

Государственное бюджетное учреждение
дополнительного образования Калужской области
«Областной эколого-биологический центр»

ПРИНЯТА

на заседании Методического совета

ГБУ ДО КО «ОЭБЦ»

Протокол № 4

от «27» августа 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБУ ДО КО «ОЭБЦ»
 И.А. Патричная
Приказ № 01/28-08
от «28» августа 2020 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
«Загадки природы»

Возраст учащихся 7 - 11 лет
срок реализации - 2 года

Составители:
педагоги дополнительного
образования
Тимошина Елена Вячеславовна
Глебова Светлана Валентиновна

Калуга
2020

Оглавление

Пояснительная записка	3
<i>Актуальность программы:</i>	3
<i>Программа разработана для учащихся младшего школьного возраста, с целью расширения знания детей об окружающем мире.</i>	3
<i>Новизна программы.</i>	3
<i>Отличительные особенности программы</i>	4
<i>Цели и задачи</i>	4
<i>Сроки реализации программы, возраст учащихся, режим занятий</i>	5
<i>Формы занятий</i>	5
<i>Ожидаемые результаты реализации программы и способы определения результативности:</i>	5
<i>Формы и способы проверки знаний:</i>	6
Учебный план 1 год обучения	6
Содержание программы 1-го года обучения	8
Планируемые результаты 1-го года обучения	9
Учебный план 2 год обучения	10
Содержание программы 2-го года обучения	12
Планируемые результаты 2-го года обучения	14
2 вариант программы	15
Учебный план 1 год обучения	15
Содержание программы 1-го года обучения	17
Планируемые результаты 1-го года обучения	18
Учебный план 2 год обучения	20
Содержание программы 2-го года обучения	21
Планируемые результаты 2-го года обучения	23
Календарный учебный график	25
Условия реализации программы	25
<i>Информационно-методическое обеспечение</i>	25
<i>Список литературы для педагога</i>	26
Список литературы для учащихся	27
Мониторинг результатов освоения программы	28
Список литературы для педагога	31
Список литературы для учащихся	31

Пояснительная записка

Направленность программы: естественнонаучная.

Актуальность программы:

Программа разработана для учащихся младшего школьного возраста, с целью расширения знания детей об окружающем мире.

Данный курс вводит учащихся в волнующий мир разгаданных и неразгаданных тайн природы, в мир поражающих воображение фактов и интригующих гипотез. Отвечая естественным для данного возраста интересам детей, учитывая их любознательность и эмоциональную отзывчивость, курс обозначает перспективу создания ситуации, побуждающей ребенка младшего школьного возраста к познанию природного окружения; формирование способности ребенка к самостоятельному решению доступных познавательных задач, умение осознанно использовать разные способы и приемы познания, интерес к исследовательской деятельности, готовность к логическому познанию.

Научить человека думать не только о себе, но и об окружающем мире нелегко, особенно эта проблема актуальна для младших школьников. Охрана и защита природы позволяет детям ощутить свою значимость, взрослость, ощутить свою способность делать важные, полезные дела, реально видеть результаты своей деятельности, приносить радость окружающим, создавать прекрасное.

Экологическая культура предполагает интеллектуальное развитие ребенка, развитие ориентировки в окружающем мире. В ознакомлении с миром природы основная цель заключается в том, чтобы помочь ребенку осознать себя активным субъектом природы.

Новизна программы

в том, что данная программа рассматривает не только мир уникальных животных и растений, но и самые разные удивительные факты, которые развивают интерес к изучаемому предмету, способствует развитию эрудированности обучающихся, умение нестандартно мыслить.

В ходе изучения программы учащиеся знакомятся с поразительными явлениями природы, с редко встречающимися растениями и животными.

При этом необычное, загадочное, удивительное дети будут находить как в далеких «путешествиях», так и в ближайшем природном окружении. Привлечение доступных палеонтологических и исторических сведений позволит совершать также и своего рода путешествия во времени: рисует картины жизни на Земле на разных этапах ее развития, дает возможность проследить многие драматические события, связанные с теми или иными научными открытиями.

В программе представлены следующие виды познавательной деятельности: наблюдение, поисковая деятельность, работа с различного рода детской познавательной литературой, просмотр научно-популярных фильмов.

Программа работы кружка строится таким образом, чтобы в процессе экологического воспитания осуществлялось комплексное воздействие на интеллектуальную, эмоциональную и волевыми сферы ребенка, т.е. предполагает наличие таких блоков, как познавательный, познавательно-развлекательный, общение с представителями растительного и животного мира, творческая деятельность детей.

Содержание познавательного блока занятий кружка составляют сведения о природе, ее компонентах, взаимосвязях между ними, взаимосвязях между человеком и природой, о способах сохранения и улучшения природы, о культуре поведения в природе, об

охраняемых видах животных и растений, заповедных территориях родного края, об отношении человека к природе.. Природа изучается как носительница эстетических, материальных качеств, как среда обитания.

Отличительные особенности программы

Программа «Загадки природы» предусматривает формирование у детей в процессе различных видов деятельности таких психических структур, как внимание, восприятие, память, мышление, воображение, речь, а также способов умственной деятельности (умение элементарно сравнивать, анализировать, обобщать, устанавливать простейшие причинно-следственные связи и др.); стимулирует развитие любознательности и на этой основе ответственного отношения к природе, являющееся основой экологической культуры личности.

В целом преподавание курса «Загадки природы» позволит создать более благоприятные условия для продолжения естественно - научного образования в последующих классах. В содержании курса интегрированы знания из различных областей географии, геологии, биологии, экологии.

Программа построена на трех основных направлениях работы:

- познавательном;
- познавательно-развлекательном;
- практическом;

Познавательное направление работы кружка включает цикл познавательных мероприятий (используются следующие формы: дидактические игры, беседы, виртуальные путешествия, викторины), которые способствуют более глубокому расширению экологических знаний младших школьников.

Познавательно-развлекательное направление работы ставило целью знакомства учащихся начальных классов с компонентами живой и неживой природы, влияние деятельности человека на эти компоненты в игровой занимательной форме: это познавательные игры, экскурсии. Каждое занятие сопровождается иллюстрационным материалом: фотографиями, таблицами. В занятия включены интересные сведения из истории, жизни растений и животных. Дети рисуют, готовят доклады, рефераты.

Цели и задачи

Цель программы: освоение и углубление знаний об окружающем мире, воспитание позитивного эмоционально-ценностного отношения к окружающему миру, к экологической культуре, потребности участвовать в творческой деятельности.

Задачи программы:

Обучающие:

- расширение кругозора учащихся, развитие их воображения и эмоциональной сферы;
- формировать основы экологической грамотности, осознания целостности окружающего мира;
- обучать навыкам работы с различными природными материалами;
- обучать практическому применению знаний, умений и навыков;
- приобщение учащихся к детской научно-художественной, справочной; энциклопедической литературе и развитие навыков самостоятельной работы с ней.

Развивающие:

- видеть красоту родной природы, бережно к ней относиться;
- создавать условия для развития личностных качеств посредством развития воображения, фантазии, самостоятельной деятельности детей;
- развивать мелкую моторику рук, внимание;

Воспитывающие:

- воспитывать бережное отношение к природе через действенное взаимоотношение с ней;
- воспитывать трудолюбие, аккуратность, терпение, умение довести начатое дело до конца;
- воспитывать нравственные и личные качества: взаимопомощь, взаимовыручка.

Сроки реализации программы, возраст учащихся, режим занятий

Программа рассчитана для учащихся младшего школьного возраста 7-10 лет.

Программа рассчитана на два года обучения и может быть использована в двух вариантах:

1 вариант – (152 часа в год), группа занимается 2 раза в неделю по 2 часа.

2 вариант – (76 часа в год), группа занимается 1 раз в неделю по 2 часа.

Формы занятий

Основными средствами реализации программы являются индивидуальные, групповые и коллективные формы работы, а также практические занятия, беседы, экскурсии на природу, викторины, творческая работа, дидактические игры, тестовое задание, выставки и конкурсы, просмотр учебно-познавательных видеофильмов и т. д.

Занятия кружка проводятся по периодам (осенний, зимний, весенне-летний). Занятия предусмотрены с начала учебного года с осеннего периода (сентябрь – май).

Методы обучения: объяснительный, информационно-сообщающий, иллюстративный, репродуктивный, исполнительный, частично-поисковый, поисковый.

Практические занятия направлены на:

- развитие мелкой моторики рук;
- составление композиций и выполнение творческих работ по образцу и самостоятельно.

