

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ
Государственное бюджетное учреждение дополнительного образования Калужской области
«Областной эколого-биологический центр»

РЕКОМЕНДОВАНО

Протокол методического совета

ГБУ ДО КО «ОЭБЦ»

от «31» августа 2018 г. № 1

УТВЕРЖДЕНО

Приказом директора

ГБУ ДО КО «ОЭБЦ»

от «31» августа 2018 г. № 1

Директор И.А. Патричная И.А. Патричная



**Дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа
«Времена года»**

Форма реализации: заочная

с применением дистанционных образовательных технологий

Возраст учащихся- 7-12 лет
Срок реализации – 2 года

Автор
Педагог дополнительного образования
Грачева А.В.

Калуга, 2018

Оглавление

| | |
|--|----|
| Пояснительная записка | 3 |
| Актуальность программы..... | 3 |
| Новизна программы | 3 |
| Педагогическая целесообразность..... | 4 |
| Цели и задачи программы: | 4 |
| Отличительные особенности программы от уже существующих: | 5 |
| Сроки реализации программы, возраст обучающихся, режим занятий | 5 |
| Формы организации учебной деятельности | 5 |
| Формы аттестации..... | 5 |
| Результаты освоения программы | 6 |
| Учебный план..... | 8 |
| 1 год обучения..... | 9 |
| Учебно-тематическое планирование | 9 |
| Содержание программы | 10 |
| Результаты обучения 1 года | 14 |
| 2 год обучения..... | 16 |
| Учебно-тематическое планирование | 16 |
| Содержание программы | 17 |
| Результаты обучения 2-го года | 23 |
| Календарный учебный график | 24 |
| Условия реализации программы | 24 |
| Техническое обеспечение программы..... | 24 |
| Методическое обеспечение программы..... | 25 |
| Список литературы для педагога..... | 26 |
| Список литературы для учащихся | 27 |

Направленность – естественно научная

Пояснительная записка

Любовь к природе – великое чувство. Оно помогает человеку стать великодушнее, справедливее, ответственнее. Любить и беречь природу может тот, кто ее знает, изучает, понимает.

Детям свойственна доброта и любознательность, но не хватает опыта и знаний, поэтому главная задача экологического образования – формирование у детей экологической культуры, ответственного отношения к природе, понимания неразрывной связи человеческого общества и природы.

У детей, занимающихся по данной программе, формируется экологическая культура, которая выражается в гуманно-ценностном отношении к природе, основными проявлениями которого служат: доброжелательность к живым существам, эмоциональная отзывчивость, интерес к природным объектам; стремление осуществлять с ними позитивные взаимодействия, учитывая их особенности как живых существ, желание и умение заботиться о живом.

В отличие от многих программ, данная программа выполняет важную социальную функцию, помогая детям через активное познание окружающего мира войти в новые современные социально-экономические отношения.

Актуальность программы

Данная программа актуальна, т.к. позволит преодолеть отчуждение ребенка от природы и поможет становлению экологической культуры младшего школьника, его познавательных, эстетических, эмоционально-нравственных и практических отношений с окружающей природной средой. Большое воспитательное и образовательное значение имеют экскурсии в природу, организация работы с натуральными объектами, возможности коллективной творческой деятельности.

Программа дополнительного образования «Времена года» дает возможность с помощью наблюдений и опоры на личный опыт детей расширить представления учащихся о природе родного края, ее особенностях и взаимосвязи всего живого.

Новизна программы

Новизна программы «Времена года» состоит в том, что она основывается на фенологических наблюдениях за природой своей местности и своего края. Занятия в объединении «Времена года» помогают ребятам сознательно применять на практике полученные знания об охране природы, умения наблюдать и экспериментировать в природе.

Прекрасна и разнообразна природа нашей Родины. На ее просторах одновременно можно наблюдать не только различные периоды какого-либо сезона, но и разные сезоны года. Весна и лето, осень и зима неизменно дают знать о себе специфическим комплексом сезонных явлений, которые следуют друг за другом в определенной последовательности и через определенные промежутки времени. Весь этот комплекс сезонных явлений изучает фенология (от греч.

fenomen - явление и logos - учение) - наука о явлениях, учитывающая, систематизирующая закономерности порядка и сроков наступления сезонных явлений, т.е. изучающая закономерности сезонного развития природы. Фактическую основу фенологических знаний составляют фенологические наблюдения, содержащие сведения о сроках (календарных датах) наступления конкретных сезонных явлений. Как только человек обрел способность отмечать в своей памяти явления окружающей его природы, он стал собирателем фенологических наблюдений. Увязывая их с производственным опытом, человек получал представление о лучших сроках проведения полевых работ и учился определять их. Однако прийти к этому он мог лишь путем сопоставления наблюдений за широким кругом сезонных явлений природы. До сих пор фенология имеет большое прикладное значение. Знание фенологических закономерностей помогает планировать оптимальные сроки проведения сельскохозяйственных работ, используется в лесном хозяйстве, так как для борьбы с вредителями леса необходимо знать сроки их развития, стадии роста и развития повреждаемых культур. Фенологические знания находят широкое применение и в пчеловодстве, охотничьих и рыбоводческих хозяйствах, медицине, метеорологии, дорожном и военном деле.

Педагогическая целесообразность

Фенология – наука о сезонном развитии природы, обусловленном сменой времён года. Она изучает и регистрирует сроки наступления сезонных изменений, зависящих от условий погоды: прилёт и отлёт птиц, пробуждение зимовавших насекомых, цветение растений и т. д. Учащиеся получают знания основ фенологии. Углубленно изучают некоторые аспекты сезонных явлений в природе. Это даёт возможность использовать навыки, полученные во время обучения фенологических явлений на уроках окружающего мира.

Цели и задачи программы:

Цель: развитие экологического мышления и последовательное формирование у младших школьников целостной картины окружающего мира на основе формирования представлений о взаимосвязях в природе, природных закономерностях.

Задачи:

1. Образовательные:

- Учить ребят устанавливать причинно-следственные связи в явлениях природы, находить характерные признаки субъектов природы, углубляя представления детей об окружающем мире.
- Изучение закономерностей сезонных изменений в природе.
- Знакомство с особенностями природы своего населенного пункта и Калужского края и сезонными изменениями, происходящими в ней.

Формирование положительной мотивации в общественной деятельности детей по сохранению природы родного края.

2. Развивающие:

- Активизация познавательной активности обучающихся.
- Развитие наблюдательности способности к анализу, синтезу, самоконтролю, самооценке своего поведения в природе, эмоциональному восприятию природы.
- Приобщение детей к художественной культуре, учить отражать впечатления о природе в изобразительной, декоративной, конструктивной видах деятельности.
- Развитие эмоционально-волевых, нравственных качеств личности, познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей.

3. Воспитывающие:

- Воспитывать гражданские качества, патриотическое отношение к России и своему краю.
- Воспитывать экологическую культуру, способность самостоятельно оценивать уровень безопасности окружающей среды как среды жизнедеятельности.
- Воспитывать навыки позитивно-сберегающего отношения к окружающей среде и социально-ответственного поведения в ней.

Отличительные особенности программы от уже существующих:

Все занятия взаимосвязаны и усложняются как по содержанию знаний, так и по способам познавательной деятельности и характеру отношения к живому которыми овладевают обучающиеся. В условиях различной подготовленности детей программа рассчитана на значительную вариативность за счет различного объема и уровня сложности, выполняемых обучающимися практических и творческих заданий.

