

Министерство образования и науки Калужской области
Государственное автономное учреждение Калужской области «Центр организации
детского и молодёжного отдыха «Развитие»

Региональный центр выявления, поддержки и развития способностей и талантов
у детей и молодёжи Калужской области

ПРИНЯТА

на заседании Экспертного совета
Регионального центра выявления, поддержки
и развития способностей и талантов у детей и
молодёжи Калужской области
протокол № 5 от «21» июля 2025 г.



УТВЕРЖДЕНА

приказом директора

№ 387-ОД от «24» октября 2025 г.

Директор

Е.Н. Денисова

**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
естественнонаучной направленности
«Экспериментальная биология родного края»**

Направленность: естественнонаучная

Вид деятельности: учебная

Вид программы: модифицированная

Уровень реализации: дополнительное образование

Уровень освоения: базовый

Форма организации образовательной деятельности: объединения

Название объединения: «Биология с основами ПИД»

Сроки реализации программы: 72 ч.

Автор-составитель программы:

Антонова Л.И.,

старший педагог ДО

Калуга, 2025

1. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Пояснительная записка

Родная природа – великий учитель и источник, из которого ребёнок черпает знания и впечатления. Природа дает чувство глубины окружающего мира. Программа «Экспериментальная биология родного края» ориентирована на развитие познавательной активности, самостоятельности, любознательности, на дополнение и углубление школьных программ по биологии и экологии, способствует формированию интереса к научно-исследовательской деятельности учащихся.

Детям среднего школьного нравится решать проблемные ситуации, находить сходство и различие, определять причину и следствие. Они также с удовольствием высказывают свое мнение и суждение по спорному вопросу, сами решают проблему, участвуют в дискуссии, отстаивают и доказывают свою правоту, решая задачи открытого типа.

Дополнительная общеобразовательная программа разработана в соответствии с нормативно-правовыми документами:

- Федеральным Законом РФ от 29.12.2012 № 273 «Об образовании в Российской Федерации» с последующими изменениями;

- Приказом Министерства просвещения РФ от 27.07.2022 № 629 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

- Распоряжением Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 № 678-р «Концепция развития дополнительного образования детей»;

- Письмом Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 № 09-3242 «О направлении информации» с методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»;

- Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».

Актуальность программы в том, что в ходе учебного процесса обеспечивается преемственность в эколого-биологическом образовании младших и средних школьников по предмету Биология. Педагог не только передаёт знания, а поддерживает интерес детей к познанию окружающего мира через применение знаний на практике.

Отличительная особенность заключается в том, что в программе сочетаются различные форм работы, направленных на дополнение и углубление биологических знаний, с опорой на практическую деятельность и с учетом регионального компонента.

В отличие от школьного курса (учебник «Биология», 6-7 класс, Сивоглазов В.И., Плешаков А.А.), программа «Занимательная биология родного края» содержит более разнообразные темы, изучение тем происходит более глубоко за счет большего количества часов, программа позволяет расширить и дополнить знания, умения и навыки учащихся. 30-40% тем не изучаются в школьном курсе «Биология» для 6-7 классов.

Программа «Занимательная биология родного края» содержит региональный компонент и ориентирована на изучение животного и растительного мира на примерах произрастающих или проживающих на территории Калужской области (малой родины).

Программа составлена с учётом социоприродного окружения образовательного учреждения.

К отличительным особенностям программы можно также отнести следующие:

- 1) некоторые занятия подразумевают коллективную (командную) работу;
- 2) разделы программы разбиты по месяцам;
- 3) несмотря на разнообразие тем, программа без особых трудностей может реализоваться на базе СОШ школьными учителями, так как темы перекликаются с учебной программой;
- 4) программа может реализовываться в 6-7 классах.
- 5) по усмотрению педагога разделы могут быть усложнены или упрощены в плане содержания тем, а также может быть усилена проектная и исследовательская деятельность.

Педагогическая целесообразность проявляется в том, что благодаря включению детей в практическое освоение данной образовательной программы, школьники лучше усваивают учебный материал, у них развивается наблюдательность, чувство сопереживания, способность видеть прекрасное в природе. Воспитываются такие личностные качества, как развитие интеллектуальных умений (анализировать, сравнивать, делать выводы и другое); эстетического отношения к живым объектам, самостоятельность и любовь к родному краю.

Каждый структурный компонент программы отвечает своему назначению, логически последовательно и конкретно способствует современному внешкольному образованию детей.

Адресат программы - обучающихся среднего школьного возраста (12-14 лет). Основным видом деятельности обучающихся этого возраста является учение и получение знаний.

Большим достоинством обучающихся в этом возрасте является готовность ко всем видам учебной деятельности, которые делают его взрослым в собственных глазах и помогают самоутвердиться. Учащихся привлекают самостоятельные формы организации занятий, сложный учебный материал, возможность самому строить свою познавательную деятельность за пределами учебного заведения.

Характерной особенностью возраста является неумение эту готовность реализовать, так как еще не владеют способами выполнения новых форм учебной деятельности. Обучить этим способам, не дать угаснуть интересу к ним - важная задача педагога.

Набор на обучение по программе - свободный, по желанию ребенка и с согласия родителей.

Состав группы постоянный. Количество человек в группе – до 15 человек.