Ожидаемые результаты реализации программы и способы определения результативности:

Данная программа призвана способствовать повышению образовательного уровня учащихся, развитию познавательного интереса к окружающему миру, формированию мировоззрения, духовно-нравственных ценностей личности; экологических знаний, умений, навыков; обогащение жизненного опыта ребенка примерами позитивного

взаимодействия с окружающей средой; развитие эмоционально-чувственной сферы личности младшего школьника в процессе взаимодействия с объектами природной и социальной среды.

В результате освоения содержания курса «Загадки природы» у детей формируются общие учебные умения, навыки и способы деятельности: личностные, коммуникативные, познавательные и регулятивные.

Личностные результаты воспитанников:

- мотивация ребенка к познанию и творчеству;
- готовность работать в группе и самостоятельно;
- освоение элементарных правил нравственного поведения в мире природы;
- развитие образного мышления.

Метапредметные результаты:

- умение использовать различные способы поиска, сбора, обработки информации;
- овладение способностью принимать и реализовывать цели и задачи деятельности;
- освоение доступных способов изучения природы.

Предметные результаты:

- овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов, процессов и явлений природы в соответствии с содержанием программы.
- различать изученные группы растений и животных.
- выполнять правила поведения в природе.

Формы и способы проверки знаний:

Текущий контроль:

Используются кроссворды, викторины, конкурсы творческих работ, самостоятельные работы.

Итоговый контроль: проводится в конце учебного года в виде тестов

Учебный план 1 год обучения (152 часа, 4 часа в неделю)

№ п/п	Тема	Кол-во часов			Формы контроля/ аттестации
		теория	практика	общее	
1	Сколько лет Земле?	16	18	34	Конкурс творческих работ
1	Что такое палеонтология. Как образуются окаменелости	2	-	2	беседа
2	Палеозой	4	4	8	викторина
3	Мезозой. Периоды мезозоя	6	6	12	беседа
4	Динозавры. Хищники и травоядные. Водные и летающие рептилии.	2	-	2	Конкурс рисунков
5	Кайнозой. Периоды	-	4	4	Самостоятельная работа
6	Четвертичный период	2	4	6	Самостоятельная работа
2	Уникальные природные явления, которые нас поразят	13	9	22	Контрольно-измерительные тесты

1	Базальтовые столбы	7	5	12	викторина
2	Водяные смерчи.	4	2	6	беседа
3	Миражи в пустыне	-	2	2	беседа
4	Северное сияние	2		2	
3	Удивительный мир растений и грибов	14	20	34	Выставка работ
1	Как появились растения на Земле	1	3	4	Самостоятельная работа
2	Растения в условиях нового климата	2	6	8	беседа
3	Калейдоскоп растений	4	2	6	Творческая работа
4	Грибы. Кто они такие?	2		2	беседа
5	Строение грибов. Как они размножаются	1	1	2	беседа
6	Самые причудливые и необычные грибы. Самый дорогой гриб.	2	8	10	викторина
7	Самые ядовитые грибы в мире	2		2	беседа
4	Животные и рыбы	11	5	16	Викторина
1	Многообразие животных в природе	7	1	8	беседа
2	Кто живет в воде? Необычные рыбы и рептилии.	2	4	6	Работа с микроскопами
3	Странные и редкие животные	2	-	2	Викторина
5	Птицы	11	11	22	беседа
1	Эволюция птиц. Откуда появились птицы. Предки современных птиц.	2	4	6	викторина
2	Исчезнувшие и исчезающие птицы. Самые известные из вымерших птиц.	5	5	10	беседа
3	Загадочная птица голубь. Разнообразие голубей. Способность голубей находить дорогу домой.	-2	2	4	Рисуем
4	Разнообразие птиц. Самые удивительные птицы в мире	2		2	кроссворд
6	Насекомые	10	12	22	Выставка
1	Главные причины, почему важны насекомые	4	4	6	беседа
2	Насекомые помощники и насекомые вредители	2		4	беседа
3	Самые опасные и ядовитые насекомые	1	7	8	доклады
4	Самые крупные насекомые	3	1	4	беседа
7	Итоговая аттестация	2	-	2	Выставка творческих работ
Итого		77	75	152	

Содержание программы 1-го года обучения

1. Сколько лет Земле? 34 часа.

Теория: Что находится внутри Земли. Сколько лет Земле (относительная геохронология). Эры в развитии Земли.

Как образуются окаменелости. Возникновение жизни. «Золотой век». Трилобиты, морские ежи, кораллы, лилии. Первые рыбы. Амфибии. Рептилии. Век динозавров. Владыки суши, воздуха и вод. Гибель динозавров.

Мезозой. Периоды мезозоя. Кайнозой. Периоды кайнозоя. Двустворчатые и брюхоногие моллюски. Четвертичный период. Мамонты. Носороги. История первобытного человека.

Практика:

Викторина. Конкурс рисунков «Такие разные динозавры». Экскурсия в краеведческий музей

2. Уникальные природные явления, которые нас поражают. 22 часа

Теория: Что такое базальтовые столбы. Из чего они состоят и как появились?

Водяные смерчи. Как они возникают, где встречаются. Чем опасны водяные смерчи

Миражи в пустыне: выдумка или реальность? Как рождается необычное явление? Кто впервые объяснил появление миражей? Какие бывают миражи? Возникают ли миражи за пределами пустынь

Северное сияние. Классификация, причины возникновения. Как образуется северное сияние, роль кислорода. Где наиболее подходящее место для наблюдения северного сияния. Звуки, генерируемые сиянием.

Практика:

Викторина. Просмотр видеофильма

3. Удивительный мир растений и грибов: 34 часа

Теория: Откуда появились растения? Было ли время, когда на Земле вообще не было растений? От кого произошли растения? Как размножились древние растения? Растения в условиях нового климата. Растения в каменноугольный период.

Калейдоскоп растений: насекомоядные растения, хирантодендрон (жуткое рукопожатие). Аморфофаллус титанический, поркупинский томат, гиднеллум пека или кровавый зуб

Не растения и не животные. Зачем грибы лесу. Съедобные и ядовитые грибы. Познакомить детей с пословицами и загадками о грибах. Правила сбора грибов..

Строение грибов. Как они размножаются.

Самые причудливые и необычные грибы. Ежовик гребенчатый, дождевики, решеточник красный, кровоточащий зуб, бамбуковый гриб, мицена хлорофос, траметес разноцветный или турецкий хвост, ложная морель или гриб-мозг Самые ядовитые грибы в мире

Легенды и мифы о комнатных растениях

Практика:

Работа с муляжами грибов. Аппликации из пластилина.

Дидактическая игра «Кузовок». Дети сортируют в корзинки вырезанные из бумаги силуэты съедобных и несъедобных грибов

Познавательная игра «Что ты знаешь о растениях?»

Проведение поля чудес: «Растения барометры и синоптики»

4. Животные и рыбы: 16 часов

Теория: Многообразие животных в природе. Кто живет в воде? Необычные рыбы и рептилии. Странные и редкие животные: гривистый волк, африканская циветта,

выхухоль, проехидна, морской огурец, адский вампир.

Практика:

Мозговой штурм «А знаете ли вы?»

Путешествие в зооуголок. Конкурс рисунков «Самое необычное животное».

Викторина «Эти забавные животные». Конкурс рисунков «Подводный мир».

Викторина «Обитатели морских глубин»

5. Птицы: 22 часа

Теория: Эволюция птиц. Откуда появились птицы. Предки современных птиц. Исчезнувшие и исчезающие птицы. Самые известные из вымерших птиц.

Загадочная птица голубь. Разнообразие голубей. Способность голубей находить дорогу домой. Разнообразие птиц. Самые удивительные птицы в мире

Практика:

Кроссворд «Эти удивительные птицы». Зарисовка птиц. Игра «Пернатые друзья»

Просмотр видеofilmа «Птицы наши друзья»

6. Насекомые: 22 часа

Теория: Как устроены насекомые. Насекомые помощники и насекомые вредители. Богомолы царство. Тутовый шелкопряд. Сокровища священного скоробя. Что кушает на обед моль? Насекомые привидения.

Главные причины, почему важны насекомые. Самые опасные и ядовитые насекомые

Самые крупные насекомые.

Практика:

Работа с коллекциями насекомых. Викторина. Конкурс рисунков. Просмотр презентаций. Беседа «Первая помощь при укусе насекомых». Экологическая игра «Пестрый мир насекомых».

7. Итоговая аттестация. 2 часа

Анкетирование учащихся. Что узнали нового на занятиях кружка. Выставка творческих работ.

Планируемые результаты 1-го года обучения

В результате изучения данного курса дети ознакомятся с представлениями:

- о многообразии животного и растительного мира
- о необычных природных явлениях
- о сезонных изменениях в жизни растений и животных;

Узнают о:

- правилах поведения в природе;
- о животных, обитающих в наших лесах;

Научатся:

- описывать сезонные изменения в природе.
- Работать с коллекциями
- вести наблюдения в природе и за растениями и животными;
- выполнять рисунки, делать аппликации и композиции из природного материала;
- оценивать конкретные примеры поведения в природе.
- выполнять правила поведения в природе.

