диалог; исследовательский – проведение наблюдения; практический - занимательные упражнения; наглядный, игровой – ролевые игры. *Оснащение занятий:* чучела птиц, фотографии зверей, пакетики для сбора семян. *Формы подведения итогов:* беседа с учащимися, занимательные упражнения.

4. Живой уголок (8 ч) *Теория:* Содержание в живом уголке зверей, рыб, черепах. Место расположения клеток, аквариумов. Приготовление кормов для животных. Необходимость полного изучения образа жизни зверей, рыб для правильного ухода за ними. Птицы и другие возможные обитатели живого уголка. Клетки для птиц. Кормление и уход. Витамины в корме для животных. *Практические, исследовательские работы, наблюдения в ходе экскурсий:*

Приготовление кормов для животных

Знакомство с чисткой клеток, аквариумов

Как правильно кормить животных

• Наблюдения за поведением животных в уголке природы. *Формы занятий:* устные журналы, практическая работа. *Методы и приёмы:* словесный – диалог, беседа, рассказ; практический практикум; наглядный - опыты, наблюдения. *Оснащение занятий:* клетки с животными, корм, фотографии животных уголка живой природы, аквариумы.(картинки) *Формы подведения итогов:* беседа о правильном содержании животных уголка живой природы и уходом за ними.

5. Домашние животные (12 ч) *Теория:* Разнообразие домашних животных. Крупные животные: коровы, лошади, свиньи, овцы, козы. Мелкие животные: кролики, кошки, собаки. Домашние птицы: куры, утки, индейки, гуси. Насиживание яиц, выращивание цыплят. Содержание домашних животных, корм, польза для человека. *Практические, исследовательские работы, наблюдения в ходе экскурсий:*

Наблюдение за поведением домашних животных

Аппликация домашнего животного (овцы)

Формы занятий: занятие - сказка, устные журналы, творческая мастерская. *Методы и приёмы:* словесный – беседа, рассказ; практический; наглядный – презентация, игровой – дидактические игры. *Оснащение занятий:* фотографии домашних животных, фильм «Домашние животные»; картон, ножницы, бумага, клей, цветные карандаши. *Формы подведения итогов:* беседа с учащимися о поведении и содержании домашних животных, занимательные упражнения.

6. Амфибии (4 ч) *Теория:* Лягушка и жаба. Образ жизни животных, места обитания, питание,

передвижение, ловля добычи, польза этих животных. Суеверные представления о жабах. Виды лягушек и жаб. Охрана этих животных. *Практические работы*: аппликация лягушки из цветной бумаги и картона. *Формы занятий*: занятие - сказка, занятие игра, творческая мастерская, практическая работа. *Методы и приёмы*: словесный – объяснение, беседа; практический; наглядный, игровой – развивающие и познавательные игры. *Оснащение занятий*: открытки лягушек, журнал «Юный натуралист», книга «Зеленые страницы», карточки с заданиями. *Формы подведения итогов*: экологические загадки, занимательные упражнения. **7. Рептилии (4 ч)** *Теория*: Черепахи и крокодилы. Внешний вид животных. Виды, питание, места обитания. Биологические особенности. Размеры животных, передвижение по суше и в воде. Поверхность тела. Особенности развития малышей. *Практические работы*:

Изучение скелета животного (черепахи)

Аппликация крокодила из манки

Формы занятий: занятие - сказка, занятие – путешествие, практическая работа. *Методы и приёмы*: словесный – объяснение, беседа; практический - аппликация; наглядный, игровой – дидактические и познавательные игры. *Оснащение занятий*: открытки рептилий, скелет черепахи, журнал «Юный натуралист». *Формы подведения итогов*: экологические загадки, занимательные упражнения. **8. Зима в природе (6 ч)** *Теория*: Сезонные явления природы зимой. Жизнь лиственных и хвойных деревьев зимой. Состояние естественного и вынужденного покоя растений в связи с условиями зимы. Снег. Образование снежинок. Различные виды снега. Образование льда. Следы животных на снегу. Их образование. Значение снега для животных. *Практические работы, наблюдения в ходе экскурсий*:

Зарисовка разных видов снежинок. Их вырезание (практическая работа)

Распознавание следов по внешнему виду, глубине впадин, ширина между впадинами (наблюдения в ходе экскурсий)

Зарисовка следов животных.

Формы занятий: занятие – исследования; экскурсия; практическая работа – зарисовка снежинок, следов животных на снегу, занимательные упражнения. *Методы и приёмы*: словесный – рассказ, беседа, диалог; исследовательский – проведение наблюдения; практический - занимательные упражнения; наглядный – демонстрация картинок, рисунков, игровой – дидактические игры. *Оснащение занятий*: рисунки следов животных на снегу, дневник наблюдений. *Формы подведения итогов*: экологические загадки, занимательные упражнения.

9. Птицы зимой (12 ч) *Теория*: Зимующие птицы. Кто такие? Виды местных зимующих птиц. Виды кормушек. Птичьи столовые. Виды кормов для разных видов птиц. Польза птиц (польза насекомоядных птиц, хищных птиц). Птицы в цепях питания, опылители цветов, промысловые птицы. Необходимость охраны. *Практические работы, наблюдения в ходе экскурсий*:

Распознавание птиц по чучелам (практическая работа)

Наблюдения за птицами зимой. Развешивание кормушек, подкормка птиц (экскурсия).

Формы занятий: занятие – игра; экскурсия; практическая работа - занимательные упражнения. *Методы и приёмы*: словесный – рассказ, беседа, диалог; практический – развешивание кормушек, подкормка птиц; наглядный – демонстрация картинок, рисунков, игровой – дидактические игры.

Оснащение занятий: фотографии птиц, чучела, кормушки, корм. *Формы подведения итогов*:

самостоятельная работа по описанию птиц зимующих в нашей местности. **10. «Пушистое золото» (2 ч)** *Теория*: Пушные лесные звери: белка, лисица, куница, заяц, хорек, бобр. Теплозащитные свойства меха. Образ жизни и поведения этих животных. Пушной промысел. Звероводство.

Охрана и расселение пушных зверей. *Практические работы*:

распознавание зверей по натуральному меху зарисовка пушных зверей

Формы занятия: устные журналы, практическое занятие - зарисовка. *Методы и приёмы*: словесный – беседа, диалог; практический – зарисовка изучаемого объекта; наглядный – демонстрация картинок, рисунков, игровой – дидактические игры. *Оснащение занятия*: фотографии зверей, натуральный мех, плакат «Семейство волчьи». *Формы подведения итогов*: выставка рисунков.