Сроки реализации программы, возраст обучающихся, режим занятий

Программа рассчитана на 2 года обучения.

Группа комплектуется из разновозрастных обучающихся (от 7 до 12 лет).

Группа занимается 2 раз в неделю по 2 часа (20 + 5 + 20+10+20+5+20)

(по СанПину 2.4.4.3172-14).

Формы организации учебной деятельности

Теоретические занятия в форме бесед и лекций с применением дистанционных образовательных технологий

Интерактивные экскурсии в природу

Занимательные занятия

биологические игры

Формы аттестации

Промежуточная аттестация проводится в форме анкетирования, тестирования, выполнения самостоятельных работ, а также отслеживание знаний, практических умений и навыков.

Итоговая аттестация.

Результат образовательной деятельности оценивается, исходя из поставленной цели. Оценка знаний проводится в форме собеседования, тестирования,

выполнения индивидуальных и групповых заданий по основным темам программы.

Результаты освоения программы

Программа будет успешно усвоена, если:

- будет пройден весь предусмотренный программой материал;
- будут учитываться возрастные и личностные особенности обучающихся;
- будет использоваться разнообразный дидактический материал.

Оценка эффективности Программы осуществляется на основе обобщенных оценочных показателей, включающих целенаправленность воспитательного процесса, его системный, содержательный и организационный характер, научную обоснованность методов и использование современных технологий воспитательного воздействия, широту охвата объектов воспитания.

Предметные результаты

Учащиеся должны знать:

- свойства живых предметов (питание, дыхание, рост, размножение) и их отличия от неживой природы;
- группы растений: деревья, кустарники, травы – дикорастущие и культурные;
- группы животных;
- некоторые внешние отличительные признаки групп животных
- правила поведения в природе;
- основные признаки каждого времени года;
- основные правила ухода за растениями и животными;
- основные факторы и условия жизнедеятельности растений и животных;
- 5-6 деревьев, 2-3 кустарника, 5 травянистых растений (лесных, луговых, садовых), по 5 видов ягод, грибов нашего края;
- группы животных Калужского края – дикие и домашние (по 2-4 представителя), их детенышей, их повадках, условия жизни;
- 5-6 видов птиц, 8-10 насекомых, 5-6 видов рыб нашего региона;
- что изучает фенология, какое значение имеет эта наука.
- причины сезонных явлений в природе.
- причины зимних сезонных изменений в природе (на примере перелетных птиц).
- причины весенних сезонных изменений в природе.

Учащиеся должны уметь:

- вести простейшие наблюдения за растениями и животными;
- ухаживать за комнатными растениями;
- давать словесные описания растений и животных, называть их внешние признаки;
- соблюдать правила поведения в природе.
- приводить примеры дикорастущих растений и животных (5 названий);
- делать записи в дневнике наблюдений.
- ориентироваться на местности
- проводить простейшие исследования и фиксировать свои наблюдения
- собирать и распознавать флористический материал,
- определять фенофазы у растений (пожелтение листьев, листопад на 50%, опад листьев).

- составлять и пользоваться календарями природы, фенологическими справочниками.
- проводить зимние фенологические наблюдения в природе.
- определять виды зимующих птиц.
- проводить весенние фенологические наблюдения в природе.
- на экскурсиях и при наблюдении живых объектов в природе вести «Дневники наблюдений».

Личностными результатами изучения курса является формирование следующих умений:

- объяснять своё отношение к миру;
- положительно относиться к школе, проявлять внимание, удивление, желание больше узнать;
- проявлять интерес к способам решения новой частной задачи;
- самостоятельно определять и высказывать самые простые, общие для всех людей правила поведения;
- иметь представление о себе и своих возможностях, объяснять самому себе, что делает с удовольствием, с интересом, что получается хорошо, а что – нет,
- участвовать в природоохранных акциях эколого-биологического центра, выпускать плакаты и мини-листовки по природоохранной деятельности.

Метапредметные результаты:

- иметь представление о значении разнообразных знаний для изучения, использования и охраны природы;
- строить умозаключения, делать выводы;
- осуществлять планирование своей познавательной и практической деятельности;
- организовывать совместную деятельность в дистанционной группе для решения познавательных и практических задач (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.);
- осознанно использовать речевые средства (устной и письменной речи) для организации сотрудничества в группе;
- владеть смысловым чтением художественных и научно-популярных текстов с экологическим содержанием.

Учебный план

| № п\п | Год обучения | Название раздела | Уровень сложности | Кол-во часов | | | Формы аттестации |
|--------------------|--------------|------------------|-------------------|--------------|-------------|-------------|------------------|
| | | | | всего | теория | практика | |
| 1. | 1 | Вводная часть | базовый | 4 | 4 | - | |
| 2. | 1 | Осень в природе | базовый | 42 | 22 | 20 | |
| 3. | 1 | Зима в природе | базовый | 46 | 22 | 24 | Тест |
| 4. | 1 | Весна в природе | базовый | 36 | 18 | 18 | |
| 5. | 1 | Лето в природе | базовый | 16 | 8,5 | 7,5 | Тест |
| ИТОГО 1 год | | | | 144 | 74,5 | 69,5 | |
| 6. | 2 | Осень в природе | продвинутый | 50 | 20 | 30 | |
| 7. | 2 | Зима в природе | продвинутый | 44 | 30 | 14 | Тест |
| 8. | 2 | Весна в природе | продвинутый | 32 | 16 | 16 | |
| 9. | 2 | Лето в природе | продвинутый | 18 | 9 | 9 | Тест |
| ИТОГО 2 год | | | | 144 | 75 | 69 | |

1 год обучения

Учебно-тематическое планирование (144 часа, 4 часа в неделю)

| № п/п | Год обучения | Название раздела | Кол-во часов | | | Формы аттестации |
|--------------------|--------------|--|--------------|-------------|-------------|------------------|
| | | | всего | теория | практика | |
| 1 | 1 | Вводные занятия. Что такое фенология. | 2 | 2 | - | |
| 2 | 1 | Народные приметы и фенология. Климат и его влияние на живую природу. | 2 | 1 | 1 | |
| 3 | 1 | Осень в природе | 8 | 3 | 5 | |
| 4 | 1 | Осенние работы в жизни людей и животных | 10 | 2 | 8 | |
| 5 | 1 | Осенние работы в цветнике | 8 | 2 | 6 | |
| 6 | 1 | Осень в уголке природы | 16 | 8 | 8 | |
| 7 | 1 | Природа зимой | 16 | 8 | 8 | |
| 8 | 1 | Охрана зимующих птиц | 18 | 8 | 10 | |
| 9 | 1 | Уголок природы зимой | 12 | 6 | 6 | |
| 10 | | Промежуточная аттестация | | | | Тестирование |
| 11 | 1 | Весна в природе | 12 | 6 | 6 | |
| 12 | 1 | Охрана и привлечение птиц весной | 12 | 6 | 6 | |
| 13 | 1 | Весна в уголке природы | 8 | 4 | 4 | |
| 14 | 1 | Весенние работы в жизни людей и животных | 4 | 2 | 2 | |
| 15 | 1 | Лето в природе | 2 | 1 | 1 | |
| | 1 | Овощные и цветочные растения | 4 | 2 | 2 | |
| 16 | 1 | Сорные растения | 2 | 1 | 1 | |
| 17 | 1 | «Полезные» и «вредные» животные земельного участка, где произрастают культурные и окультуренные растения | 4 | 2 | 2 | |
| 18 | 1 | Уголок природы летом | 2 | 1 | 1 | |
| 19 | 1 | Аквариумное рыбоводство | 1 | 0,5 | 0,5 | |
| 20 | 1 | Итоговое занятие | 1 | 1 | - | |
| 21 | | Промежуточная аттестация | | | | Тестирование |
| ИТОГО 1 год | | | 144 | 74,5 | 69,5 | |

Содержание программы

Вводное занятие. Ознакомление с планом работы учебной группы, требованиями, предъявляемыми к учащимся. Понятие фенологии

Народные приметы и фенология. Климат и его влияние на живую природу.