Метапредметные результаты:

- строить умозаключения, делать выводы;
- организовывать совместную деятельность в группе для решения познавательных и практических;
- умение планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условием её реализации;
- владеть смысловым чтением текстов.

Регулятивные УУД:

- определять и формировать цель деятельности на занятии;
- учиться высказывать свое предположение на основе работы с дополнительными материалами;

Средством формирования регулятивных УУД служит технология продуктивного поиска необходимой информации.

Познавательные УУД:

- формирование знаний о растительном и животном мире, флоре и фауне Калужской области
- формирование знаний о правилах поведения на природе;
- находить ответы в тексте, иллюстрациях;
- подробно анализировать небольшие тексты, делать выводы.

Средством формирования познавательных УУД служат тексты книг, просмотр презентаций, фильмов, самостоятельная работа с дополнительными материалами.

Коммуникативные УУД:

- оформлять свои мысли в устной и письменной форме (на уровне предложения или небольшого текста)
- слушать и понимать речь других;
- грамотно читать и пересказывать текст;
- учиться работать в паре, группе.

Средством формирования коммуникативных УУД служит технология продуктивного поиска и организация работы в парах и группах.

Личностными результатами являются следующие умения:

- использовать знания о природных, экологических явлениях в повседневной жизни;
- соблюдение норм экологического поведения в быту, на природе, в повседневной жизни;
- эмоционально «проживать» прочитанное, выражать свои мысли;
- высказывать свое мнение, отношение к услышанному или увиденному.

Средство достижения этих результатов – оценивание усваиваемого содержания (исходя из социальных и личностных ценностей), обеспечивающее личностный моральный выбор.

Учебный план 2 год обучения (152 часа, 4 часа в неделю)

№ п/п	Тема	Кол-во часов			Формы контроля/ аттестации
		теория	практика	общее	
I	Природа родного края	14	16	30	Выставка творческих работ
1	История Калужской области. Прошлое, настоящее, будущее.	4	2	6	Выставка рисунков «Природа родного края»
2	Достопримечательности	5	3	8	Самостоятельная

	Калужской области.				работа
3	Уникальные памятники природы Калужской области	2	4	6	Самостоятельная работа
4	Аномальные зоны Калужской области Презентация	3	5	8	Беседа. Доклады учащихся
5	Растения и животные Калужской области	-	2	2	Выставка рисунков
II	Необыкновенные путешественники	5	5	10	Викторина
1	Для чего семена растениям? Какие бывают семена.	3	1	4	Беседа
2	Необычные семена и растения, которые из них вырастают	2	4	6	беседа
III	Оранжерея на окне	12	4	16	викторина
1	Примечательные чужеземцы	2		2	беседа
2	Комнатные растения – спутники нашей жизни.	4		4	беседа
3	Текущий уход за комнатными растениями		2	2	Практическая работа в теплице
4	Эти удивительные растения - кактусы	4	2	6	беседа
5	Аппликации растений	2		2	Выставка работ
IV	Природа в нашем доме «Вырасти себе друга».	14	8	22	Конкурс фотографий и рисунков
1	Домашние животные, их разнообразие.	2	2	4	Доклады учащихся
2	Условия, необходимые для жизни домашних животных.	4		4	беседа
3	Роль животных в природе и жизни людей	4	2	6	Беседа, просмотр видеофильма
4	Домашние животные на службе человека	4	4	8	Доклады детей
V	Загадочный подводный мир.	9	5	14	кроссворды
1	Знакомство с подводным миром.	3	3	6	Игра-викторина
2	Обитатели морей и океанов. Презентация	4	2	6	Кроссворд
3	10 интересных фактов об океане. Презентация	2		2	беседа
VI	По страницам Красной книги	8	4	12	Викторина
1	Почему Книга Красная?	2	2	4	Самостоятельная работа
2	Исчезающие представители флоры и фауны	6	-	6	Самостоятельная работа
3	Обобщающее занятие по теме	-	2	2	Конкурс рисунков «Охраняемые животные»
VII	Полезные ископаемые	11	7	18	
1	Какие мы знаем полезные ископаемые. Для чего они нужны?	5	1	6	беседа

2	Интересные факты о полезных ископаемых, добываемых из недр земли. Самые дорогие полезные ископаемые	4	6	10	викторина
3	10 полезных ископаемых, без которых сложно было бы жить	2		2	беседа
VIII	Тайны Вселенной	10	6	16	тесты
1	Человек открывает Вселенную	6		6	беседа
2	Астрономические наблюдения	2		2	беседа
3	Солнечная система	2		2	беседа
4	Конкурс презентаций «Планеты Солнечной системы»		6	6	Доклады детей
IX	Охрана природных богатств	8	4	12	беседа
1	Природа - источник удовлетворения потребностей людей.	4		4	беседа
2	Откуда берется бытовой мусор. Изготовление поделок из бытовых отходов.		2	2	Практическая работа
3	Положительное и отрицательное влияние деятельности человека на природу. Просмотр видеофильма	4	2	6	беседа
X	Итоговая аттестация	-	2	2	Контрольно-измерительные тесты
1	тестирование	-	2	2	Контрольно-измерительные тесты
Итого		91	61	152	

Содержание программы 2-го года обучения.

I Природа родного края. 30 часов

Теория: История Калужской области. Прошлое, настоящее, будущее Достопримечательности Калужской области. Оптина Пустынь, Музей семьи Цветаевых, музей космонавтики, дом-музей К.Э.Циолковского. Уникальные памятники природы Калужской области: Чертово городище, озеро Ломпадь, национальный парк Угра.

Аномальные зоны Калужской области: Кольцовские пещеры, местечко Курган, д.Никитская Медынского района

Практика: Выставка рисунков «Природа родного края»

II . Необыкновенные путешественники. 10 часов

Теория: Плоды и семена вокруг нас. Разнообразие семян. Как размножаются деревья. Экологическая сказка «Художник и клен».

Практика:

Работа с коллекциями семян. Самостоятельное изготовление коллекции. Изготовление поделок из семян клена.

III. Оранжерея на окне. 16 часов

Теория: Примечательные чужеземцы. *манго, апельсин, саксаул, анчар, гевея - резиновое дерево, кигелия - колбасное дерево, «убегающее от засухи» и др.* Комнатные растения – спутники нашей жизни. Текущий уход за комнатными растениями Эти удивительные растения - кактусы
Аппликации растений
История происхождения искусства композиции декорирования.

Знакомство с терминами «бонсай», «икебана», «аранжировка». Икебана как одно из направлений составления букетов и композиций.

Практика: составление композиций и панно из засушенных цветов, камыша, веток сосны, ели, елочных украшений и т.п.

IV. Природа в нашем доме «Вырасти себе друга». 22 часа

Теория: Домашние животные, их разнообразие. Просмотр фильма из серии BBC. Чтение рассказов о домашних животных. Условия, необходимые для жизни домашних животных. Игра-путешествие «Мы в ответе за тех, кого приручили». Простейшие правила ухода за кошкой, собакой. Домашние животные на службе человека

Практика: Рисунок «Мой любимый питомец». Ролевая игра «На приеме у Айболита» Экскурсия в живой уголок

V. Загадочный подводный мир. 14 часов

Теория: Знакомство с подводным миром. Подводный мир в комнате. Устройство простого аквариума. Требования к составу воды для аквариума. Особенности строения водных растений. Их роль в водоеме. Роль аквариумных растений. Видовое многообразие аквариумных растений. Моллюски – обитатели аквариума. Их роль в аквариуме. Многообразие рыб. Как движутся рыбы? Как дышат рыбы? Как рыбы ориентируются?

Подводный мир океана. Исследования ученых. Киты и дельфины. 10 интересных фактов об океане. Презентация

Практика

просмотр видеоролика «Гиганты океана». Подготовка аквариума для заселения, оборудование аквариума.

Подвижная игра «Караси и щука». Рисование «Подводный мир». Изготовление улитки из бумаги. Кроссворд «Знаешь ли ты рыб?». Техника оригами «Рыбы»

Коллективная работа – создание аквариума (работа с бумагой).

VI. По страницам Красной книги. 12 часов

Теория: Почему нужно охранять природу? Почему Книга Красная? Заповедники, национальные парки, их роль в охране природы. Отдельные представители растений Красной книги Калужской области. Животные Красной книги Калужской области.