11. Путешествие в Африку (18 ч) *Теория*: Материк Африка. Понятие о климате материка. Обезьяны: мартышки и человекообразные обезьяны. Передвижение по ветвям и по земле. Органы чувств, расположение глаз, слух, дыхание, зубы. Страусы. Места обитания, условия жизни, размножение, питание. Птица - секретарь, птица марабу и другие удивительные птицы Африки. Африканский слон. Размеры, внешний вид животного. Значение хобота для слона. Особенности строения зубов. Пища слона, дрессировка. Африканские бегемоты. Полосатые зебры. Зачем зебре тельняшка? *Практическая работа*: аппликация слона из манки. *Формы занятий*:

занятие – путешествие, занятие – сказка, устный журнал, час вопросов и ответов, обсуждение сообщений, познавательные игры, творческая мастерская. *Методы и приёмы:* словесный – рассказ, беседа, диалог, чтение, описание; практический – занимательные упражнения, аппликация; наглядный – демонстрация картинок, рисунков. *Оснащение занятий:* плакат Африка (карта в атласе), фотографии животных, рисунки на тему «Африка», журнал «Муравей», презентация «Африка». *Формы подведения итогов:* викторина «Путешествие в Африку», занимательные упражнения, выставка работ. **12. Путешествие в Австралию (4 ч)** *Теория:* Материк Австралия. Понятие о климате материка. Кенгуру, его образ жизни, условия обитания, питание, размеры животных. *Практическая работа:* лепка из пластилина кенгуру, занимательные упражнения. *Формы занятий:* кинолектории, занятия – путешествия, устный – журнал, занятие - игра. *Методы и приёмы:* словесный – рассказ, беседа, диалог, чтение, описание; практический; наглядный – демонстрация картинок, рисунков. *Оснащение занятий:* картины и рисунки с изображением материка, сумчатых, презентация «Австралия».

Формы подведения итогов: викторина - «Путешествие по Австралии». **13. Рак (2 ч)** *Теория:* Изучение внешнего вида животного. Передвижение по суше и в воде. Жилище рака. Вывод потомства. Морские ракообразные. *Практическая работа:* зарисовка рака и его образа жизни. *Формы занятий:* занятие - лекция, практическая работа. *Методы и приёмы:* словесный – лекция, беседа, описание; практический; наглядный – демонстрация фотографий, рисунков. *Оснащение занятий:* фотографии раков, чучело омара, плакат с изображением рака. *Формы подведения итогов:* Викторина «Ракообразные». **14. Весна в природе (4 ч)** *Теория:* Изучение сезонных явлений весной. Распускание почек, цветов. Изучение первоцветов. *Практические работы, наблюдения в экскурсии:*

Экскурсия в «Красный лес»

Изучение первоцветов (определение их названия) *Формы занятий:* занятие - путешествие, занятия – игра, экскурсия, практические занятия. *Методы и приёмы:* словесный – беседа, описание, чтение; практический; наглядный – демонстрация фотографий, рисунков. *Оснащение занятий:* фотографии первоцветов, живые цветы. *Формы подведения итогов:* Игра «первоцвет» (учитель показывает цветок или фотографию - ученик говорит название и коротко его описывает) **15. Птицы весной (10 ч)** *Теория:* Виды перелетных птиц. Причины перелетов, поведение при перелетах. Питание. Местные перелетные птицы. Весенние заботы птиц. Кукушкины заботы. Забота о потомстве. Польза кукушки. Польза перелетных птиц. Берегите птиц! Мастера без топоров. Знакомство с яйцами, гнездами и птенцами *Практическая работа, наблюдения в ходе экскурсии:*

Экскурсия в сад

Подкормка птиц

Поделка кукушки из природного материала

Формы занятий: занятие сказка, устные журналы, обсуждение сообщений, экскурсия, практическая работа, смотр знаний и умений, познавательные игры. *Методы и приёмы:* словесный – беседа, описание, рассказ, объяснение, чтение; практический; наглядный – демонстрация фотографий, рисунков, игровой – игры-конкурсы. *Оснащение занятий:* фотографии птиц, плакат «Перелетные птицы», картинки с изображением кукушки, чучела птиц, корм. *Формы подведения итогов:* чтение экологических сказок, конверты с набором букв (сложить название птицы) **16. Насекомые (2 ч)** *Теория:* Особенности класса насекомых. Великаны и карлики среди насекомых. Многочисленность вида, развитие насекомых. Насекомые весной, их образ жизни, поведение. Божья коровка. Знакомство с небольшими красными и черными точками. Способы защиты от врагов. Пища. Польза этих животных. Нашествие саранчи. Муравьи и пчелы - неутомимые работники. Жизнь семьей, распределение обязанностей. Чем питаются. Где живут? Забота о потомстве. Оса и шмель. Майский хрущ и другие хрущи. *Практические работы, наблюдения в ходе экскурсии:*

Экскурсия в парк

Распознавание насекомых по коллекции

Поделка из пластилина божьей коровки.

Формы занятий: занятие - сказка, устный журнал, обсуждение сообщений, докладов, аукцион знаний, экскурсия, смотр знаний и умений, практическая работа. *Методы и приёмы:* словесный – беседа, описание, рассказ, объяснение, чтение; практический; наглядный – демонстрация фотографий, рисунков, наблюдения – зарисовка частей тела насекомых, игровой – дидактические, развивающие игры. *Оснащение занятий:* фотографии, коллекции насекомых, презентация

«Насекомые», рисунки и картинки о насекомых. *Формы подведения итогов:* занимательные упражнения, игра «Цепочка», выставка рисунков по теме. *Формы подведения итогов:* занимательные упражнения, игра «Кто больше», конкурсы. **16. Итоговое занятие (2 ч)** *Теория:* Обобщение основных теоретических знаний и подытоживание практических дел по занятиям. *Формы занятия:* занятие - игра, занятие - конкурс, выставка рисунков, поделок. *Методы и приёмы:* словесный – беседа, описание, рассказ, объяснение, чтение; игровой – дидактические, развивающие игры. *Летнее задание:* вести наблюдения за растениями и животными разных мест обитания

Учебный план модуля 2 - «Второй год обучения»

№	Тема	Количество часов			Форма аттестации\контроля
		общее	теория	практика	
1	Вводное занятие	2	2	-	Входящая диагностика
2	Овощные культуры	8	4	4	Анкетирование
3	Сезонные явления в природе осенью	4	2	2	Тестирование
4	Цветники осенью	8	4	4	Тестирование
5	Комнатные растения	6	2	4	Выставка творческих работ в объединении
6	Законы лесной жизни	6	4	2	Участие в выставках, конкурсах различных уровней
7	Удивительный мир животных	22	14	8	Анкетирование
8	Природа зимой	4	2	2	Тестирование
9	Птицы	22	14	8	Анкетирование
10	Паукообразные	4	2	2	Тестирование
11	Китообразные	4	2	2	Анкетирование
12	Век пресмыкающихся	10	6	4	Тестирование
13	Итоговое занятие	2	2	-	Итоговая диагностика

Содержание модуля 2 - «Второй год обучения»