Народные приметы о временах года. Понятия погода и климат.

Осень в природе

Теория.

Значение наблюдений за сезонными изменениями в природе. Организация и время наблюдений за погодой. Сезонные явления в природе осенью.

Познавательная игра.

Знакомство с распространенными деревьями, кустарниками, травянистыми растениями. Подготовка растений к зиме. Осенняя окраска листьев деревьев и кустарников. Сравнение окраски листьев у различных деревьев и кустарников и у одного дерева в различных частях кроны. Познавательная игра «Волшебница осень».

Наиболее распространенные животные лесов, лугов, водоемов.

Практика

Познавательная игра «Эти забавные животные».

«Осень в природе» - конкурс экологических рисунков.

Осенние работы в жизни людей и животных.

Теория

Овощные культуры. Значение овощных культур в жизни человека и сельскохозяйственных животных. Сроки созревания отдельных культур и техника уборки урожая.

Осенние работы на участке овощных культур. Сорные растения.

Практика

Зарисовка овощных культур, используемых для питания.

Познавательные игры. Творческие задания «Витаминная палитра».

Осенние работы в цветнике.

Теория

Наиболее распространенные однолетние цветочно-декоративные растения: ноготки, бархатцы, настурция, душистый горошек. Влияние погодных условий на продолжительность цветения растения. Признаки созревания семян у цветочно-декоративных растений.

Практика

Зарисовка однолетников.

Познавательные игры.

Творческие задания «Мои любимы цветы».

Осень в уголке природы

Теория

Знакомство с растениями (корень, стебель, лист и цветок). Особенности горшечной культуры растений, содержание их осенью.

Животные, рекомендуемые для содержания в домашнем уголке природы (экзотические, декоративные и мелкие сельскохозяйственные: кролики, птицы).

Содержание в связи со средой обитания и образом жизни животного. Знакомство с внешним видом рекомендуемых для содержания животных.

Познавательная игра «Эти забавные животные»

Теория /Практика

Морская свинка. Происхождение, история названия. Экологические особенности морской свинки.

Зарисовки морской свинки с использованием упрощающих приемов анималистического рисунка.

Крысы. Дикая предки крыс. Происхождение, условия жизни декоративных крыс.

Зарисовки одомашненной крысы при помощи упрощающих приемов.

Мыши. Дикая предки мышей. Условия жизни. Одомашненные мыши. Зарисовки мыши.

Хомяки. Экологические особенности. Образ жизни и поведение. Основные принципы содержания.

Зарисовка хомяка.

Песчанки. Жизнь в дикой природе. Особенности поведения. Основные принципы содержания.

Зарисовка песчанки.

Кролик. Экологические особенности. Образ жизни и поведение. Основные принципы содержания.

Зарисовка кролика.

Природа зимой

Теория

Сезонные явления в зимнее время, значение снегового покрова для растений и животных. Свойства снега, льда, строение отдельных снежинок. Характеристика снегового покрова.

Практика

Ведение записей и зарисовок в рабочих тетрадях.

Познавательная игра «Зимушка-зима».

Теория

Жизнь животных зимой, их следы на снегу. Охрана природы зимой.

Белка. Экологические особенности, образ жизни и поведения. Основные принципы содержания. Изменение окраса шерсти при наступлении зимы.

Зарисовка белки.

Охрана зимующих птиц.

Значение охраны птиц в городах и других населенных пунктах.

Зимующие птицы. Распознавание их по внешнему виду.

Познавательная игра.

Щеглы. Условия жизни в дикой природе. Экологические особенности.

Зарисовка щегла.

Щур. Условия жизни в дикой природе. Экологические особенности.

Зарисовка щура.

Снегирь. Условия обитания в дикой природе. Экологические особенности.

Зарисовка снегиря.

Клест. Клест-еловик, клест-сосновик. Условия обитания в дикой природе.

Своеобразное устройство клюва. Особенности, связанные с зимним прилетом.

Зарисовка клеста.

Уголок живой природы.

Теория

Особенности содержания комнатных растений в связи с недостатком тепла и света: размещение растений, предохранение растений в уголке живой природы, предохранение корней растений от действия холода при содержании растений на

окне, дополнительное освещение. Температура воды полива, его зависимость от температуры и влажности воздуха в помещении.

Практика

Наблюдение за комнатными растениями, их ростом, развитием, цветением.

Познавательные игры.

Сухопутная черепаха. Экологические особенности. Содержание.

Зарисовка сухопутной черепахи.

Водная черепаха. Сходство и отличие от сухопутной. Экологические особенности. Строение конечностей. Содержание в акватеррариумах.

Зарисовка водной черепахи.

Безногие ящерицы. Желтопузик. Экологические особенности. Внешнее строение. Содержание в домашних условиях.

Зарисовка желтопузика.

Змеи. Неядовитая змея – уж. Экологические особенности. Внешнее строение. Содержание.

Зарисовка ужа.

Весна в природе.

Теория

Признаки наступления весны, изменение внешнего вида растений.

Познавательная игра.

Изменение поведения животных с наступлением весны, появление насекомых.

Практика Ведение записей и зарисовок в рабочей тетради..

Квакша – древесная лягушка – представитель земноводных. Условия обитания, внешнее строение, поведение.

Зарисовка квакши.

Охрана и привлечение птиц весной.

Теория

Польза, которую приносят птицы и необходимость бережного отношения к ним.

Первые перелетные птицы. Сроки прилета птиц.

Практика Познавательная игра. Творческие задания.

Знакомство с внешним видом перелетных птиц своей местности. Различные виды искусственных гнездований, правила их развески.

Ведение записей в дневниках наблюдений.

Познавательная игра «Птичий КВН».

Весна в уголке природы

Теория

Особенности содержания комнатных растений весной. Знакомство с размножением комнатных растений черенками. Подкормка минеральными удобрениями.

Практика Творческое задание – «Знакомые незнакомцы».

Познавательная игра.

Изменение поведения животных в уголке живой природы с наступлением весны.

Ведение записей и зарисовок в дневниках наблюдений.

Познавательная игра.

Весенние работы в жизни людей и животных.

Теория Значение почвы для жизни растений. Подготовка почвы, сохранение влаги в ней.

Подготовка семян овощных и цветочных растений к посеву (очистка, проверка на всхожесть). Сроки посева семян и цветочных растений.

Ведение записей и зарисовок в дневниках наблюдений.

Практика Творческое задание.

Познавательные игры.

Теория Домашние животные весной. Изменение в поведении. Забота о потомстве.

Практика Ведение записей и зарисовок в дневниках наблюдений.

Познавательные игры.

Лето в природе.

Теория

Значение леса и его охрана, травянистые растения леса. Съедобные ягоды и грибы, знакомство с правилами сбора грибов и ягод.

Лекарственные растения леса.

Ведение записей в дневниках наблюдений.