Практика: Просмотр фильма из серии BBC «Исчезающие виды флоры и фауны» Викторина «Знатоки природы»

VII Полезные ископаемые. 18 часов

Теория: Какие мы знаем полезные ископаемые. Для чего они нужны? Формы нахождения минералов в природе. Геологические процессы.

Интересные факты о полезных ископаемых, добываемых из недр земли. Самые дорогие полезные ископаемые

10 полезных ископаемых, без которых сложно было бы жить

Практика. Определение минералов по коллекциям. Описание важнейших полезных ископаемых. Просмотр видеofilmа.

VIII Тайны Вселенной. 16 часов

Теория: Астрономия наших предков. Древние астрономы: Клавдий Птолемей – создатель теории неба, «Остановивший Солнце, сдвинувший Землю» - Николай Коперник, Джордано Бруно. Тихо Браге. Наблюдения и открытия Галилея. Иоганн

Кеплер, Ньютон – создатели модели Солнечной системы. Вильям Гершель – основоположник звездной астрономии.

Астрономические наблюдения: Звездное небо над нами. Редкие и необычные явления на небе. Особенности техники наблюдений Солнца и Луны. Солнечная система. Общие сведения о планетах Солнечной системы, структура Солнечной системы, классификация планет.

Естественный спутник Земли, теории происхождения Луны, общие сведения о Луне, лунная карта, поверхность Луны, внутреннее строение Луны

Практика:

Конкурс презентаций «Планеты Солнечной системы».

IX. Охрана природных богатств. 12 часов

Природа - источник удовлетворения потребностей людей. Зависимость жизни человека от природы. Основные сведения об экологии окружающей среды. Откуда берется бытовой мусор. Изготовление поделок из бытовых отходов. Деятельность человека. Сказка «Очень страшная история»

Положительное и отрицательное влияние деятельности человека на природу. Влияние загрязнения окружающей среды на здоровье человека. Изготовление эмблем об охране здоровья. Экологический светофор. Интерактивная игра.

Практика. Изготовление плаката «Очистим планету от мусора»

X. Итоговая аттестация. 2 часа

Подведение итогов работы кружка. Отбор лучших экспонатов для выставки. Итоговое тестирование.

Выставка детских работ «Как прекрасен наш мир»

Планируемые результаты 2-го года обучения

В результате изучения данного курса дети ознакомятся с представлениями:

- об основных представителях живой природы, занесённых в Красную книгу Калужской области;
- о разнообразии обитателей подводного мира;
- о лесах нашего края;
- о мире насекомых;

Узнают о:

- о строении и размножении растений;
- об основных охраняемых растениях и животных, произрастающих в нашем крае;
- о съедобных и ядовитых грибах (на примере своей местности).
- правилах ухода за домашними животными;
- о происхождении мусора, понятии «отходы», правильном обращении с мусором, пищевыми отходами в домашних условиях.

Научатся:

- собирать и засушивать растения, работать с гербарным материалом;
- ухаживать за домашними животными;
- вести наблюдения в природе и за растениями и животными;
- выполнять рисунки, делать аппликации и композиции из природного материала;
- оценивать конкретные примеры поведения в природе.
- сравнивать и различать деревья, кустарники и травы.
- выполнять правила поведения в природе.

Метапредметные результаты:

- строить умозаключения, делать выводы;
- организовывать совместную деятельность в группе для решения познавательных и практических;
- умение планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условием её реализации;
- владеть смысловым чтением текстов.

Регулятивные УУД:

- определять и формировать цель деятельности на занятии;
- учиться высказывать свое предположение на основе работы с дополнительными материалами;
- умение обобщать итоги проведенной работы;

Средством формирования регулятивных УУД служит технология продуктивного поиска необходимой информации.

Познавательные УУД:

- формирование знаний о растительном и животном мире, флоре и фауне Калужской области
- влиянии природы на жизнь и деятельность людей, путях ее сохранения и рационального использования;
- формирование знаний о правилах поведения на природе;
- находить ответы в тексте, иллюстрациях;
- подробно анализировать небольшие тексты, делать выводы.

Средством формирования познавательных УУД служат тексты книг, просмотр презентаций, фильмов, самостоятельная работа с дополнительными материалами.

Коммуникативные УУД:

- оформлять свои мысли в устной и письменной форме (на уровне предложения или небольшого текста)
- слушать и понимать речь других;
- грамотно читать и пересказывать текст;
- учиться работать в паре, группе.

Средством формирования коммуникативных УУД служит технология продуктивного поиска и организация работы в парах и группах.

Личностными результатами являются следующие умения:

- использовать знания о природных, экологических явлениях в повседневной жизни;
- соблюдение норм экологического поведения в быту, на природе, в повседневной жизни;
- эмоционально «проживать» прочитанное, выражать свои мысли;
- высказывать свое мнение, отношение к услышанному или увиденному.
- разрешение конфликтов.

Средство достижения этих результатов – оценивание усваиваемого содержания (исходя из социальных и личностных ценностей), обеспечивающее личностный моральный выбор.

2 вариант программы**Учебный план 1 год обучения
(76 часов, 2 часа в неделю)**

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Формы контроля/ аттестации
-------	------	--------------	----------------------------

		теория	практика	общее	
I	Сколько лет Земле?	10	6	16	Конкурс творческих работ
1	Что такое палеонтология. Как образуются окаменелости	2	-	2	беседа
2	Палеозой	1	1	2	викторина
3	Мезозой. Периоды мезозоя	4	2	6	беседа
4	Динозавры. Хищники и травоядные. Водные и летающие рептилии.	2	-	2	Конкурс рисунков
5	Кайнозой. Периоды	-	2	2	Самостоятельная работа
6	Четвертичный период	1	1	2	Самостоятельная работа
II	Уникальные природные явления, которые нас поразят	10		10	викторина
1	Базальтовые столбы	2		2	беседа
2	Водяные смерчи.	2		2	беседа
3	Миражи в пустыне	4		4	
4	Северное сияние	2		2	Беседа, викторина
III	Удивительный мир растений и грибов	11	5	16	Выставка работ
1	Как появились растения на Земле	2		2	беседа
2	Растения в условиях нового климата	2		2	беседа
3	Калейдоскоп растений		2	2	Творческая работа
4	Грибы. Кто они такие?	2		2	беседа
5	Строение грибов. Как они размножаются	1	1	2	беседа
6	Самые причудливые и необычные грибы. Самый дорогой гриб.	2	2	4	викторина
7	Самые ядовитые грибы в мире	2		2	беседа
IV	Животные и рыбы	5	3	8	Викторина
1	Многообразие животных в природе	2		2	беседа
2	Кто живет в воде? Необычные рыбы и рептилии.	2	2	4	Работа с микроскопами
3	Странные и редкие животные	1	1	2	Викторина
V	Птицы	8	4	12	беседа
1	Эволюция птиц. Откуда появились птицы. Предки современных птиц.	2		2	беседа
2	Исчезнувшие и исчезающие птицы. Самые известные из вымерших птиц.	2	2	4	беседа
3	Загадочная птица голубь. Разнообразие голубей. Способность голубей находить дорогу домой.	2		2	Рисуем
4	Разнообразие птиц. Самые	2	2	4	кресворд

	удивительные птицы в мире				
VI	Насекомые	8	4	12	Выставка
1	Главные причины, почему важны насекомые	2		2	беседа
2	Насекомые помощники и насекомые вредители	2		2	беседа
3	Самые опасные и ядовитые насекомые	2	2	4	доклады
4	Самые крупные насекомые	2	2	4	беседа
VII	Итоговая аттестация	2	-	2	Выставка творческих работ
Итого		54	22	76	

Содержание программы 1-го года обучения

1. Сколько лет Земле? 16 часов.

Теория: Что находится внутри Земли. Сколько лет Земле (относительная геохронология). Эры в развитии Земли.

Как образуются окаменелости. Возникновение жизни. «Золотой век». Трилобиты, морские ежи, кораллы, лилии. Первые рыбы. Амфибии. Рептилии. Век динозавров. Владыки суши, воздуха и вод. Гибель динозавров.

Мезозой. Периоды мезозоя. Кайнозой. Периоды кайнозоя. Двустворчатые и брюхоногие моллюски. Четвертичный период. Мамонты. Носороги. История первобытного человека.

Практика:

Викторина. Конкурс рисунков «Такие разные динозавры». Экскурсия в краеведческий музей

2. Уникальные природные явления, которые нас поражают. 10 часов

Теория: Что такое базальтовые столбы. Из чего они состоят и как появились?

Водяные смерчи. Как они возникают, где встречаются. Чем опасны водяные смерчи

Миражи в пустыне: выдумка или реальность? Как рождается необычное явление? Кто впервые объяснил появление миражей? Какие бывают миражи? Возникают ли миражи за пределами пустынь

Северное сияние. Классификация, причины возникновения. Как образуется северное сияние, роль кислорода. Где наиболее подходящее место для наблюдения северного сияния. Звуки, генерируемые сиянием.