1. Вводное занятие (2 ч) *Теория:* Ознакомление кружковцев с планом и правилами работы в кружке. Инструктаж по технике безопасности. Знакомство с учебными объектами: учебно - опытным участком и уголком живой природы. *Практические работы и наблюдения в ходе экскурсии:* - экскурсия в теплицу, на УОУ станции юннатов, в уголок живой природы. *Формы занятий:* занятие - путешествие, экскурсия, интеллектуальный марафон. *Методы и приёмы:* словесный – беседа, рассказ; практический; наглядный – демонстрация презентации, игровой – дидактические, развивающие игры. *Оснащение занятий:* план работы кружка, дневники наблюдений, рисунки, фотографии, дидактические карточки. **2. Овощные культуры (8 ч)** *Теория:* Виды овощных культур. Значение овощных культур в жизни человека и с/х животных. Классификация овощных культур по хозяйственным признакам. Овощные работы на участке

овощных культур. Инструктаж по технике безопасности. *Практические работы, наблюдения в ходе экскурсий:*

Удаление сорняков

Формы занятий: учебное занятие на УОУ, практическая работа. *Методы и приёмы:* словесный – беседа, рассказ; практический – практикум; наглядный – демонстрация овощей, игровой – дидактические, развивающие игры. *Оснащение занятий:* муляжи овощных культур, рисунки, инструкции по технике безопасности. *Форма подведения итогов:* занимательные упражнения. **3.**

Сезонные явления в природе осенью (4 ч) *Теория:* Признаки осени. Подготовка растений к зиме. Изменение погодных условий. Подготовка животных к зиме. Осенняя окраска листьев деревьев и кустарников. *Практические работы и наблюдения в ходе экскурсий:* сбор семян диких растений для зимней подкормки птиц. *Формы занятий:* занятие – путешествие, экскурсия, практическая работа. *Методы и приёмы:* словесный – беседа, рассказ; практический; наблюдения – запись наблюдений в дневник; наглядный – демонстрация семян, игровой – дидактические, развивающие игры. *Оснащение занятий:* открытки животных, листья деревьев и кустарников, пакетики для сбора семян, дидактические карточки. *Форма подведения итогов:* беседа с учащимися об особенностях осеннего леса. **4. Цветники осенью (8 ч)** *Теория:* Разнообразие цветущих растений в цветнике осенью. Наиболее распространенные однолетние растения (сальвия, петуния, астра, бархатцы, однолетняя георгина, львиный зев). Особенности цветов. Как вырастить цветы. Сбор семян однолетних растений и подготовка их к хранению. *Практические и исследовательские работы, наблюдения в ходе экскурсий:*

Сбор семян однолетних растений, их первичная обработка

Подготовка семян к хранению

Формы занятий: занятие – путешествие, занятие – сказка, практическая работа. *Методы и приёмы:* словесный – беседа, объяснение, чтение, консультация; практический; наблюдения – зарисовка частей растения, зарисовка клумб; наглядный – демонстрация семян, цветов; игровой – дидактические, развивающие игры. *Оснащение занятий:* фотографии цветов, живые цветы, коробки для семян, сито, дидактические карточки. *Форма подведения итогов:* экологические загадки, выставка рисунков, дидактические игры. **5. Комнатные растения (6 ч)** *Теория:* Значение комнатных растений для человека. Размещение их в помещении. Уход за комнатными растениями. Сравнение внешнего вида комнатных растений и растений в природе. *Практические работы и наблюдения:*

• Уход за комнатными растениями; • Какие растения больше любят свет, воду? *Формы занятий:* занятие – путешествие по комнатным растениям, занятие – игра, практическая работа. *Методы и приёмы:* словесный – беседа, объяснение, чтение, консультация; практический – уход за растениями; наблюдения – запись наблюдений; наглядный – демонстрация растений; игровой – дидактические, познавательные игры. *Оснащение занятий:* фотографии комнатных растений, живые комнатные растения, плакат «Как надо ухаживать за комнатными растениями», дидактические карточки. *Форма подведения итогов:* определить по фотографии или комнатному цветку его название и описать. **6. Законы лесной жизни (6 ч)** *Теория:* Понятие лес. Природные сообщества (луг, лес, озеро). Сочетание растительного и животного мира. Приспособление к определенным условиям среды (деревья, травы, мох, грибы). Для чего лесу солнце, воздух, вода, сохранение лесов. Правила поведения в лесу. Охрана леса. *Практические работы:* аппликация из природного материала (сухие листья, травы, цветы) *Формы занятий:* занятие – исследование, творческая мастерская, устный журнал, практическая работа. *Методы и приёмы:* словесный – беседа, объяснение, рассказ; практический; наблюдения – запись наблюдений; наглядный – демонстрация рисунков, картинок о лесе; игровой – дидактические, познавательные игры. *Оснащение занятий:* плакат «лес», картинки и фотографии деревьев, грибов, мхов, травы, правила поведения в лесу, дидактические карточки. *Форма подведения итогов:* беседа с учащимися о лесе, о влиянии деятельности человека на природные сообщества (наблюдение, анализ) **7.**

Удивительный мир животных (22 ч) *Теория:* Удивительные животные: слон, верблюд, жираф, кенгуру. Чем они удивительны. Их места обитания. Что общего и в чем отличие между этими животными. Дикие кошки. Виды кошек (лев, тигр, рысь, леопард, гепард, пантера). Жизнь диких кошек. Места обитания. Условия жизни. Чем они похожи и чем отличаются друг от друга. Жизнь за полярным кругом: белый медведь, песец, пингвины и др. Их многообразие. Условия жизни. Образ жизни (водный и наземный). Утконос, ехидна – яйцекладущие млекопитающие. Их условия жизни, питание, размножение. Почему их называют первозверьями? Ондатра, бобр. Жилище этих животных. Что в них необычного. Образ жизни, питание. Великаны ледниковой эпохи. Удивительный зверек (выхухоль). *Практические работы:* – лепка из пластилина верблюда; –

аппликация из манки - льва; - аппликация пингвина из цветной бумаги; - поделка ехидны из природного материала. *Формы занятий:* устный журнал, занятие - путешествие, кинолекторий, занятие – игра, практическая работа, творческая мастерская. *Методы и приёмы:* словесный – беседа, объяснение, рассказ; практический – поделки; наглядный – демонстрация фотографий, рисунков по теме; игровой – дидактические, познавательные игры. *Оснащение занятий:* открытки животных, фотографии, рисунки, плакат «Семейство кошачьи», фильм «Дикие кошки», дидактические карточки. *Форма подведения итогов:* фильм «Дикие кошки», занимательные упражнения, выставка работ. **8. Природа зимой (4 ч.)** *Теория:* Признаки наступления зимы. Особенности этого времени года. Значение снегового покрова для растений и животных. Водоёмы зимой. Почему вода замерзает? Жизнь животных зимой. Группировка животных. Следы на снегу. *Практические и исследовательские работы, наблюдение в ходе экскурсий:*

- экскурсия в лес;
- измерить глубину снежного покрова;
- распознавание деревьев и кустарников в безлиственном состоянии;
- как влияет температура воздуха на состояние воды;
- распознать след животного по отпечаткам, оставленным на снегу.