Познавательная игра «Целебное лукошко».

Разнообразие травянистых растений луга, хозяйственное значение лугов.

Ведение записей и зарисовок в дневниках наблюдений.

Познавательные игры.

Животные леса и луга, обитатели местного водоема.

Практика Ведение записей и зарисовок в дневниках наблюдений.

Познавательные игры.

Овощные и цветочные растения.

Теория Основные условия для роста и развития овощных и цветочных растений.

Значение почвы и рыхление почвы для растений. Время и техника полива овощных и цветочных растений. Подкормка растений - способы, дозы и сроки внесения удобрений под овощные культуры и цветочные растения. Особенности ухода за отдельными цветочными и овощными растениями (прореживание, прищипка).

Практика Ведение записей и зарисовок в дневниках наблюдений.

Познавательные игры.

Творческие задания.

Сорные растения.

Теория Наиболее распространенные сорные растения и распознавание их по внешнему виду, способы размножения сорняков.

Практика Ведение записей и зарисовок в дневниках наблюдений.

Познавательные игры.

Творческие задания.

«Полезные» и «вредные» животные и насекомые земельного участка, где произрастают культурные и окультуренные растения.

Теория Жужелица, божья коровка, жаба, лягушка. Их образ жизни, питание и польза, которую приносят эти насекомые и животные, их охрана.

Теория Голый слизень, тля, капустная белянка и другие местные наиболее распространенные вредители растений. Вред, причиняемый ими овощным и цветочным растениям.

Практика Ведение записей и зарисовок в дневниках наблюдений.

Познавательные игры.

Творческие задания.

Уголок живой природы.

Влияние обилия тепла и света на рост и развитие комнатных растений.

Полив комнатных растений, подкормка, опрыскивание водой. Наблюдение за ростом и развитием растений.

Практика Пересадка черенков в отдельные горшки.

Познавательная игра.

Животные уголка живой природы летом.

Ведение записей и зарисовок в дневниках наблюдений.

Познавательные игры.

Творческие задания.

Аквариумное рыбоводство.

Теория Основные виды аквариумных рыб для домашнего содержания, правила ухода

Практика Ведение записей и зарисовок в дневниках наблюдений.

Итоговое занятие.

Выставка детских работ, защита творческих проектов.

Результаты обучения 1 года

Предметные результаты:

Представления:

- свойства живых предметов (питание, дыхание, рост, размножение) и их отличия от неживой природы;
- группы растений: деревья, кустарники, травы – дикорастущие и культурные;
- группы животных;
- некоторые внешние отличительные признаки групп животных
- правила поведения в природе;
- основные признаки каждого времени года.

Предметные умения:

- вести простейшие наблюдения за растениями и животными;
- ухаживать за комнатными растениями;
- давать словесные описания растений и животных, называть их внешние признаки;
- соблюдать правила поведения в природе.

Метапредметные результаты:

- иметь представление о значении разнообразных знаний для изучения, использования и охраны природы;
- строить умозаключения, делать выводы;
- осуществлять планирование своей познавательной и практической деятельности;
- организовывать совместную деятельность в дистанционной группе для решения познавательных и практических задач (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.);
- осознанно использовать речевые средства (устной и письменной речи) для организации сотрудничества в группе;
- владеть смысловым чтением художественных и научно-популярных текстов с экологическим содержанием.

Личностные результаты:

- объяснять своё отношение к миру;
- положительно относиться к школе, проявлять внимание, удивление, желание больше узнать;

- проявлять интерес к способам решения новой частной задачи;
- самостоятельно определять и высказывать самые простые, общие для всех людей правила поведения;
- иметь представление о себе и своих возможностях, объяснять самому себе, что делает с удовольствием, с интересом, что получается хорошо, а что – нет,
- участвовать в природоохранных акциях эколого-биологического центра, выпускать плакаты и мини-листовки по природоохранной деятельности.

2 год обучения

Учебно-тематическое планирование (144 часа, 2 часа в неделю)

| № п/п | Год обучения | Название раздела | Кол-во часов | | | Формы аттестации |
|-----------|--------------|---|--------------|-----------|-----------|------------------|
| | | | Всего часов | Теория | Практика | |
| 1. | 2 | Осень в природе | 50 | 20 | 30 | |
| 1. | 2 | Осень | 8 | 4 | 4 | |
| 2. | 2 | Полезные ископаемые | 4 | 2 | 2 | |
| 3. | 2 | Почва и её роль в жизни растений | 8 | 4 | 2 | |
| 4. | 2 | Осенняя работа на учебно-опытном участке | 6 | 2 | 4 | |
| 5. | 2 | Плодово-ягодные растения | 8 | 2 | 6 | |
| 6. | 2 | Птицы осенью | 8 | 2 | 6 | |
| 7. | 2 | Осенняя работа в уголке живой природы | 4 | 2 | 2 | |
| 8. | 2 | Домашние животные | 4 | 2 | 2 | |
| 2. | 2 | Зима в природе | 44 | 30 | 14 | |
| 1. | 2 | Охрана и привлечение зимующих птиц | 12 | 8 | 4 | |
| 2. | 2 | Работа в уголке живой природы зимой | 10 | 8 | 2 | |
| 3. | 2 | Семена полевых, овощных, цветочных растений и подготовка их к посеву. | 10 | 6 | 4 | |
| 4. | | Растения зимой. | 12 | 8 | 4 | |
| 3. | 2 | Весна в природе | 32 | 16 | 16 | |
| 1. | 2 | Птицы весной | 6 | 2 | 4 | |
| 2. | 2 | Питание растений из почвы | 4 | 2 | 2 | |
| 3. | 2 | Весенняя работа в уголке живой природы | 4 | 2 | 2 | |
| 4. | 2 | Весенняя работа в теплице | 2 | - | 2 | |
| 5. | 2 | Деревья и кустарники весной | 6 | 4 | 2 | |
| 6. | 2 | Раннецветущие растения. | 10 | 6 | 4 | |
| 4. | 2 | Лето в природе | 18 | 9 | 9 | |
| 1. | 2 | Уход за овощами, полевыми, цветочными и плодово-ягодными растениями | 6 | 4 | 2 | |
| 2. | 2 | Итоговая аттестация | 2 | | 2 | Тестирование |
| 3. | 2 | Работа в уголке живой природы летом | 6 | 3 | 3 | |
| 4. | 2 | Охрана природы | 2 | 1 | 1 | |
| 5. | 2 | Подведение итогов работы | 2 | 1 | 1 | |
| | | Итого | 144 | 75 | 69 | |

Содержание программы

Осень в природе.

Теория

Предсказание погоды по местным признакам. Связь сезонных изменений в природе с изменением высоты солнца, уменьшение высоты полуденного солнца, сокращение продолжительности дня, похолодание. Изменение окраски листьев деревьев и кустарников, значение листопада. Подготовка к зиме многолетних травянистых растений (отмирание надземных частей, образование зимующих почек, растения, зимующие с зелеными листьями). Назначение простейших метеорологических приборов, умение ими пользоваться (термометр, флюгер, барометр, осадкомер).