Практика:

Викторина. Просмотр видеофильма

3. Удивительный мир растений и грибов: 16 часов

Теория: Откуда появились растения? Было ли время, когда на Земле вообще не было растений? От кого произошли растения? Как размножались древние растения? Растения в условиях нового климата. Растения в каменноугольный период.

Калейдоскоп растений: насекомоядные растения, хирантодендрон (жуткое рукопожатие). Аморфофаллус титанический, поркупинский томат, гиднеллум пека или кровавый зуб

Не растения и не животные. Зачем грибы лесу. Съедобные и ядовитые грибы. Познакомить детей с пословицами и загадками о грибах. Правила сбора грибов..

Строение грибов. Как они размножаются.

Самые причудливые и необычные грибы. Ежовик гребенчатый, дождевики, решеточник красный, кровоточащий зуб, бамбуковый гриб, мицена хлорофос, траметес разноцветный или турецкий хвост, ложная морель или гриб-мозг Самые ядовитые грибы в мире

Легенды и мифы о комнатных растениях

Практика:

Работа с муляжами грибов. Аппликации из пластилина.

Дидактическая игра «Кузовок». Дети сортируют в корзинки вырезанные из бумаги силуэты съедобных и несъедобных грибов

Познавательная игра «Что ты знаешь о растениях?»

Проведение поля чудес: «Растения барометры и синоптики»

4. Животные и рыбы: 8 часов

Теория: Многообразие животных в природе. Кто живет в воде? Необычные рыбы и рептилии. Странные и редкие животные: гривистый волк, африканская циветта, выхухоль, проехидна, морской огурец, адский вампир.

Практика:

Мозговой штурм «А знаете ли вы?»

Путешествие в зооуголок. Конкурс рисунков «Самое необычное животное».

Викторина «Эти забавные животные». Конкурс рисунков «Подводный мир».

Викторина «Обитатели морских глубин»

5. Птицы: 12 часов

Теория: Эволюция птиц. Откуда появились птицы. Предки современных птиц. Исчезнувшие и исчезающие птицы. Самые известные из вымерших птиц.

Загадочная птица голубь. Разнообразие голубей. Способность голубей находить дорогу домой. Разнообразие птиц. Самые удивительные птицы в мире

Практика:

Кроссворд «Эти удивительные птицы». Зарисовка птиц. Игра «Пернатые друзья»

Просмотр видеofilmа «Птицы наши друзья»

6. Насекомые: 12 часов

Теория: Как устроены насекомые. Насекомые помощники и насекомые вредители. Богомолы царство. Тутовый шелкопряд. Сокровища священного скоробя. Что кушает на обед моль? Насекомые привидения.

Главные причины, почему важны насекомые. Самые опасные и ядовитые насекомые Самые крупные насекомые.

Практика:

Работа с коллекциями насекомых. Викторина. Конкурс рисунков. Просмотр презентаций. Беседа «Первая помощь при укусе насекомых». Экологическая игра «Пестрый мир насекомых».

7. Итоговая аттестация. 2 часа

Анкетирование учащихся. Что узнали нового на занятиях кружка. Выставка творческих работ.

Планируемые результаты 1-го года обучения

В результате изучения данного курса дети ознакомятся с представлениями:

- о многообразии животного и растительного мира
- о необычных природных явлениях
- о сезонных изменениях в жизни растений и животных;

Узнают о:

- правила поведения в природе;
- о животных, обитающих в наших лесах;

Научатся:

- описывать сезонные изменения в природе.
- Работать с коллекциями
- вести наблюдения в природе и за растениями и животными;
- выполнять рисунки, делать аппликации и композиции из природного материала;
- оценивать конкретные примеры поведения в природе.
- выполнять правила поведения в природе.

Метапредметные результаты:

- строить умозаключения, делать выводы;
- организовывать совместную деятельность в группе для решения познавательных и практических;
- умение планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условием её реализации;
- владеть смысловым чтением текстов.

Регулятивные УУД:

- определять и формировать цель деятельности на занятии;
- учиться высказывать свое предположение на основе работы с дополнительными материалами;

Средством формирования регулятивных УУД служит технология продуктивного поиска необходимой информации.

Познавательные УУД:

- формирование знаний о растительном и животном мире, флоре и фауне Калужской области
- формирование знаний о правилах поведения на природе;
- находить ответы в тексте, иллюстрациях;
- подробно анализировать небольшие тексты, делать выводы.

Средством формирования познавательных УУД служат тексты книг, просмотр презентаций, фильмов, самостоятельная работа с дополнительными материалами.

Коммуникативные УУД:

- оформлять свои мысли в устной и письменной форме (на уровне предложения или небольшого текста)
- слушать и понимать речь других;
- грамотно читать и пересказывать текст;
- учиться работать в паре, группе.

Средством формирования коммуникативных УУД служит технология продуктивного поиска и организация работы в парах и группах.

Личностными результатами являются следующие умения:

- использовать знания о природных, экологических явлениях в повседневной жизни;
- соблюдение норм экологического поведения в быту, на природе, в повседневной жизни;
- эмоционально «проживать» прочитанное, выражать свои мысли;
- высказывать свое мнение, отношение к услышанному или увиденному.

Средство достижения этих результатов – оценивание усваиваемого содержания (исходя из социальных и личностных ценностей), обеспечивающее личностный моральный выбор.

**Учебный план 2 год обучения
(76 часов, 2 часа в неделю)**

№ п/п	Тема	Кол-во часов			Формы контроля/ аттестации
		теория	практика	общее	
I	Природа родного края	6	10	16	Выставка творческих работ
1	История Калужской области. Прошлое, настоящее, будущее.	2	2	4	Выставка рисунков «Природа родного края»
2	Достопримечательности Калужской области.	2	2	4	Самостоятельная работа
3	Уникальные памятники природы Калужской области	2		2	Самостоятельная работа
4	Аномальные зоны Калужской области Презентация		4	4	Беседа. Доклады учащихся
5	Растения и животные Калужской области	-	2	2	Выставка рисунков
II	Необыкновенные путешественники	4	2	6	Викторина
1	Для чего семена растениям? Какие бывают семена.	2	2	4	Беседа
2	Необычные семена и растения, которые из них вырастают	2		2	беседа
III	Оранжерея на окне	6	2	8	викторина
1	Примечательные чужеземцы	2		2	беседа
2	Комнатные растения – спутники нашей жизни.	2		2	беседа
3	Текущий уход за комнатными растениями		2	2	Практическая работа в теплице
4	Аппликации растений	2		2	Выставка работ
IV	Природа в нашем доме «Вырасти себе друга».	4	2	6	
1	Домашние животные, их разнообразие.	2		2	беседа
2	Условия, необходимые для жизни домашних животных.		2	2	беседа
3	Домашние животные на службе человека	2		2	викторина
V	Загадочный подводный мир.	4	2	6	кроссворды
1	Знакомство с подводным миром.	2		2	Игра-викторина
2	Обитатели морей и океанов. Презентация		2	2	Кроссворд
3	10 интересных фактов об океане. Презентация	2		2	беседа
VI	По страницам Красной книги	4	2	6	Викторина
1	Почему Книга Красная?	2		2	беседа
2	Исчезающие представители	2	-	2	Беседа. Кроссворд

	флоры и фауны				
3	Обобщающее занятие по теме	-	2	2	Конкурс рисунков «Охраняемые животные»
VII	Полезные ископаемые	6	2	8	
1	Какие мы знаем полезные ископаемые. Для чего они нужны?	2	2	4	беседа
2	Интересные факты о полезных ископаемых, добываемых из недр земли. Самые дорогие полезные ископаемые	2		2	викторина
3	10 полезных ископаемых, без которых сложно было бы жить	2		2	беседа
VIII	Тайны Вселенной	6	2	8	
1	Человек открывает Вселенную	2		2	беседа
2	Астрономические наблюдения	2		2	беседа
3	Солнечная система	2		2	беседа
4	Конкурс презентаций «Планеты Солнечной системы»		2	2	беседа
IX	Охрана природных богатств	6	4	10	беседа
1	Природа - источник удовлетворения потребностей людей.	4		4	беседа
2	Откуда берется бытовой мусор. Изготовление поделок из бытовых отходов.		2	2	Практическая работа
3	Положительное и отрицательное влияние деятельности человека на природу. Просмотр видеофильма	2	2	4	беседа
X	Итоговая аттестация	-	2	2	Контрольно-измерительные тесты
		-	2	2	Контрольно-измерительные тесты
Итого		46	30	76	

Содержание программы 2-го года обучения

I Природа родного края. 16 часов

Теория: История Калужской области. Прошлое, настоящее, будущее

Достопримечательности Калужской области. Оптина Пустынь, Музей семьи Цветаевых, музей космонавтики, дом-музей К.Э.Циолковского. Уникальные памятники природы Калужской области: Чертово городище, озеро Ломпадь, национальный парк Угра.