Формы занятий: занятие - исследование, экскурсия, практическая работа *Методы и приёмы:* словесный – беседа, рассказ; практический; наблюдения – запись наблюдений в дневник; наглядный – демонстрация снега, следов, игровой – дидактические, развивающие игры. *Оснащение занятий:* рисунки следов животных, фотографии животных, линейка, дневник наблюдений, термометр, деревья и кустарники. *Форма подведения итогов:* сделать записи в дневнике наблюдений, которые отметили во время экскурсии **9. Птицы (22 ч.)** *Теория:* Птицы лесов. Питание лесных птиц. Жильё лесных птиц. Птицы лиственных, сосновых и смешанных лесов (зяблик, скворец, соловей, иволга, горихвостка, зарянка, пеночка, кукушка, дятел и др.). Пение птиц. Птицы полей, озёр, лугов и пастбищ. Птицы окраин поселка (воробей, овсянка, жаворонок, ворона, галка, сорока, синица, снегирь, дрозд-рябинник, свиристель, щегол). Чем питаются эти птицы? Почему они держатся зимой и осенью ближе к жилью человека? Жизнь птиц зимой. Охрана и привлечение птиц, зимующих в нашей местности. Птицы-барометры природы. Знакомство с птицами - предсказателями погоды. Природа и приметы. Хищные птицы. Многообразие хищных птиц. Особенности их внешнего вида Питание хищных птиц. Образ жизни. Виды хищных птиц (сокол, ястреб, коршун, канюк, орлан, сова, филин, сыч). Охрана полезных хищных птиц. *Практические и исследовательские работы, наблюдения в ходе экскурсий:*

- развешивание кормушек (экскурсия в сад);
- подкормка птиц;
- аппликация снегиря из цветной бумаги;
- изготовление кормушек.

Формы занятий: устный журнал, занятие - путешествие, кинолекторий, занятие – игра, практическая работа, творческая мастерская. *Методы и приёмы:* словесный – беседа, рассказ; практический; наблюдения – запись наблюдений в дневник; наглядный – презентация, видеоматериалы; игровой – дидактические, развивающие игры. *Оснащение занятий:* фотографии птиц, кормушки, корм, фильм «Хищные птицы», викторина «Птицы окраин поселка», кроссворд, картон, клей, цветная бумага, плакат «Хищные птицы», чучела птиц, дидактические карточки. *Формы подведения итогов:* викторина «Птицы окраин поселка», кроссворд «Хищные птицы», занимательные упражнения. **10. Паукообразные (4 ч.)** *Теория:* Удивительный мир пауков. Их многообразие. Образ жизни. Питание Изготовление ловчей сети. Размножение. Мир клещей. Жизнь клещей, виды клещей. Питание. Пользу или вред они приносят? Основные меры борьбы с клещами. *Практические работы:* - зарисовка клещей; - лепка паука из пластилина. *Формы занятий:* устный журнал, кинолекторий, практическая работа. *Методы и приёмы:* словесный – беседа, рассказ; практический; наглядный – демонстрация коллекций; игровой – дидактические, развивающие игры. *Оснащение занятий:* коллекция, фотографии с изображением пауков и клещей, фильм «Паукообразные», дидактические карточки. *Формы подведения итогов:* занимательные упражнения. **11. Китообразные (4 ч.)** *Теория:* Виды китообразных. Их образ жизни, условия обитания. Приспособленность млекопитающих к жизни в воде. Какие черты строения китообразных связаны с водным образом жизни? *Практические работы:*

- зарисовка фонтанов у китов;

- аппликация синего кита из манки.

Формы занятий: устный журнал, кинолекторий, практическая работа, самостоятельная работа. *Методы и приёмы:* словесный – беседа, рассказ; практический – зарисовка фонтанов китов; наглядный – фотографии, рисунки, видеоматериалы; игровой – развивающие игры. *Оснащение занятий:* таблицы с изображением фонтанов у китов, картинки с изображением китов. *Формы подведения итогов:* просмотр фильма о китообразных, занимательные упражнения, самостоятельная работа (зарисовка фонтанов у китов). **12. Век пресмыкающихся (10 ч.)** *Теория:* Древние, водные и наземные пресмыкающиеся, их многообразие. Кто такие динозавры? Где жили? Какие из динозавров были найдены первыми? Как выглядели? Что ели? Что случилось с динозаврами? Причины вымирания динозавров. Когда вымерли? Как функционировал организм динозавров? *Практические работы:* - зарисовка древних пресмыкающихся; - аппликация из природного материала. *Формы занятий:* устный журнал, практическая работа, творческая мастерская. *Методы и приёмы:* словесный – беседа, рассказ; практический – зарисовка; наглядный – фотографии, рисунки, видеоматериалы; игровой – развивающие игры. *Оснащение занятий:* картинки с изображением динозавров, фильм «Век пресмыкающихся», дидактические карточки. *Форма подведения итогов:* кроссворд «Древние пресмыкающиеся», дидактические карточки «Кто лишний? **Итоговое занятие (2 ч.)** *Теория:* Обобщение теоретических знаний и подытоживание практических дел по занятиям, викторина «Кто есть кто, что есть что» *Форма занятия:* игра – конкурс. *Методы и приёмы:* словесный, игровой. *Оснащение занятий:* викторина *Форма подведения итогов:* викторина «Кто есть кто, что есть что».

Летнее задание: вести наблюдения за растениями и животными разных мест обитания

3.3. Учебный план модуля 3 - «Третий год обучения»

№	Тема	Количество часов			Форма аттестации\контроля
		общее	теория	практика	
1	Вводное занятие	2	2	-	Входящая диагностика
2	Книга растений	12	6	6	Анкетирование
3	Плодово-ягодные растения	8	4	4	Тестирование
4	Мир крылатых зверьков	2	2	-	Тестирование
5	Пресмыкающиеся	4	2	2	Выставка творческих работ в объединении
6	Занимательная ихтиология	16	10	6	Участие в выставках, конкурсах различных уровней
7	Работа в уголке живой природы	4	2	2	Анкетирование
8	Занимательная биология	4	4	-	Тестирование
9	Книга природы	6	4	2	Анкетирование
10	В мире зверей	16	10	6	Тестирование

11	Комнатные растения	6	2	4	Анкетирование
12	Растения, выращиваемые в теплицах	4	2	2	Тестирование
13	Птичьи секреты	8	6	2	Анкетирование
14	В мире растений	10-82	6	4	Тестирование
15	В мире насекомых	24	16	8	Открытые занятия
16	Итоговое занятие	2	2	-	Итоговая диагностика

Содержание модуля 3 - «Третий год обучения» Вводное занятие (2 ч.) *Теория:* Знакомство с кружковцами. Ознакомление с планом работы кружка. Инструктаж по технике безопасности. Отчеты о летних наблюдениях за растениями и животными различных мест обитания. *Формы занятия:* интеллектуальный марафон, обмен мнениями. *Методы и приёмы:* словесный – беседа, рассказ; наглядный – демонстрация; игровой – развивающие и познавательные игры. *Оснащение занятий:* план работы кружка, инструкции по технике безопасности, дневники наблюдений, рисунки, фотографии, пакетики с заданиями *Формы занятия:* выставка дневников или рисунков **2. Книга растений (12 ч.)** *Теория:* Овощные растения. Виды овощных культур. Семейства овощных растений. Аптека на грядке (лук, чеснок, капуста). Уборка овощей, удаление сорняков. Инструктаж по технике безопасности. Цветочные растения. Строение цветка, виды цветочных растений (однолетние, двулетние, многолетние). Их семена. Подготовка многолетников к зиме. Мхи - кукушкин лен, страусово перо и др. С чего начинается мох? Лишайники - накипные, листоватые, кустистые (ягель). Долгожители. *Практические и исследовательские работы, наблюдения в ходе экскурсий:*