Практическая работа. Определение погоды по метеорологическим приборам, предсказание погоды по облакам, ветру, растениям, по поведению животных; наблюдения за изменениями в жизни растений (последовательность окраски листьев, начало и окончание листопада у различных деревьев и кустарников, влияние погодных условий на опадание листьев), за животными (подготовка насекомых к зиме, изменение образа их жизни, линька, спячка). Ведение записей в «Календаре природы», подведение итогов наблюдений за погодой, вычерчивание температурной кривой, подсчет дней с преобладанием направляющих ветров, ясных, пасмурных, дождливых дней за месяц. Сбор семян и плодов дикорастущих трав, деревьев и кустарников для изготовления учебно-наглядных пособий; повес на учебно-опытном участке, озеленение, подкормка зимующих птиц.

Полезные ископаемые.

Теория

Минералы, встречающиеся в окружающей местности, их важнейшие свойства и хозяйственное использование. Образование почвы. Роль воды в жизни человека, растений и животных.

Практическая работа. Наблюдения за деятельностью воды и других природных факторов в местных условиях (размыв, образование оврагов). Сбор образцов местных полезных ископаемых. Ориентировка на местности по компасу и без него.

Почва и её роль в жизни растений.

Теория

Разнообразие почв по механическому составу: песчаные, супесчаные, суглинистые, глинистые. Роль растений, животных, микроорганизмов и климатических условий в образовании почв. Образование плодородного слоя почвы в лесу, на лугу. Почвы в природе и на сельскохозяйственных угодьях. Понятие о плодородии. Изменение почвы под влиянием хозяйственной деятельности человека. Охрана почв в нашей стране.

Практическая работа. Образование перегноя в природе (в лесу, на лугу) Сбор образцов местных пород. Определение состава почв. Простейший анализ почвы. Изготовление коллекции почв, схем почвенных разрезов.

Экскурсии. На почвенные обнажения, в лес, на луг.

Осенняя работа на учебно-опытном участке.

Теория

Сроки и техника уборки урожая овощных культур. Учет урожая и подведении е итогов опытнической работы. Многолетние цветочно-декоративные растения;

подготовка их к зиме. Осенняя подготовка плодово-ягодных растений. Значение осенней обработки почвы участка.

Практическая работа. Наблюдения за сроками созревания овощных растений, за цветением и созреванием семян цветочно-декоративных однолетних и многолетних растений. Уборка и учет урожая. Сбор семян многолетних растений. Их сушка, очистка, хранение. Очистка участка от остатков урожая. Закладка компоста. Внесение удобрений и перекопка почвы. Оформление наглядных пособий по результатам опытнической работы. Обобщение результатов экскурсии.

Плодово-ягодные растения.

Теория

Разнообразие плодово-ягодных растений сада. Различия между ними по внешнему виду: величине, форме, окраске плодов, срокам созревания и вкусовым качествам. Сроки и техника посадки. Способы размножения смородины, малины, крыжовника. Осенний уход за плодово-ягодными растениями. Насекомые – вредители плодово-ягодных растений. Знакомство с безвредными методами борьбы с насекомыми – вредителями сада.

Практическая работа. Подготовка почвы и посадка плодово-ягодных растений. Заготовка и посадка черенков черной смородины. Обрезка сухих, слабых и больных веток у ягодных кустарников. Наблюдения за насекомыми – вредителями сада. Проведение биологических и других безвредных мер борьбы с насекомыми – вредителями сада, посильных для юннатов. Изготовление определителя плодово-ягодных растений по листьям, гербарию, муляжам плодов; изготовление коллекций насекомых – вредителей.

Птицы осенью.

Теория

Знакомство с птицами своей местности, а также с зерноядными и насекомоядными птицами. Корма для зимующих птиц. Значение зимней подкормки птиц. Техника изготовления кормушек, их размер, места развески и способы прикрепления.

Практическая работа. Наблюдения за поведением перелетных птиц (сбор в стаи, отлет), появлением зимующих и изменением в поведении оседлых птиц; наблюдение за птицами, посещающими кормушки. Зарисовка стай отлетающих птиц, подготовка к празднику «День зимующих птиц» и участие в нем. Составление календаря отлета и прилета птиц (в своей местности). Время посещения кормушек разными птицами в течение дня и в зависимости от погодных условий (запись в тетради). Заготовка кормов для зимующих птиц, изготовление и развеска кормушек, зарисовка их видов. Заполнение кормушек кормом по мере их опустошения. Оформление альбомов с фотографиями и рисунками птиц, посещающих кормушки, зимующих птиц своего города (улицы, сада, парка, леса). Изготовление коллекции образцов кормов.

Осенняя работа в уголке живой природы.

Теория

Разнообразие комнатных растений, их происхождение, отношение к свету, температуре, влажности воздуха и почве. Особенности их внешнего вида, связи с условиями природных мест обитания. Особенности ухода за комнатными растениями осенью.

Содержание в уголке живой природы животных местной фауны. Содержание сельскохозяйственных и экзотических животных, уход за ними в уголке живой

природы. Зерновые, сочные корма, минеральные подкормки и витамины, их значение для организма животных. Правила кормления животных, уход за ними.

Практическая работа. Наблюдение за внешним видом и развитием растений. Выгонка луковичных (нарциссы, тюльпаны) для уголка живой природы. Наблюдения и проведение опытов над животными (наблюдения за линькой, содержание черепах, ежей при разных температурах, выработка условных рефлексов у рыб и других животных). Ознакомление с внешним видом и названиями комнатных растений и животных, вновь появившихся в уголке живой природы. Составление этикеток для комнатных растений. Уход за растениями и животными, устройство помещений для содержания животных водной среды и обитающих в других условиях. Оформление дневников по результатам наблюдений и опытов.

Домашние животные.

Теория

Разнообразие домашних животных, выведение новых пород с нужными человеку качествами (яйцекладущие и мясные породы кур; мясные, мясо-шкурковые и пуховые породы кроликов; служебные и декоративные породы собак).

Практическая работа. Уход за кроликами, приготовление корма, кормление.

Занятия по результатам экскурсий. Оформление альбомов с иллюстрациями домашних животных, коллекций кормов. Сбор рассказов и статей из газет и журналов о служебной деятельности собак.

Экскурсии на конный завод или в питомник служебного собаководства и др.).

Теория

Зима в природе.

Связь сезонных явлений в природе с изменениями высоты солнца. Признаки зимы: изменение полуденной высоты солнца, замерзание водоемов, метели, снегопад; значение снежного покрова для растений, жизнь травянистых растений леса под снегом, жизнь наземных животных и обитателей водоемов зимой. Вопросы охраны природы.

Практическая работа. Наблюдение погоды по приборам, предсказание погоды по местным признакам, изменение снегового покрова в течение сезона, толщина льда водоема, жизнь водных обитателей зимой, появление следов животных на снегу, изменения в жизни растений. Определение погоды по приборам и предсказание ее по местным признакам, ведение записей в «Календаре природы», подведение итогов наблюдений за месяц и их обработка (вычерчивание графика температуры, розы ветров, диаграммы ясных, пасмурных и снежных дней), определение деревьев и кустарников по силуэту, коре, веткам, почкам. Наблюдения за подснежным развитием травянистых растений, распознавание следов животных на снегу, зарисовка их, определение. Зарисовка следов животных. Опыт: Лед- твердая вода, викторины, познавательные игра КВН.

Экскурсия в природу (лес, парк, сад, водоем) с целью изучения зимних явлений.

Охрана и привлечение зимующих птиц.

Теория

Зимующие птицы, их польза и привлечение (устройство кормушек и систематическая подкормка). Познавательная игра, Птичий КВН.

Практическая работа. Наблюдение птиц в природе (внешний вид, поведение, время пробуждения, голоса птиц, взаимоотношения пернатых, поедание корма в кормушке, время кормления, вид поедаемого корма, время появления на кормушке разных птиц). Определение птиц по внешнему виду.