Аномальные зоны Калужской области: Кольцовские пещеры, местечко Курган, д.Никитская Медынского района

Практика: Выставка рисунков «Природа родного края»

II . Необыкновенные путешественники. 6 часов

Теория: Плоды и семена вокруг нас. Разнообразие семян. Как размножаются деревья. Экологическая сказка «Художник и клен».

Практика:

Работа с коллекциями семян. Самостоятельное изготовление коллекции. Изготовление поделок из семян клена.

III. Оранжерея на окне. 8 часов

Теория: Примечательные чужеземцы. *манго, апельсин, саксаул, анчар, гевея - резиновое дерево, кигелия - колбасное дерево, «убегающее от засухи» и др.* Комнатные растения – спутники нашей жизни. Текущий уход за комнатными растениями Эти удивительные растения - кактусы
Аппликации растений
История происхождения искусства композиции декорирования.

Знакомство с терминами «бонсай», «икебана», «аранжировка». Икебана как одно из направлений составления букетов и композиций.

Практика: составление композиций и панно из засушенных цветов, камыша, веток сосны, ели, елочных украшений и т.п.

IV. Природа в нашем доме «Вырасти себе друга». 6 часа

Теория: Домашние животные, их разнообразие. Просмотр фильма из серии BBC. Чтение рассказов о домашних животных. Условия, необходимые для жизни домашних животных. Игра-путешествие «Мы в ответе за тех, кого приручили». Простейшие правила ухода за кошкой, собакой. Домашние животные на службе человека

Практика: Рисунок «Мой любимый питомец». Ролевая игра «На приеме у Айболита» Экскурсия в живой уголок

V. Загадочный подводный мир. 6 часов

Теория: Знакомство с подводным миром. Подводный мир в комнате. Устройство простого аквариума. . Требования к составу воды для аквариума. Особенности строения водных растений. Их роль в водоеме. Роль аквариумных растений. Видовое многообразие аквариумных растений. Моллюски – обитатели аквариума. Их роль в аквариуме. Многообразие рыб. Как движутся рыбы? Как дышат рыбы? Как рыбы ориентируются?

Подводный мир океана. Исследования ученых. Киты и дельфины. 10 интересных фактов об океане. Презентация

Практика

просмотр видеоролика «Гиганты океана». Подготовка аквариума для заселения, оборудование аквариума.

Подвижная игра «Караси и щука». Рисование «Подводный мир». Изготовление улитки из бумаги. Кроссворд «Знаешь ли ты рыб?». Техника оригами «Рыбы»

Коллективная работа –создание аквариума (работа с бумагой).

VI. По страницам Красной книги. 6 часов

Теория: Почему нужно охранять природу? Почему Книга Красная? Заповедники, национальные парки, их роль в охране природы. Отдельные представители растений Красной книги Калужской области. Животные Красной книги Калужской области.

Практика: Просмотр фильма из серии BBC «Исчезающие виды флоры и фауны» Викторина «Знатоки природы»

VII Полезные ископаемые. 8 часов

Теория: Какие мы знаем полезные ископаемые. Для чего они нужны? Формы нахождения минералов в природе. Геологические процессы.

Интересные факты о полезных ископаемых, добываемых из недр земли. Самые

дорогие полезные ископаемые

10 полезных ископаемых, без которых сложно было бы жить

Практика. Определение минералов по коллекциям. Описание важнейших полезных ископаемых. Просмотр видеofilьма.

VIII Тайны Вселенной. 8 часов

Теория: Астрономия наших предков. Древние астрономы: Клавдий Птолемей – создатель теории неба, «Остановивший Солнце, сдвинувший Землю» - Николай Коперник, Джордано Бруно. Тихо Браге. Наблюдения и открытия Галилея. Иоганн Кеплер, Ньютон – создатели модели Солнечной системы. Вильям Гершель – основоположник звездной астрономии.

Астрономические наблюдения: Звездное небо над нами. Редкие и необычные явления на небе. Особенности техники наблюдений Солнца и Луны. Солнечная система. Общие сведения о планетах Солнечной системы, структура Солнечной системы, классификация планет.

Естественный спутник Земли, теории происхождения Луны, общие сведения о Луне, лунная карта, поверхность Луны, внутреннее строение Луны

Практика:

Конкурс презентаций «Планеты Солнечной системы».

IX. Охрана природных богатств. 10 часов

Природа - источник удовлетворения потребностей людей. Зависимость жизни человека от природы. Основные сведения об экологии окружающей среды. Откуда берется бытовой мусор. Изготовление поделок из бытовых отходов. Деятельность человека. Сказка «Очень страшная история»

Положительное и отрицательное влияние деятельности человека на природу. Влияние загрязнения окружающей среды на здоровье человека. Изготовление эмблем об охране здоровья. Экологический светофор. Интерактивная игра.

Практика. Изготовление плаката «Очистим планету от мусора»

X. Итоговая аттестация. 2 часа

Подведение итогов работы кружка. Отбор лучших экспонатов для выставки. Итоговое тестирование.

Выставка детских работ «Как прекрасен наш мир»

Планируемые результаты 2-го года обучения

В результате изучения данного курса дети ознакомятся с представлениями:

- об основных представителях живой природы, занесённых в Красную книгу Калужской области;
- о разнообразии обитателей подводного мира;
- о лесах нашего края;
- о мире насекомых;

Узнают о:

- о строении и размножении растений;
- об основных охраняемых растениях и животных, произрастающих в нашем крае;
- о съедобных и ядовитых грибах (на примере своей местности).
- правилах ухода за домашними животными;
- о происхождении мусора, понятии «отходы», правильном обращении с мусором, пищевыми отходами в домашних условиях.

Научатся:

- собирать и засушивать растения, работать с гербарным материалом;
- ухаживать за домашними животными;
- вести наблюдения в природе и за растениями и животными;
- выполнять рисунки, делать аппликации и композиции из природного материала;
- оценивать конкретные примеры поведения в природе.
- сравнивать и различать деревья, кустарники и травы.
- выполнять правила поведения в природе.

Метапредметные результаты:

- строить умозаключения, делать выводы;
- организовывать совместную деятельность в группе для решения познавательных и практических;
- умение планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условием её реализации;
- владеть смысловым чтением текстов.

Регулятивные УУД:

- определять и формировать цель деятельности на занятии;
- учиться высказывать свое предположение на основе работы с дополнительными материалами;
- умение обобщать итоги проведенной работы;

Средством формирования регулятивных УУД служит технология продуктивного поиска необходимой информации.

Познавательные УУД:

- формирование знаний о растительном и животном мире, флоре и фауне Калужской области
- влиянии природы на жизнь и деятельность людей, путях ее сохранения и рационального использования;
- формирование знаний о правилах поведения на природе;
- находить ответы в тексте, иллюстрациях;
- подробно анализировать небольшие тексты, делать выводы.

Средством формирования познавательных УУД служат тексты книг, просмотр презентаций, фильмов, самостоятельная работа с дополнительными материалами.

Коммуникативные УУД:

- оформлять свои мысли в устной и письменной форме (на уровне предложения или небольшого текста)
- слушать и понимать речь других;
- грамотно читать и пересказывать текст;
- учиться работать в паре, группе.

Средством формирования коммуникативных УУД служит технология продуктивного поиска и организация работы в парах и группах.

Личностными результатами являются следующие умения:

- использовать знания о природных, экологических явлениях в повседневной жизни;
- соблюдение норм экологического поведения в быту, на природе, в повседневной жизни;
- эмоционально «проживать» прочитанное, выражать свои мысли;
- высказывать свое мнение, отношение к услышанному или увиденному.
- разрешение конфликтов.

Средство достижения этих результатов – оценивание усваиваемого содержания (исходя из социальных и личностных ценностей), обеспечивающее личностный моральный выбор.

**Календарный учебный график
1 вариант программы**

№ п\п	Показатель	Значение
1	Неделя в год	38
2	Часов в год	152
3	Часов в неделю	4
4	Текущий контроль 1 год обучения 2 год обучения	По каждой теме 7 в год 8 в год
5	Промежуточная аттестация 1 год обучения 2 год обучения	2 раза в год Декабрь, май Сентябрь, декабрь
6	Итоговая аттестация 1 год обучения 2 год обучения	1 раз май
7	Летнее время	Выполнение самостоятельных заданий; летняя практика

2 вариант программы

№ п\п	Показатель	Значение
1	Неделя в год	38
2	Часов в год	76
3	Часов в неделю	2
4	Текущий контроль 1 год обучения 2 год обучения	По каждой теме 6 в год 7 в год
5	Промежуточная аттестация 1 год обучения 2 год обучения	2 раза в год Декабрь, май Сентябрь, декабрь
6	Итоговая аттестация 1 год обучения 2 год обучения	1 раз май
7	Летнее время	Выполнение самостоятельных заданий; летняя практика

Условия реализации программы

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

Информационно-методическое обеспечение

- Компьютер, компакт-диски.
- Картины из жизни диких животных.