- уборка овощей;
- удаление сорняков;
- сбор семян цветочных растений;
- заготовка гербарного материала

Формы занятий: объяснение, описание, демонстрация гербария (мхи, лишайники), беседа, практическая работа *Методы и приёмы:* словесный – беседа, рассказ, консультация; практический; наблюдения – запись наблюдений в дневник; наглядный – демонстрация растений; игровой – развивающие, познавательные игры. *Оснащение занятий:* муляжи овощей, гербарий, живые цветы, тачка, плакат «Однолетние и многолетние растения», пакетики для сбора семян *Форма подведения итогов:* занимательные упражнения.

3. Плодово-ягодные растения (8 ч.)

Теория: Разнообразие плодово-ягодных растений. Основные плодовые и ягодные породы. Различия между ними. Способы и сроки размножения смородины, крыжовника, малины. Биологические особенности растений. Насекомые вредители плодово-ягодных растений. *Практические и исследовательские работы, наблюдения в ходе экскурсий:*

- определить вид растения (экскурсия в сад);
- удаление сухих веток;
- осеннее черенкование смородины

Оснащение занятий: плакат «Плодовые культуры», открытки с изображением растений, секатор, живые растения. *Формы занятий:* устные журналы, экскурсия, игра – конкурс, практическая работа. *Методы и приёмы:* словесный – объяснения, описание, беседа, рассказ, консультация; практический; наглядный – демонстрация растений, веток; игровой – развивающие, познавательные игры. *Форма подведения итогов:* кроссворд «Плодово-ягодные растения» **4. Мир крылатых зверьков (2 ч.)** *Теория:* Летучие мыши. Их образ жизни, поведение, польза. Строение. Питание. Размножение. Охрана летучих мышей. *Практическая работа:* - зарисовка летучих мышей. *Формы занятия:* устные журналы, кинолекторий, практическая работа. *Методы и приёмы:* словесный – беседа, рассказ; практический; наглядный – видеоматериалы, фотографии;

игровой – развивающие, познавательные игры. *Оснащение занятий:* чучело летучей мыши, фотография, видеоматериалы о летучих мышах, лист, карандаши. *Форма подведения итогов:* самостоятельная работа - описать образ жизни и пользу летучих мышей

5. Пресмыкающиеся (4 ч.) *Теория:* Змеи, ящерицы. Их биологические особенности. Места обитания. Польза и вред для человека. Охрана пресмыкающихся. Виды. *Практическая работа:* - зарисовка змей *Формы занятий:* устные журналы, кинолекторий, практическая работа. *Методы и приёмы:* словесный – беседа, рассказ; практический; наглядный – видеоматериалы, фотографии; игровой – дидактические игры. *Оснащение занятий:* чучела змей, фотографии, открытки змей, картинки с изображением ящериц *Форма подведения итогов:* викторина «Змеи и ящерицы»

6. Занимательная ихтиология (16 ч.) *Теория:* Удивительное и необычное в подводном мире. Вплавь, пешком и по воздуху (летучая рыба, меч-рыба, морской петух). Гиганты и карлики (китовая акула, сом, камбала и др.). В доспехах и с оружием (морской конек, плавун и др.). Берегись опасно! (минога, скат, акула, пирания и др.). Кто лучше спрячется. «Шестое чувство». Рыбы пучин. Враги большие и маленькие. Что и как едят рыбы. Путешествия рыб. *Практическое занятие:* - аппликация рыб из манки; - поделка из костей. *Формы занятия:* занятие – путешествие, устные журналы, кинолекторий, практическая работа, творческая мастерская. *Методы и приёмы:* словесный – беседа, рассказ, объяснение, описание, чтение; практический; наглядный – видеоматериалы, фотографии; игровой – дидактические игры. *Оснащение занятий:* картинки и фотографии с изображением рыб, книга «Занимательная ихтиология», дидактические карточки. *Форма подведения итогов:* пакетики с набором букв - нужно правильно сложить название рыбы, занимательные упражнения.

7. Работа в уголке живой природы (4 ч.) *Теория:* Правила содержания животных в уголке живой природы: звери, птицы, рыбы. Особенности содержания этих животных. Что такое живой уголок? (повторить). Кого можно содержать в живом уголке? Виды животных легко уживающихся в неволе. Корм для животных. *Практическая и исследовательская работа:* - уход за животными, чистка клеток, кормление *Формы занятий:* устные журналы, практическая работа. *Методы и приёмы:* словесный – диалог, беседа, рассказ; практический - практикум; наглядный - опыты, наблюдения. *Оснащение занятий:* клетки с животными, аквариумы с рыбками *Форма подведения итогов:* беседа с учащимися о правильном содержании животных в уголке живой природы

8. Занимательная биология (4 ч.) *Теория:* Формы и краски в мире животных (на севере - животные с белым мехом, тропики - преобладает зеленый цвет и т.д.). Постройки зверей, птиц и насекомых (гнезда, их форма: норы, берлоги, муравейники и т.д.) *Практическая работа:*

аппликация хамелеона из цветной бумаги;

поделка из природного материала - гнезда птицы.

Формы занятий: устные журналы, занятие - игра, творческая мастерская, практическая работа, кинолекторий. *Методы и приёмы:* словесный – беседа, рассказ, чтение; практический; наглядный – видеоматериалы, фотографии; игровой – дидактические игры. *Оснащение занятий:* книга «Занимательная биология», искусственные гнезда птиц, картинки с изображением животных, экологическая сказка, Красная книга, дидактические карточки. *Форма подведения итогов:* занимательные упражнения, фильм «Постройки животных»

9. Книга природы (6 ч.)