Экскурсия в природу для знакомства с зимующими птицами.

Работа в уголке живой природы зимой.

Практическая работа

Продолжение работы, начатой осенью. Выращивание зеленых кормов для животных уголка живой природы.

Семена полевых, овощных, цветочных растений и подготовка их к посеву.

Теория

Ознакомление с внешним видом семян овощных и цветочных растений (дополнительно к первому году работы по программе) и семян полевых растений.

Практическая работа. Отбор семян овощных, полевых и цветочных растений для посева. Определение посевных качеств семян. Изготовление наглядных пособий: коллекций семян, самодельных игр по распознаванию семян (лото, домино и др.).

Растения зимой.

Теория

Хвойные и лиственные деревья и кустарники зимой. Особенность зимовки растений под снегом. Значение снегового покрова для защиты растений. Знакомство с разнообразием и биологическими особенностями хвойных растений: ель, сосна, туя, лиственница.

Практическая работа Игра «Узнай дерево зимой». Просмотр тематической презентации «Деревья рядом с нами». Викторина «Новогоднее дерево».

Весна в природе.

Теория

Изменение наклона солнечных лучей весной. Признаки весны: увеличение полуденной высоты солнца, продолжительности дня, потепления и т.д. Значение солнечного тепла и света в жизни природы. Раннецветущие травянистые растения, распускание почек и цветение деревьев и кустарников.

Практическая работа. Наблюдение погоды по приборам и предсказание погоды по местным признакам, ведение записей показаний приборов и наблюдений в «Календаре природы». Подведение итогов наблюдений погоды за месяц: вычерчивание температурной кривой, подсчет дней с преобладающим направлением ветра, ясных, пасмурных, дождливых и снежных.

Экскурсии в природу (лес, парк, сад, водоем) для изучения весенних явлений природы.

Птицы весной.

Теория

Связь сроков появления перелетных птиц с изменением температуры воздуха, вскрытием рек, появлением насекомых и другими сезонными явлениями в природе. Значение птиц в сельском хозяйстве. Охрана птиц.

Практическая работа. Наблюдения за прилетом птиц, заселением гнездовых, развеска гнездовых, участие в подготовке и проведении праздника «День птиц». Составление календаря прилета птиц по своим наблюдениям. Изготовление наглядных пособий: альбома о жизни птиц с использованием записей наблюдений, рисунков и материалов, собранных из литературы.

Питание растений из почвы.

Теория

Минеральные и органические удобрения, сроки и способы их внесения в почву. Нормы внесения минеральных удобрений из расчета на 1 м². Влияние удобрений на повышение урожайности растений.

Практическая работа. Распознавание основных минеральных и органических удобрений по внешнему виду. Наблюдения над растворимостью минеральных удобрений в воде.

Работа в уголке живой природы весной.

Теория

Уход за комнатными растениями, ознакомление с правилами и приемами пересадки, перевалки и обрезки комнатных растений. Знакомство с разными способами размножения комнатных растений.

Практическая работа. Размножение комнатных растений черенками, делением куста, отводками, усами, луковичками. Составление земельной смеси для пересадки растений. Работы по перевалке, пересадке, подкормок, обрезке растений. Опыты по выявлению лучших сроков черенкования разных комнатных растений, по влиянию различных субстратов на быстроту укоренения черенков, температуры, влажности и подкормки на рост и развитие комнатных растений. Наблюдения за черенками комнатных растений – укоренением, ростом, их развитием.

Проведение наблюдений за поведением животных весной в уголке живой природы. Уход за животными уголка живой природы. Воспитание появившегося молодняка.

Весенняя работа в теплице.

Теория

Назначение парников и теплиц. Значение выращивания рассады. Условия, необходимые для выращивания рассады, сроки посева семян и ухода за рассадой.

Практическая работа. Подготовка земли для выращивания рассады, набивка ящиков землей, посев семян, пикировка, уход за рассадой. Наблюдения за появлением всходов и развитием рассады капусты, помидоров и цветочных растений.

Деревья и кустарники весной.

Теория

Набухание почек сирени, липы, тополя, каштана.

Практическая работа «Наблюдение за распусканием почек сирени и липы». Изучение условий, способствующих скорейшему раскрытию почек, сравнение скорости их распускания.

Раннецветущие растения.

Растения – первоцветы Калужской области области. Приспособления первоцветов к низким температурам воздуха.

Верба – весеннее дерево. Цветение вербы. Народные традиции.

Волчье лыко – коварный кустарник. Ядовитые свойства растения.

Ядовитые растения леса: ландыш, вороний глаз, купена, дурман. Биологические особенности.

Практическая работа Интерактивная экскурсия в природу по изучению раннецветущих растений: мать-и-мачеха, гусиный лук, хохлатка, печёночница, прострел раскрытый (сон-трава), волчье лыко. Правила обращения с ядовитыми растениями. Кроссворд «Будь осторожен!».

Весенняя работа на учебно-опытном участке.

Теория

Значение своевременной обработки почвы, техника разбивки делянок, сроки посева овощных, полевых и цветочных растений, глубина заделки семян, расстояния в рядках и между рядками для разных растений, правила высадки рассады в грунт.

Знакомство с опытнической работой на участке. Особенности ухода за овощными, цветочными и плодово-ягодными растениями. Сорные растения – спутники полевых и овощных растений.

Практическая работа. Наблюдения за появлением всходов овощных, полевых и цветочных растений, за ростом и развитием плодово-ягодных, овощных, полевых и цветочных растений, за появлением и развитием сорняков.

Закладка опытов по выявлению влияния удобрений на рост, развитие и урожай овощных и цветочных растений, выявление лучших сроков посева и посадки овощных и цветочных растений. Внесение удобрений, перекопка почвы и выравнивание ее граблями, разбивка делянок, посев семян овощных, полевых и цветочных растений в грунт, высадка рассады капусты, помидоров, цветов. Уход за кустарниками и плодовыми деревьями в саду (мульчирование почвы, приствольных кругов у плодовых деревьев), посадка черенков черной смородины и усов земляники, полив, рыхление всходов овощных и цветочных растений, подкормка, удаление сорняков, уход за многолетними цветочными растениями.

Лето в природе.

Теория

Признаки лета. Изменение полуденной высоты солнца, продолжительность дня в начале и конце лета, сезонные явления природы летом. Предсказание погоды по поведению животных и состоянию растений. Растения – часы, растения – барометры. Лекарственные растения, строки и способы их сбора. Ядовитые растения. Правила сбора грибов и ягод. Ядовитые грибы и ягоды. Хозяйственное значение леса (луга, водоема) и охраны его. Редкие растения, подлежащие охране. Особенности развития отдельных насекомых (вредителей леса), меры борьбы с ними, полезные животные и охрана их. Время вылета птенцов из гнезд. Охрана птиц во время гнездования и вылета птенцов.

Практическая работа. Наблюдения за погодой по приборам и предсказание погоды по местным признакам (облакам, ветру, растениям, поведению животных), за продолжительностью дня в течение лета, ростом и развитием растений, образованием и ростом плодов у деревьев и кустарников, развитием насекомых; появлением птенцов, их кормлением и вылетом из гнезда.