- Серия наглядно-дидактических пособий «Мир в картинках»: «Животные средней полосы», «Насекомые», «Высоко в горах», «Арктика и Антарктика», «Деревья и листья», «Овощи», «Фрукты», «Цветы», «Морские обитатели», «Рептилии и амфибии», «Ягоды садовые», «Ягоды лесные», «Домашние животные», «Домашние птицы», «Животные — домашние питомцы». — М.: Мозаика-Синтез, 2005.
- Серия наглядно-дидактических пособий – «Рассказы по картинкам»: «Зима», «Осень», «Весна», «Лето», «Родная природа», «В деревне», «Времена года». — М.: Мозаика-Синтез, 2005.
- натуральные объекты живой и неживой природы (растения, коллекции, гербарии растений, муляжи плодов);
- материалы для занятия творческой деятельностью (клей, картон, цветная бумага),
- природные материалы.

Список литературы для педагога

1. Организация юннатской работы в школе. Саратов, Приволжское изд., 1969
2. Акимушкин И.А. Невидимые нити природы: учеб. пособие. - М.: Просвещение, 1998 - 230 с.
3. Брыкина Н.Т. Нестандартные и интегрированные уроки по курсу "Окружающий мир": практическое пособие/ Н.Т. Брыкина, О.Е. Жиренко, Л.П. Барылкина. - М.: ВАКО, 2004 - 350 с.
4. Брукс, Ф. Моря и океаны: энциклопедия окружающего мира. М.: Росмен, 1997.
5. Герасимов В.П. Животный мир нашей Родины: учеб. пособие. - М.: Просвещение, 1995 - 230 с.
6. Головкин Б.Н. Комнатные растения. М., 1989
7. Вечера и праздники юннатов. Калужская областная станция юных натуралистов. КГПИ им. Циолковского, Калужский областной отдел народного образования, Калуга, 1970
8. Двораковский М.С. Экология растений: практическое пособие. - М.: Просвещение, 2003-240 с.
9. Дурейко Л. И. Природа и здоровье. Подготовительный класс. Учебно-методическое пособие. – Минск: Тесей, 2003.
10. Жук Л.И. В гармонии с природой: методическое пособие. - Мн.: Издательство ООО "Красико-Принт", 2002 - 234 с.
11. Коростелёв Н.Б. Воспитание здорового школьника: методическое пособие. - М.: Просвещение, 2001 - 186 с.
12. Кузнецова М.А. Сказания о лекарственных растениях: практическое пособие / М.А. Кузнецова, А.С. Резникова. - М.: Высшая школа, 1992 - 243 с.
13. Литвинова Л.С. Нравственно-экологическое воспитание школьников: методическое пособие / Л.С. Литвинова, О.Е. Жиренко. - М.: Просвещение, 2005 - 146 с.
14. Плешаков А.А. Зеленые страницы: учеб. пособие. - М.: Просвещение, 1996 - 190 с.
15. Поплянова Е.М. А мы на уроке - играем: методическое пособие. - М.: Просвещение, 1994-227с.
16. Рахманов А.И. Птицы - наши друзья: учеб. пособие. - М.: Росагропромиздат, 1989 - 286 с.
17. Экологическое исследование: сборник программ кружков, факультативных курсов, практикумов по экологии / под ред. А.В. Мариной. - Арзамас: Ирис, 2000. - 113 с.

Список литературы для учащихся

1. Гаврина С.Е., Кутявина Н.Л., Топоркова И.Г., Щербинина С.В. 100 кроссвордов о растениях и животных. Академия развития. Ярославль, 1998.
2. Зубкова Т.Н. Природоведение для всех. Творческий центр. Москва, 2001.
3. Танасийчук В. Г. Экология в картинках: практическое пособие. - М.: Детская литература, 1989 - 240 с.
4. Велек И. Что должен знать и уметь юный защитник природы: методическое пособие. - М.: Просвещение, 1999 - 120 с.
5. Гелетон А. В. Жизнь зелёного растения: учеб. пособие. - М.: Просвещение, 2002 – 112с
6. Шимаева С. Е. Четыре времени года. — Воронеж, 1990.
7. Экологическое воспитание.Н.,1995г
8. Журналы «Праздник в школе» :В гармонии с природой;
9. Сорокина Л.В. Тематические игры и праздники по биологии.2003г
10. Литвинова Л.С нравственно-экологическое воспитание школьников.
11. Сухаревская Е.Ю. Занимательное естествознание. Природа Земли. «Учитель», 2003.
12. Сухаревская Е.Ю. Занимательное естествознание. Жизнь на Земле. «Учитель», 2003.
13. Сухаревская Е.Ю. Занимательное естествознание. Планета Земля. «Учитель», 2003.
14. Беккер И.Л. Времена года. Книга юного фенолога. «Творческий центр». Москва, 2001.
15. Зайцев Г. Уроки Айболита.- изд. : Акцент,1996.
16. Люцис К. Растительный мир в картинках.-М.: Владос, 2004.
17. Неволлина Е. Большая книга животных.- М.: ОЛМА ПРЕСС «Звездный мир», 2003
18. Я познаю мир: Дет. энцикл.: экология, география, животные, медицина, растения.-М.: Издательство АСТ, 1997.
19. Зотов В.В. Лесная азбука. – М.: «Орбита-М», 2005.
20. Зотов В.В. Лесная мозаика. – М.: Просвещение, 1993.
21. Красная книга Российской Федерации. – М., 2001.
22. Книга природы: Рассказы/Сост. Ю.Дмитриев. – М.: Дет. лит., 1990.
23. Книга рекордов Гиннеса 2001: Пер. с англ. – М.: ООО «Издательство АСТ», 2001.
24. Мир живой природы/ Под ред. Т.Ниловой. – М.: «АСТ-Пресс», 2000.
25. Рубинштейн Н.Р. Рекорды животных. – М.: ООО «Издательство АСТ», 2001.
26. Экология России. Хрестоматия. – М., 1995.
27. Гуржий А.Н. Аквариумные, наземные и древесные земноводные/А.Н. Гуржий. - М., 1999
28. Дуров Н.Ю. Мой дом на колесах: рассказы / Н.Ю. Дуров. - М., 1993
29. Круковер В. 500 практических советов владельцам собак / В. Круковер. - М., 1998
30. Круковер В. Все о собаках / В. Круковер. - М., 1999

Мониторинг результатов освоения программы

Тест 1

1. Что такое палеонтология?
 - А. наука о камнях,
 - Б. наука о древних животных и растениях,
 - В. наука о современных животных.

2. К чему относится слово «меловой»?
 - А. к названию минерала;
 - Б к названию древнего животного;
 - В к возрасту горных пород

3. Первоптицу называют
 - А. археоптерикс;
 - Б птеродактиль;
 - В тираннозавр.

4. Первые рыбы появились в
 - А. силуре,
 - Б девоне,
 - В триасе.

5. Как вы поступите, если увидите незнакомое растение с красивыми ягодами?
 - А. Попробую на вкус, чтобы решить, можно их есть или нет
 - Б. Пройду мимо, т.к. незнакомое растение, даже его часть, трогать опасно
 - В. Собиру ягоды, чтобы угостить ими родных и друзей
 - Г. Сорву ягоды вместе с ветками и выброшу

6. Какое растение не высаживают на клумбе?
 - А. Астру
 - Б. Календулу
 - В. Одуванчик
 - Г. Пион

7. Почему комнатные растения ставят близко к окну?
 - А. Им нужен свет
 - Б. Им нужен свежий воздух
 - В. Для красоты
 - Г. Что бы освободить место в комнате

8. Почему с деревьев падают осенью листья?
 - А. Ветви не могут выдержать и листья и снег
 - Б. Из-за холода
 - В. Из-за осенних ветров
 - Г. Деревья не могут впитывать холодную воду из земли

9. Чем птицы отличаются от всех других животных?
 - А. Они летают
 - Б. Они выводят детёнышей их яиц
 - В. Их тело покрыто перьями
 - Г. Они выют гнезда

10. Как звери вскармливают родившихся детенышей?
А. Молоком
Б. Приносят им мясо
В. Приносят им плоды
Г. Учат добывать пищу самостоятельно
11. Что такое хобот у мамонта?
А. увеличенный в длину нос,
Б. нос, сросшийся с верхней губой,
В. нос, сросшийся с нижней губой.
12. В какую эру появился человек?
А. палеозойскую,
Б. мезозойскую,
В. кайнозойскую.
13. Осадочными горными породами являются:
А. торф, глина, песок,
Б. известняк, песок, гранит,
В. глина, известняк, мрамор.
14. Составными частями какой горной породы являются кварц, слюда и полевой шпат?
А. гранит,
Б. известняк,
В. мрамор.