Теория: Сколько страниц в книге природы? Сколько птиц, зверей, насекомых, цветов, грибов, рыб. Красная книга растений. Какие растения нашей местности занесены в Красную книгу? Охрана растительного мира. Красная книга животных. Животные нашей местности, занесенные в Красную книгу? *Практическая работа:* - составление гербария из растений нашей местности, занесенную в Красную книгу *Формы занятий:* занятие – путешествие, устные журналы, практическая работа. *Методы и приёмы:* словесный – беседа, рассказ, чтение, консультация; практический; наглядный – растения, демонстрация Красной книги; игровой – дидактические игры. *Оснащение занятий:* Красная книга Белгородской области, Красная книга России, гербарий растений, сухие растения, картинки с изображением животных *Форма подведения итогов:* самостоятельная работа (выписать животных и растений нашей местности, занесенных в Красную книгу в 2 столбика: растения, животные)

10. В мире зверей (16 ч.) *Теория:* Кто такие звери? Класс млекопитающих. Насекомоядные, грызуны, ластоногие, китообразные, копытные, приматы, первозвери. Сумчатые млекопитающие - кенгуру (повторить), сумчатый волк, коала и др. Охрана сумчатых. Полосатые хищники: тигры, гиены. Их образ жизни, питание, поведение. Места обитания. Властелин Беловежской пуши. Внешний вид зубров. Образ жизни, питание, размножение. Места обитания. Охрана. Копытные млекопитающие: олень, лось, косуля, кабан и

др. Образ жизни, места обитания, питание. Охрана копытных. Медведи. Многообразие, питание, образ жизни, места обитания. Грызуны: белки, зайцы, суслики, мыши, крысы. Образ жизни, поведение. Вред. Рассказ о морском котике. *Практическая работа:*

- аппликация кенгуру из цветной бумаги;
- аппликация тигра из манки;
- изготовление из природного материала - лося;
- лепка медведя из пластилина

Формы занятий: занятие – путешествие, устный журнал, кинолекторий, занятие – игра, творческая мастерская, чтение экологической сказки, практическая работа. *Методы и приёмы:* словесный – беседа, рассказ, чтение, консультация; практический; наглядный – фотографии, рисунки; игровой – дидактические игры. *Оснащение занятий:* картинки и открытки и изображением животных, кроссворды, журнал «Юный натуралист», журнал «Муравей» *Форма подведения итогов:* беседа с учащимися по теме «Кто такие звери?», занимательные упражнения, чтение экологической сказки

11. Комнатные растения (6 ч.)

Теория: Многообразие комнатных растений. Уход за комнатными растениями: почва, пересадка, условия содержания (световой режим, водный), полив. *Практическая работа:* - уход за комнатными растениями (полив, пересадка, удаление сухих листьев и т.д.). *Формы занятий:* занятие – путешествие по комнатным растениям, занятие – игра, практическая работа. *Методы и приёмы:* словесный – беседа, объяснение, чтение, консультация; практический – уход за растениями; наблюдения – запись наблюдений; наглядный – демонстрация растений; игровой – дидактические, познавательные игры. *Оснащение занятий:* комнатные растения, плакат «Уход за комнатными растениями» *Форма подведения итогов:* беседа с учащимися о правильном уходе за комнатными растениями

12. Растения, выращиваемые в теплицах (4 ч.)

Теория: Растения, выращиваемые в теплицах для озеленения поселка (сальвия, петуния, цинерария и др.). Сроки посева семян в теплице. Уход за растениями. *Практическая работа:* - посев семян сальвии и дальнейший уход за ней. *Формы занятий:* занятие – путешествие по однолетним растениям, занятие – игра, практическая работа. *Методы и приёмы:* словесный – беседа, объяснение, чтение, консультация; практический – уход за растениями; наблюдения – запись наблюдений; наглядный – демонстрация растений; игровой – дидактические, познавательные игры. *Оснащение занятий:* книга «Как вырастить цветы», фотографии цветов, клуб поселка, семена *Форма подведения итогов:* уход за растениями, выращиваемыми в теплице.

13. Птичьи секреты (8 ч.)

Теория: Самые большие птицы и самые маленькие (страус, дрофа, орлан, пеница, королек, крапивник и др.). Места обитания. Образ жизни. Питание. Крылатый хамелеон (колибри). Куриные птицы (глухарь, тетерев, рябчик и др.). Золотой пух (гага). Образ жизни. Места обитания. Питание птиц. Птичьи враги. *Практическая работа:*

- аппликация птиц из цветной бумаги;
- аппликация гаг из перьев.

Формы занятий: устный журнал, занятие - путешествие, кинолекторий, занятие – игра, практическая работа, творческая мастерская. *Методы и приёмы:* словесный – беседа, рассказ; практический; наблюдения – запись наблюдений в дневник; наглядный – презентация, видеоматериалы; игровой – дидактические. *Оснащение занятий:* открытки, книга «Хрестоматия по зоологии», картон, цветная бумага, клей, перья *Форма подведения итогов:* беседа с учащимися о крупных и мелких представителях птиц

14. В мире растений (10 ч.)

Теория: Удивительные растения: баобаб, бамбук, бутылочное дерево, кофейное, хлебное дерево и др. Биологические особенности. Места обитания. Чем они удивительны? (форма ствола, листьев, размер, польза). Ядовитые растения (кураре, марцианелла, беладонна и др.). Биологические особенности. Многообразие видов. Какие части растений ядовиты? Аптека под ногами: лекарственные растения нашего края (одуванчик, подорожник, ромашка и др.). Польза лекарственных растений. Охрана. Лес. Основные породы, образующие лес. Про березу и березовый сок. Сила и слабость дуба. Дерево горожанин. Смелое дерево. Деревья Красной книги России (хурма, сосна пицундская, инжир и т.д.). *Практические и исследовательские работы, наблюдения в ходе экскурсий:* - зарисовка удивительных растений; - рисование набрызгом;

- сбор лекарственных растений (экскурсия);
- самое экологическое дерево (тополь - исследование).

Формы занятий: занятие – путешествие по лекарственным растениям, занятие – сказка, экскурсия, занятие – игра, творческая мастерская, практическая работа. *Методы и приёмы:* словесный – беседа, объяснение, чтение, консультация; практический – сбор растений; наблюдения – запись наблюдений за лекарственными растениями; наглядный – демонстрация растений; игровой – дидактические, познавательные игры. *Оснащение занятий:* гербарий, картинки с изображением растений, ветки деревьев, набор открыток «Лекарственные растения» *Форма подведения итогов:* беседа с учащимися о растениях, занимательные упражнения, выставка работ. **15. В мире насекомых (24 ч.)** *Теория:* Многообразие мира насекомых. Сад бабочек (140 тыс. видов). Пыльца на пестрых крыльях. Сколько ног у гусеницы? Виды бабочек (адмирал, голубянка, бражник и др.). У каждого свои повадки. Друзья и враги человека: саранча, капустница, божья коровка и др. Водяные жуки (плавунец). Насекомые-опылители: пчелы, шмели, бабочки и др. Многообразие видов Биологические особенности. Насекомые против насекомых (хищные насекомые; стрекозы и мухи; муравьиный лев и др.). Значение их в природе. Живая ракета (стрекоза). Кого на свете больше всех? Жуки (майский жук, жук-усач, жук-олень, плавунец, дубовый усач). Без них земля бы заскучала. Два опасных чужеземца. Кто для кого важнее? Несметные полчища (термиты). *Практические и исследовательские работы, наблюдения в ходе экскурсий:*

- аппликация бабочки из цветной бумаги;
- вредные и полезные. Определение по коллекции;
- распознавание насекомых во время экскурсии.

Формы занятий: учебное занятие, занятие – сказка, экскурсия, занятие – игра, творческая мастерская, практическая работа. *Методы и приёмы:* словесный – беседа, объяснение, рассказ, чтение, консультация; практический; наблюдения – запись наблюдений; наглядный – демонстрация коллекций насекомых; игровой – дидактические, развивающие и познавательные игры. *Оснащение занятий:* коллекция насекомых, открытки насекомых, картон, клей, цветная бумага. *Форма подведения итогов:* тест, занимательные упражнения, выставка работ.