Ведение записей показаний приборов и наблюдений за погодой в «Календаре природы», подведение итогов месячных наблюдений за погодой, вычерчивание температурной кривой, подсчет дней с преобладающим направлением ветра, дней ясных, пасмурных, дождливых. Ориентировка в лесу по сторонам горизонта, по компасу и без компаса. Сбор веток деревьев и кустарников, составление альбомов рисунков съедобных и ядовитых для человека грибов, полезных и вредных грибов для леса, коллекции насекомых – вредителей леса (луга).

Экскурсии в природу для ознакомления с растениями и животными леса (парка, луга, водоема), лекарственными растениями, ягодами, грибами.

Уход за овощными, полевыми, цветочными и плодово-ягодными растениями.

Теория

Способы, сроки и дозы полива и подкормок растений участка (овощных, цветочных, плодово-ягодных и полевых). Техника рыхления почвы и борьба с сорняками. Простейшие меры борьбы с вредителями овощных, цветочных, плодово-ягодных растений.

Практическая работа. Наблюдения за ростом и развитием растений на опытной и контрольной делянках и ведение записей наблюдений в дневнике «Календарь

природы». Рыхление почвы, удаление сорняков, полив, подкормка, прореживание корнеплодов, пасынкование помидоров, прищипка верхушек тыквенных, окучивание капусты и картофеля, подготовка почвы к посадке земляники и посадке ее, выявление и распознавание насекомых-вредителей, применение доступных юннатам способов борьбы с насекомыми-вредителями, сбор и учет урожая выращиваемых растений.

Работа в уголке живой природы летом.

Практические работы

Уход за растениями и животными

Охрана природы.

Теория

Законы об охране природы. «Красная книга» природы. Общественные организации по защите природы. Юннаты – защитники природных богатств своего края.

Практическая работа. Наблюдения за состоянием зеленых насаждений своего микрорайона: двора, улицы, ближайшего сквера, парка и других культурных ландшафтов. Сохранение редких объектов природы своей местности.

Подведение итогов работы.

Подведение итогов опытов, оформление дневников, изготовление наглядных пособий, оформление выставки, подготовка и проведение Праздника урожая.

Результаты обучения 2-го года

Предметные результаты:

Представления:

- основные правила ухода за растениями и животными;
- основные факторы и условия жизнедеятельности растений и животных;
- 5-6 деревьев, 2-3 кустарника, 5 травянистых растений (лесных, луговых, садовых), по 5 видов ягод, грибов нашего края;
- группы животных Калужского края – дикие и домашние (по 2-4 представителя), их детенышей, их повадках, условия жизни;
- 5-6 видов птиц, 8-10 насекомых, 5-6 видов рыб нашего региона;

Предметные умения:

- ориентироваться на местности
- проводить простейшие исследования и фиксировать свои наблюдения
- собирать и распознавать флористический материал.

Метапредметные результаты:

- иметь представление о значении разнообразных знаний для изучения, использования и охраны природы;
- строить умозаключения, делать выводы;
- осуществлять планирование своей познавательной и практической деятельности;
- организовывать совместную деятельность в дистанционной группе для решения познавательных и практических задач (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.);
- осознанно использовать речевые средства (устной и письменной речи) для организации сотрудничества в группе;

- владеть смысловым чтением художественных и научно-популярных текстов с экологическим содержанием.

Личностные результаты:

- объяснять своё отношение к миру;
- положительно относиться к школе, проявлять внимание, удивление, желание больше узнать;
- проявлять интерес к способам решения новой частной задачи;
- самостоятельно определять и высказывать самые простые, общие для всех людей правила поведения;
- иметь представление о себе и своих возможностях, объяснять самому себе, что делает с удовольствием, с интересом, что получается хорошо, а что – нет,
- участвовать в природоохранных акциях эколого-биологического центра, выпускать плакаты и мини-листовки по природоохранной деятельности.

Календарный учебный график

| № п\п | Показатель | Значение |
|--------------|--|-------------------------------------|
| 1 | Неделя в год | 36 |
| 2 | Часов в год | 144 |
| 3 | Часов в неделю | 4 |
| 4 | Промежуточная аттестация 1 год обучения 2 год обучения | Декабрь, май Декабрь |
| 5 | Итоговая аттестация 1 год обучения 2 год обучения | 1 раз по всей программе - май |
| 6 | Летнее время | Выполнение самостоятельных заданий |

Условия реализации программы

Необходимыми условиями реализации программы являются: техническое, методическое обеспечение, доступность необходимой литературы для учащихся.

Техническое обеспечение программы

- компьютер,

- мультимедийный проектор,
- аудиоколонки,
- экран,
- фотоаппарат,
- видеокамера,
- диктофон,
- CD, DVD – диски,
- флешнакопители,
- принтер,
- сканер,
- Компьютерные программы: Microsoft Word, Microsoft Office Excel, Microsoft PowerPoint, Microsoft Office Publisher, Fine Reader, Adobe Photoshop.

Методическое обеспечение программы

1. Формы занятий:

- теоретические
- практические
- познавательные игры
- творческие задания
- урок-наблюдение

2. Приемы и методы организации учебно-воспитательного процесса

- Показательные – рассказ, демонстрация, наблюдение
- Диалогические – познавательные игры, творческие задания
- Эвристические – самостоятельная работа
- Исследовательские – учебная дискуссия, экскурсия.

3. Формы подведения итогов:

- самостоятельная работа;
- познавательные игры и творческие задания;
- ведение дневников наблюдений;
- участие в городских мероприятиях и природоохранных акциях.

4. Дидактический материал

- дидактические карточки (раздаточный и проверочный материал);
- игротека (подборка игр по темам программы);
- гербарии, муляжи и натуральные объекты.
- Дневники наблюдений
- Творческие тетради

Список литературы для педагога

1. Аксенова, Н.А., Ремизов, Г.А., Ромашова, А.Т. Фенологические наблюдения в школьных лесничествах. [Текст]: /авт. – сост. Н.А. Аксенова, Г.А. Ремизов, А.Т. Ромашова. – М.: Агропромиздат, 1985. - 94 с.
2. Биологические экскурсии: Кн. Для учителя / И.В. Измайлов, В.Е. Михлин, Э.В. Шашков, Л.С. Шубкина. – М., 1983. – 224 с.
3. Вахрушев, А.А., Бурский, О.В., Раутиан, А.С. Мир и человек. Мир глазами человека. Книга для учителя. 1 класс. [Текст]:/авт. – сост. А.А. Вахрушев, О.В. Бурский, А.С. Раутиан. – М.: «Дрофа», 2000. – 94 с.
4. Гребенюк, Г.Н., Иванова, Н.А., Овечкина Е.С. Экология для младших школьников. 1 – 4 классы. [Текст]: /авт. – сост. Г.Н. Гребенюк, Н.А. Иванова Е.С. Овечкина и др. Под общ. ред. Г.Н. Гребенюк. Изд.2. – Ханты-Мансийск: Полиграфист, 2005. – 410 с.: ил.
5. Добровольский Б.В. Фенология насекомых. – М., 1969. – 232 с.
6. Корабельников, В. А. Краски природы. Книга для учащихся начальных классов. [Текст]:/авт. – сост. В.А. Корабельников. – М.:Просвещение. 1989. – 158 с.
7. Мы и окружающий мир. 3 класс: поурочные планы по учебнику Н. Я. Дмитриевой, А. Н. Казакова. 1 часть / авт.- сост. И.Г. Смирнова. – Волгоград: Учитель6 2007. – 279с.
8. Невзорова, Т. В., Математика. Окружающий мир. 1 класс: рабочие программы по системе учебников «Школа 2100» [Текст]: /авт. – сост. Т. В. Невзорова, И. П. Сакаева. - Волгоград: Учитель, 2011. – 65 с.
9. Пакулова, В. И., Кузнецова, В.И. Методика преподавания природоведения. [Текст]:/авт. – сост. В. И. Пакулова, В.И. Кузнецова. - М. Просвещение. 1990. – 191 с.
10. Полянский И.И. Сезонные явления в природе. – Л., 1956. – 296 с.
11. Полукарова, Н. В., Шитова И.В. Кружок «Мир растений». Методические рекомендации. В помощь преподавателю начальной школы. - [Текст]:/авт. – сост. Н.В. Полукарова, И.В. Шитова. – Шадринск: издательство ОГУП «Шадринский Дом Печати», 2008.–84 с.
12. Федотова О. Н., и др. Окружающий мир : Методическое пособие [Текст] : 3 кл./ О.Н. Федотова, Г.В. Трафимова, С.А. Трафимов, Л.А. Царева. [Доп. версия метод. пос. «Наш мир», 2005] – М.: Академкнига/Учебник, 2006. – 185 с.
13. Физическая география и природа Калужской обл. – Калуга, 2003.–272 с.
14. Шнелле Ф. Фенология растений / пер. с нем. – Л., 1961.
15. Шульц Г.Э. Общая фенология. – Л., 1981. – 188 с.