Тест 2

1. Что такое природа?
А. Все, что окружает человека
Б. Все живые существа
В. Всё, что окружает человека и не сделано его руками
Г. Все, что сделано руками человека
2. Что из перечисленного относится к природе?
А. Бумага
Б. Береза
В. Дубовый стол
Г. Карандаш
3. Найди ошибки
А. Облако, ромашка, дятел, муравей – объекты природы
Б. Ручей, фонарь, кружка, кленовый лист – предметы рукотворного мира
В. Ботинки, автомобиль, ваза для цветов, конфеты – предметы рукотворного мира
Г. Пшеница, земля, хлеб, комбайн – объекты природы
4. Какие действия человека вредят природе?
А. Вырубка леса
Б. Посадка деревьев
В. Сбор грибов
Г. Подкормка птиц
5. Какие сезонные изменения происходят в природе зимой?

- А. Птицы улетают в теплые края
- Б. Деревья сбрасывают листву
- В. Осадки выпадают в виде снега
- Г. Большинство зверей выводят детенышей

6. Найди неверное утверждение

- А. Купаться нужно под присмотром взрослых
- Б. Нельзя купаться в незнакомом месте
- В. В холодной воде купаться нельзя
- Г. На пляж можно ходить без взрослых

7. Найди несъедобный гриб

- А. Белый
- Б. Лисичка
- В. Мухомор
- Г. Подосиновик

8. Почему исчезают многие виды животных?

- А. Не могут приспособиться к условиям обитания
- Б. Их истребляют люди
- В. Их поедают другие животные
- Г. Им не хватает корма

9. Почему запасы воды на земле сокращаются?

- А. Она загрязняется
- Б. Она испаряется
- В. Она замерзает
- Г. Она утекает

10. Как называется галактика, в которой находится единственная стопроцентно обитаемая планета?

- А. Млечный путь
- Б. Большая медведица
- В. Большое Магелланово облако
- Г. Андромеда

11. Как называют четыре ближайшие к Солнцу планеты: Меркурий, Венеру, Землю, Марс?

- А. Планеты земной группы?
- Б. Солнечные планеты
- В. Экзопланеты
- Г. Кольцо планет

12. Температуры на какой планете Солнечной системы выше

- А. Меркурия, т.к. он расположен ближе к Солнцу
- Б. Земли, благодаря деятельности человека
- В. Венеры, из-за парникового эффекта
- Г. Марса, т.к. он не имеет атмосферы

13. Где находится Море Изобилия?

- А. В созвездии Большой Пес
- Б. На Венере
- В. На Марсе

Г. На Луне

14. Как называется самая яркая звезда ночного неба

А. Полярная звезда

Б. Бетельгейзе

В. Сириус

Г. Вега

Ключи к тестам

	Вопросы													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Тест 1	б	в	б	а	а	а	в	а	б	г	а,б, г	б	а	а
Тест 2	в	б	б,г	а	в	г	б,в	а	в	а	а	в	г	в

Список литературы для педагога

Дурейко Л. И. Природа и здоровье. Подготовительный класс. Учебно-методическое пособие. – Минск: Тесей, 2003.

Вечера и праздники юннатов. Калужская областная станция юных натуралистов. КГПИ им. Циолковского, Калужский областной отдел народного образования, Калуга, 1970

Организация юннатской работы в школе. Саратов, Приволжское изд., 1969

Акимущкин И.А. Невидимые нити природы: учеб. пособие. - М.: Просвещение, 1998 - 230 с.

Брыкина Н.Т. Нестандартные и интегрированные уроки по курсу "Окружающий мир": практическое пособие/ Н.Т. Брыкина, О.Е. Жиренко, Л.П. Барылкина. - М.: ВАКО, 2004 - 350 с.

Герасимов В.П. Животный мир нашей Родины: учеб. пособие. - М.: Просвещение, 1995 - 230 с.

Двораковский М.С. Экология растений: практическое пособие. - М.: Просвещение, 2003-240 с.

Жук Л.И. В гармонии с природой: методическое пособие. - Мн.: Издательство ООО "Красико-Принт", 2002 - 234 с.

Коростелёв Н.Б. Воспитание здорового школьника: методическое пособие. - М.: Просвещение, 2001 - 186 с.

Кузнецова М.А. Сказания о лекарственных растениях: практическое пособие / М.А. Кузнецова, А.С. Резникова. - М.: Высшая школа, 1992 - 243 с.

Литвинова Л.С. Нравственно-экологическое воспитание школьников: методическое пособие / Л.С. Литвинова, О.Е. Жиренко. - М.: Просвещение, 2005 - 146 с.

Плешаков А.А. Зеленые страницы: учеб. пособие. - М.: Просвещение, 1996 - 190 с.

Поплянова Е.М. А мы на уроке - играем: методическое пособие. - М.: Просвещение, 1994-227с.

Рахманов А.И. Птицы - наши друзья: учеб. пособие. - М.: Росагропромиздат, 1989 - 286 с.

Головкин Б.Н. Комнатные растения. М., 1989

Брукс, Ф. Моря и океаны: энциклопедия окружающего мира. М.: Росмен, 1997.

Экологическое исследование: сборник программ кружков, факультативных курсов, практикумов по экологии / под ред. А.В. Мариной. - Арзамас: Ирис, 2000. - 113 с.

Список литературы для учащихся

Танасийчук В. Г. Экология в картинках: практическое пособие. - М.: Детская

литература, 1989 - 240 с.

Велек И. Что должен знать и уметь юный защитник природы: методическое пособие. - М.: Просвещение, 1999 - 120 с.

Гелетон А. В. Жизнь зелёного растения: учеб. пособие. - М.: Просвещение, 2002 – 112с

Шимаева С. Е. Четыре времени года. — Воронеж, 1990.

Экологическое воспитание.Н.,1995г

Журналы «Праздник в школе» :В гармонии с природой;

Сорокина Л.В. Тематические игры и праздники по биологии.2003г

Литвинова Л.С нравственно-экологическое воспитание школьников.

Гаврина С.Е., Кутявина Н.Л., Топоркова И.Г., Щербинина С.В. 100 кроссвордов о растениях и животных. Академия развития. Ярославль, 1998.

Зубкова Т.Н. Природоведение для всех. Творческий центр. Москва, 2001.

Сухаревская Е.Ю. Занимательное естествознание. Природа Земли. «Учитель», 2003.

Сухаревская Е.Ю. Занимательное естествознание. Жизнь на Земле. «Учитель», 2003.

Сухаревская Е.Ю. Занимательное естествознание. Планета Земля. «Учитель», 2003.

Беккер И.Л. Времена года. Книга юного фенолога. «Творческий центр». Москва, 2001.

Зайцев Г. Уроки Айболита.- изд. : Акцент,1996.

Люцис К. Растительный мир в картинках.-М.: Владос, 2004.

Неволина Е. Большая книга животных.- М.: ОЛМА ПРЕСС «Звездный мир», 2003

Я познаю мир: Дет. энцикл.: экология, география, животные, медицина, растения.-М.: Издательство АСТ, 1997.

Зотов В.В. Лесная азбука. – М.: «Орбита-М», 2005.

Зотов В.В. Лесная мозаика. – М.: Просвещение, 1993.

Красная книга Российской Федерации. – М., 2001.

Книга природы: Рассказы/Сост. Ю. Дмитриев. – М.: Дет. лит., 1990.

Книга рекордов Гиннеса 2001: Пер. с англ. – М.: ООО «Издательство АСТ», 2001.

Мир живой природы/ Под ред. Т.Ниловой. – М.: «АСТ-Пресс», 2000.

Рубинштейн Н.Р. Рекорды животных. – М.: ООО «Издательство АСТ», 2001.

Экология России. Хрестоматия. – М., 1995.

Гуржий А.Н. Аквариумные, наземные и древесные земноводные/А.Н. Гуржий. - М., 1999

Дуров Н.Ю. Мой дом на колесах: рассказы / Н.Ю. Дуров. - М., 1993

Круковер В. 500 практических советов владельцам собак / В. Круковер. - М., 1998

Круковер В. Все о собаках / В. Круковер. - М., 1999