16. Итоговое занятие (2 ч.) *Теория:* Обобщение теоретических знаний и подытоживание практических дел по занятиям. Викторина «Угадай-ка» *Формы занятия:* игра - конкурс.

Оснащение занятий: викторина *Форма подведения итогов:* викторина, итоговая выставка работ.

Учебный план модуля 4 - «Четвертый год обучения»

№	Тема	Количество часов			Форма аттестации\контроля
		общее	теория	практика	
1	Вводное занятие	2	2	-	Входящая диагностика
2	Насекомые	16	4	12	Анкетирование
3	Подводный мир	18	12	6	Тестирование
4	В мире насекомых	8	6	2	Тестирование
5	Природа весной	8	4	4	Выставка творческих работ в объединении
6	Царство растений	10	6	4	Участие в выставках, конкурсах различных уровней
7	Перелетные птицы	8	4	4	Анкетирование
8	Дикие животные	8	6	2	Тестирование
9	Влияние человека на	18	10	8	Анкетирование

	природу				
10	Итоговое занятие	4	4	-	Итоговая диагностика

Содержание 4 модуль (четвертый год обучения)

1.Насекомые (16 ч) *Теория:* Особенности класса насекомых. Великаны и карлики среди насекомых. Многочисленность вида, развитие насекомых. Насекомые весной, их образ жизни, поведение. Божья коровка. Знакомство с небольшими красными и черными точками. Способы защиты от врагов. Пища. Польза этих животных. Нашествие саранчи. Муравьи и пчелы - неутомимые работники. Жизнь семей, распределение обязанностей. Чем питаются. Где живут? Забота о потомстве. Оса и шмель. Майский хрущ и другие хрущи. *Практические работы, наблюдения в ходе экскурсии:*

Экскурсия в парк

Распознавание насекомых по коллекции

Поделка из пластилина божьей коровки.

Формы занятий: занятие - сказка, устный журнал, обсуждение сообщений, докладов, аукцион знаний, экскурсия, смотр знаний и умений, практическая работа. *Методы и приёмы:* словесный – беседа, описание, рассказ, объяснение, чтение; практический; наглядный – демонстрация фотографий, рисунков, наблюдения – зарисовка частей тела насекомых, игровой – дидактические, развивающие игры. *Оснащение занятий:* фотографии, коллекции насекомых, презентация «Насекомые», рисунки и картинки о насекомых. *Формы подведения итогов:* занимательные упражнения, игра «Цепочка», выставка рисунков по теме. **2. Подводный мир (18 ч)** *Теория:* Рыбы гиганты и карлики. Жизнь рыб. Карп. Обыкновенный сом. Треска. Щука. Электрические рыбы. Рыбы хищники. Рыбы - путешественницы. Хозяйственное значение рыб и охрана рыбных хозяйств. *Практические и исследовательские работы, наблюдения в ходе экскурсий:*

Экскурсия на водоем (наблюдение условий жизни рыб)

Поделка из природного материала «Подводный мир».

Формы занятий: занятие - игра, занятие – сказка, устный журнал, творческая мастерская, экскурсия, практическая работа, кинолекторий. *Методы и приёмы:* словесный – беседа, описание, рассказ, объяснение, чтение; практический; наглядный – демонстрация фотографий, рисунков, наблюдения – зарисовка рыб, игровой – дидактические, развивающие игры. *Оснащение занятий:* открытки рыб, диафильм «Подводный мир», природный материал.

Формы подведения итогов: занимательные упражнения, игра «Кто больше», конкурсы.

3.В мире насекомых (8 ч.) *Теория:* Империя насекомых. Численность насекомых. Строение, питание. Пловцы воздушного океана. Гиганты и карлики среди насекомых. Карлики в панцирях. Диковинные насекомые (жуки-навозники, саранча, термиты, жук-геркулес, жук-скрипач, жук-носорог и др.). Их образ жизни, поведение. *Практические работы:*

аппликация бабочки из манки;

поделка из природного материала (жука).

Формы занятий: устный журнал, практическая работа, творческая мастерская *Методы и приёмы:* словесный – беседа, рассказ, объяснение; практический – зарисовка; наглядный – фотографии, рисунки, коллекция; игровой – развивающие игры. *Оснащение занятий:* коллекция насекомых, картинки с изображением насекомых, кроссворд, картон, крашеная манка, природный материал. *Форма подведения итогов:* кроссворд «В мире насекомых», занимательные упражнения. **4.**

Природа весной (8 ч.) *Теория:* Признаки наступления весны, изменение внешнего вида растений. Распускание листьев из почек. Где зимуют почки? День весеннего равноденствия. Жизнь растений и животных весной. Появление раннецветущих растений. Их многообразие. Причины раннего цветения. Охрана растений - надежда, что на земле будут всегда цвести цветы. *Практические и исследовательские работы, наблюдения в ходе экскурсий:*

наблюдение за состоянием природы;

измерение температуры воздуха;

влияние температуры воздуха на состояние растений;

наблюдение за насекомыми, птицами, приспособленность их к полету;

определить вид первоцвета (по срезанному растению).

Формы занятий: занятие – исследование, экскурсия, практическая работа, изучение примет народного календаря. *Методы и приёмы:* словесный – беседа, рассказ, консультация, диалог; практический; наблюдения – запись наблюдений в дневник; наглядный – демонстрация первоцветов; игровой – развивающие, познавательные игры. *Оснащение занятий:* календарь природы, живые растения, насекомые, птицы, термометр *Форма подведения итогов:* сделать записи в дневнике наблюдений, определить вид первоцвета по растению

5. Царство растений (10 ч.) *Теория:* Путешествие в мир растений. Чудесная страна нектара (орхидея, малиновая смолка). Часы-цветы (мак, кувшинка, ноготки, одуванчик и др.). Растения-хищники. «Зеленые капканы». Многообразие растений-хищников. Царство грибов. Их многообразие. Значение. Съедобные и ядовитые грибы. Двойники. Как правильно собирать грибы? *Практические и исследовательские работы, наблюдения в ходе экскурсий:*

зарисовка растений (мак, кувшинка, одуванчик);

лепка мухомора из пластилина.

Формы занятий: занятие – путешествие, игры - конкурсы, практическая работа, творческая мастерская. *Методы и приёмы:* словесный – беседа, рассказ, объяснение, описание, чтение; практический; наглядный – демонстрация фотографий, рисунков; игровой – дидактические, познавательные игры. *Оснащение занятий:* плакаты, картинки, фотографии с изображением растений, пакетики с набором букв, бумага, карандаш, пластилин, дидактические карточки. *Форма подведения итогов:* викторина «Путешествие в мир растений», пакетики с набором букв, из которых нужно сложить название гриба, занимательные упражнения.