Список литературы для учащихся

1. Каленникова, Т.Г. Природа и ты. Вопросы и задания по экологии. Книга для учащихся. [Текст]:/авт. – сост. Т.Г. Каленникова. – Минск: «Народная Асвета». 1989. – 126 с.
2. Корабельников, В. А. Краски природы. Книга для учащихся начальных классов. [Текст]:/авт. – сост. В.А. Корабельников. – М.: Просвещение. 1989. – 158 с.
3. Корнелио, М.П. Школьный атлас – определитель бабочек. Книга для учащихся. [Текст]:/авт. – сост. М.П. Корнелио. – М.: Просвещение, 1986. – 254 с. .
4. Плешаков, А. А. Атлас – определитель «От земли до неба» / А. А. Плешаков. - М.: Просвещение, 2005

Промежуточная аттестация № 1

Тест № 1.

1. Какой цвет является символом осени?
 - А. желтый цвет.
 - Б. синий цвет.
 - В. зеленый цвет.
2. Выберите первый признак ранней осени:
 - А. более короткие дни.
 - Б. более длинные дни.
 - В. длина дня не изменяется.
3. Какие изменения происходят с растениями ранней осенью?
 - А. появляются плоды и семена.
 - Б. листья становятся желтыми.
 - В. все ответы верны.
4. Фенология – это наука о:
 - А. сезонных изменениях в природе.
 - Б. об изменении длины дня.
 - В. о растениях и животных.

Тест № 2.

1. Почему осень называют золотой?
 - А. потому что на деревьях почти все листья желтые.
 - Б. потому что много солнечных дней.
 - В. потому что только осенью добывают золото.
2. Что такое туман?
 - А. это белая роса на траве.
 - Б. маленькие капельки воды в воздухе.
 - В. это много дыма.
3. Листопад – это:
 - А. сбрасывание деревьями листьев.
 - Б. сбрасывание деревьями маленьких веточек.
 - В. нет правильного ответа.
4. Какие из перечисленных деревьев являются листопадными?
 - А. береза и ель.
 - Б. сосна и ель
 - В. Сирень.
5. Что делают осенью животные?
 - А. насекомые прячутся в норы, дупла.
 - Б. белки запасают корма, а птицы улетаю в теплые края.
 - В. все ответы правильные.

Отвeты к тестам:

| 1 | 2 |
|----------|----------|
| 1a | 1a |
| 2a | 2б |
| 3B | 3a |
| 4a | 4a, B |
| | 5B |
| | |

Промежуточная аттестация № 2

Тест № 1.

1. Какого значение снежного покрова для растений и животных?
 - А. под снегом не вымерзают растения, и мелкие зверюшки согреваются в своих норках.
 - Б. есть снег или нет снега растениям и животным все равно.
 - В. под снегом замерзают растения и мелкие зверюшки.
2. Какого значение льда на реке?
 - А. чтобы кататься на коньках.
 - Б. надежно укрывает воду и всех ее обитателей от промерзания.
 - В. для водных животных и растений нет пользы.
3. Какие птицы прилетают к нам в гости зимой?
 - А. воробей и поползень.
 - Б. клест и снегирь.
 - В. свиристель и сорока.
4. Что такое наст?
 - А. это ледяная корка, которая образовалась ночью сверху подтаявшего на солнце снега.
 - Б. это плотный слежавшийся снег.
 - В. очень толстая корка льда на снегу.

Тест № 2.

1. Какого числа день весеннего равноденствия?
 - А. 22 апреля.
 - Б. 22 июня.
 - В. 20 марта.
2. Что обозначает слово – ландшафт?
 - А. вид местности.
 - Б. это так называют снег весной.
 - В. это проталины на земле.
3. Что такое половодье?
 - А. это когда кругом полно воды.
 - Б. это когда реки выходят из берегов.
 - В. нет верного ответа.
4. Почему начинается ледоход?
 - А. потому что подо льдом накапливается много талой воды, лед ломается и образуются льдины.
 - Б. потому что по льду проехал тяжелый вездеход.
 - В. потому что Весна прошла по реке.
5. Выберите, те травянистые растения, которые первыми зацветают в вашей местности:
 - А. одуванчики и тысячелистник.
 - Б. мать – и – мачеха
 - В. Розы

Тест № 3.

1. Выберите признаки начала лета:
А. цветет шиповник и калина, длинные дни, зацветают луговые травы.
Б. бывают теплые дожди, грозы, наступает жара.
В. все ответы верны.
2. Какого числа день летнего солнцестояния и самый длинный день?
А. 22 июля.
Б. 21 июня.
В. 22 июня.
3. Выберите признаки грозы:
А. ливень, или даже град.
Б. гром и молния, дождь.
В. все ответы верны.
4. По какому признаку определите, что начался спад лета?
А. на березе появился первый желтый лист.
Б. с наступлением августа.
В. все ответы верны.
5. Какие ягоды вы собираете в августе в лесу?
А. землянику, шиповник.
Б. бруснику.
В. смородину, малину и рябину.

Ответы к тестам:

| 1 | 2 | 3 |
|----|----|----|
| 1а | 1в | 1в |
| 2б | 2а | 2б |
| 3б | 3б | 3б |
| 4а | 4а | 4в |
| | 5б | 5б |
| | | |

Организация образовательного процесса в летнее время.

Предусмотрено по программе 144 часа в период с 10 сентября по 25 мая. Занятость обучающихся в летнее время – 8 недель (32 часа). В данное время предусмотрены экскурсии, однодневные походы, практические работы, творческие задания, самостоятельная работа.

| № п/п | ТЕМА | Кол-во часов | | | Формы контроля/ аттестации |
|-------|--|--------------|--------|----------|----------------------------|
| | | общее | теория | практика | |
| 1 | Работа над проектом «Экологическое воспитание» | 8 | | 8 | |
| 2 | Практические работы | 8 | 1 | 7 | |
| 3 | Творческие задания | 8 | 1 | 7 | |
| 4 | Самостоятельные работы | 8 | | 8 | |
| ИТОГО | | 32 | 2 | 30 | |