6. Перелетные птицы(8 ч.) *Теория:* Первые перелетные птицы. Сроки прилета. Их значение в природе. Польза птиц. Необходимость их охраны. Птичий КВН. Удивительное в лесу: постройки птиц. Кто не строит гнезд? (кукушка) и не насиживает яиц? *Практические и исследовательские работы, наблюдения в ходе экскурсий:*

зарисовка полета птиц (косяк журавлей);

рассмотреть гнезда, определить кому принадлежат, но близко не подходить;

из чего изготовлено гнездо? (исследование)

Формы занятий: занятие - исследование, экскурсия, устный журнал, кинолекторий, игра - конкурс, практическая работа, занятия – КВН, прослушивание голосов птиц. *Методы и приёмы:* словесный – беседа, рассказ; практический; наблюдения – запись наблюдений в дневник; наглядный – презентация, видеоматериалы; игровой – развивающие игры. *Оснащение занятий:* чучела птиц, гнездо (искусственное), лист, карандаш, сценарий птичьего КВН, запись с голосами птиц. *Форма подведения итогов:* птичий КВН. Творческий проект.

7. Дикie животные (8 ч.) *Теория:* Животные леса: белка, заяц, лиса, кабан, мышь, еж, куница, ласка, хорек, лось, косуля. Жизнь животных. Животные - обитатели луга: крот, ящерица. Жизнь и поведение этих животных. *Практические и исследовательские работы, наблюдения в ходе экскурсий:* - аппликация лисы из манки; - аппликация ежа, мыши. *Формы занятий:* занятие – путешествие, устный журнал, практическая работа, творческая мастерская *Методы и приёмы:* словесный – беседа, рассказ, описание, чтение; практический; наглядный – презентация; игровой – дидактические игры. *Оснащение занятий:* картинки с изображением животных, книга «Растения и животные», картон, манка, клей. *Форма подведения итогов:* занимательные упражнения.

8. Влияние человека на природу (16 ч.) *Теория:* Современное состояние природной среды. Влияние на нее хозяйственной деятельности человека. Источники загрязнения атмосферы. Загрязнение почвы. Загрязнения природных вод. Здоровье человека. Состояние окружающей природной среды Белгородской области. Заповедные места Белгородской области. *Практические и исследовательские работы, наблюдения в ходе экскурсий:*

влияние деятельности человека на природные сообщества (наблюдение);

посади дерево (практическая работа);

Формы занятий: занятие - путешествие, занятие – лекция, занятие – сказка, экскурсия, занятие – игра, практическая работа. *Методы и приёмы:* словесный – беседа, лекция, дискуссия, чтение, консультация; практический; наблюдения – запись наблюдений; наглядный – презентация; игровой – дидактические, развивающие и познавательные игры. *Оснащение занятий:* таблицы, графики, презентация «Влияние человека на природу», плакаты. *Форма подведения итогов:* занимательные упражнения, выставка работ.

9. Итоговое занятие (2 ч.) *Теория:* Обобщение теоретических знаний и подытоживание практических дел по занятиям, викторина «Кто есть кто, что есть что» *Форма занятия:* игра –

конкурс. Методы и приёмы: словесный, игровой. Оснащение занятий: викторина Форма подведения итогов: викторина «Кто есть кто, что есть что».

Летнее задание: вести наблюдения за растениями и животными разных мест обитания

1.4. Планируемые результаты освоения программы

Планируемые результаты реализации модуля 1 - «Первый год обучения»:

Учащиеся должны знать:

- многообразие животного и растительного мира
- основные среды обитания животных и растений
- зимующих птиц своей местности
- перелетных птиц своей местности
- знать правила поведения в природе.
- правила техники безопасности во время экскурсий и наблюдений

У учащихся должны быть сформированы элементы ИТ-компетенций при применении электронного обучения

Планируемые результаты реализации модуля «Второй год обучения»:

Учащиеся должны знать:

- классификацию овощных культур по хозяйственным признакам
- сезонные изменения в жизни растений и животных
- разнообразие цветущих растений в цветнике
- природные сообщества
- разнообразие цветущих растений в цветнике

У учащихся должны быть сформированы элементы ИТ-компетенций при применении электронного обучения

Учащиеся должны уметь:

- ухаживать и правильно содержать комнатные растения
- выполнять правила поведения в природе
- выполнять правила техники безопасности.

Планируемые результаты реализации модуля «Третий год обучения»:

Учащиеся должны знать:

- семейства овощных растений;
- основные плодовые и ягодные породы;
- правила содержания животных в уголке живой природы;
- животных и растений нашей местности, занесенных в Красную книгу;
- значение тепла, света, воды, воздуха, почвы для комнатных растений;
- растения, которые выращиваем в теплице для озеленения поселка;
- правила техники безопасности.

У учащихся должны быть сформированы элементы ИТ-компетенций при применении электронного обучения

Формы аттестации/ контроля

Для отслеживания динамики освоения Программы и анализа результатов образовательной деятельности разработан педагогический мониторинг. Мониторинг осуществляется в течение всего учебного года и включает вводный контроль, текущий контроль, промежуточный контроль (промежуточную аттестацию).

Вводный контроль (первичная диагностика) проводится в начале учебного года (модуля) для определения уровня подготовки учащихся.

Текущий контроль проводится с целью систематического контроля уровня освоения обучающимися тем учебных занятий, осуществляется в процессе проведения каждого занятия и направлен на закрепление теоретического материала по изучаемой теме и на формирование практических умений.

Промежуточный контроль (промежуточная аттестация) проводится с целью выявления соответствия уровня полученных учащимися знаний, умений и навыков прогнозируемым результатам усвоения дополнительной общеразвивающей программы не реже 2 раз в год. Аттестация определяет уровень (качество) образовательных результатов: учебные и воспитательные результаты, творческие достижения и пр.

Промежуточный контроль включает в себя:

- тестовый контроль, представляющий собой проверку репродуктивного уровня усвоения теоретических знаний с использованием заданий по темам изучаемого модуля;
- фронтальная и индивидуальная беседа;
- выполнение дифференцированных практических заданий различных уровней сложности.

Отслеживание личностного развития учащихся осуществляется методом наблюдения.

Критериями оценки уровня освоения Программы являются:

- соответствие уровня теоретических знаний учащихся программным требованиям;
- свобода восприятия теоретической информации;
- самостоятельность работы;
- осмысленность действий;
- разнообразие освоенных технологий;
- соответствие практической деятельности программным требованиям;
- уровень творческой активности учащегося: количество реализованных проектов, выполненных самостоятельно на основе изученного материала;
- качество выполненных работ, как по заданию педагога, так и по собственной инициативе и т.п.

Формы аттестации/контроля:

- педагогический мониторинг;
- творческие работы, проектно-исследовательские работы;
- открытые занятия;
- анкетирование и тестирование и др.

Формами отслеживания, фиксации и предъявления образовательных результатов могут быть результаты анкетирования и тестирования, аудиозапись, видеозапись, фотоотчет, прослушивание, практические работы, творческие работы учащихся, протоколы соревнований, открытые занятия, выставки, концерты, отчетные концерты, портфолио и т.д.