Группа учащихся – разновозрастная.

В течение года возможен дополнительный прием детей после собеседования.

Объем программы. Программа рассчитана на 72 часа в год (при более подробном изучении тем количество часов на каждую тему удваивается).

Срок реализации программы – 1 год.

Уровень сложности программы - базовый уровень.

Формы обучения и виды занятий. Форма обучения – очная, очно-заочная, дистанционная или очно-дистанционная. Основными формами проведения занятий являются беседа, мини-исследования, наблюдения, эксперименты, зарисовки результатов, ведение дневника наблюдений.

Режим занятий. Продолжительность занятий - 2 раза в неделю по 2 часа (144 часа).

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа естественнонаучной направленности «Занимательная биология родного края» может быть реализована как в учреждении дополнительного образования, так и на базе общеобразовательной школы.

1.2. Цель и задачи программы

Цель - формирование и развитие у обучающихся познавательного интереса к изучению биологических дисциплин.

Задачи:

Обучающие:

1. научить использовать биологические методы для проведения экспериментов с целью изучения живых организмов;
2. закрепить знания обучающихся о разнообразии животного и растительного мира;
3. познакомить детей с Черной книгой Калужской области и организмами, включенными в неё.

Развивающие:

1. развивать умение и навыки работы с различными источниками информации;
2. развивать наблюдательность при работе с природным материалом.

Воспитывающие:

1. создать условия для творческой и проектно-исследовательской деятельности обучающихся.

1.3. Содержание программы Учебный план

1 год обучения, 72 часа в год

№	Раздел	Тема	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
			Всего	Теория	Практика	
1	Сентябрь Дары природы.	1. Вводное занятие. Техника безопасности. Организационные моменты.	1	1	0	Беседа, наблюдение
		2. Окружающий мир рядом с нами.	1	0,5	0,5	Экскурсия, наблюдение
		3. Окружающий мир рядом с нами.	1	0	1	Беседа, наблюдение

		4. Окружающий мир рядом с нами.	1	0,5	0,5	Мини-проект
		5. Дары природы.	1	0,5	0,5	Беседа, наблюдение
		6. Дары природы.	1	0	1	Экскурсия, наблюдение
		7. Дары природы.	1	0,5	0,5	Мини-проект
		8. Правила оформления мини-проектов.	1	1	0	Беседа, тестирование
2	Октябрь. Живая природа.	9. Живой организм	1	0,5	0,5	Беседа, наблюдение
		10. Методы изучения живых организмов	1	0,5	0,5	Беседа, наблюдение
		11. Методы изучения живых организмов	1	0	1	опытническая деятельность
		12. Методы изучения живых организмов	1	0,5	0,5	Мини-проект, беседа
		13. Растения – живые организмы	1	0,5	0,5	Беседа, наблюдение
		14. Растения – живые организмы	1	0	1	опытническая деятельность
		15. Растения – живые организмы	1	0,5	0,5	Мини-проект, беседа
		16. Разнообразие растительного мира	1	0,5	0,5	Беседа, викторина

3	Ноябрь. Микромир в капле воды.	17. Правила работы с микроскопом и приготовление препарата	1	1	0,5	Беседа, наблюдение
		18. Микромир одной капли	1	0,5	0,5	Опытническая деятельность
		19. Закрытая экосистема и правила ее изготовления	1	0,5	0,5	Беседа, наблюдение
		20. Изготовление разных закрытых систем	2	0,5	0,5	Практическая деятельность
		21. Развитие Жизни в закрытых экосистемах	1	0,5	0,5	Беседа, наблюдение
		22. Развитие Жизни в закрытых экосистемах	1	0	1	Опытническая деятельность

		23. Разнообразие микромира в закрытых экосистемах	1	0,5	0,5	Мини-проекты, беседа
		24. Викторина «Микромир в капле воды»	1	0,5	0,5	тестирование
4	Декабрь.	25. Пионеры суши или кто такие лишайники?	1	0,5	0,5	Беседа, наблюдение
		26. В поисках лишайников	1	0	1	Практическая деятельность
		27. В поисках лишайников	1	0,5	0,5	Мини-проекты, беседа
		28. Разнообразие лишайников в городе Калуга и ее окрестностях	1	0,5	0,5	Мини-проекты, беседа
		29. Лихеноиндикация	1	0,5	0,5	Беседа, наблюдение
		30. Лихеноиндикация	1	0,5	0,5	Мини-проекты, беседа
		31. Жители лишайников	1	0,5	0,5	Беседа, наблюдение
		32. Жители лишайников	1	0	1	Практическая деятельность
5	Январь.	33. Жизнь под снегом и в снегу	1	0,5	0,5	Беседа, наблюдение
		34. Жизнь в снегу, постановка эксперимента	1	0,5	0,5	опытническая деятельность
		35. Жизнь на снегу	1	0,5	0,5	Мини-проекты, беседа
		36. Жизнь под снегом	1	0,5	0,5	опытническая деятельность
		37. Жизнь под снегом	1	0,5	0,5	Мини-проекты, беседа
		38. Следопыты	1	0,5	0,5	Беседа, наблюдение
		39. Следопыты	1	0,5	0,5	опытническая деятельность
6	Февраль.	40. Следопыты	1	0,5	0,5	Мини-проекты, тестирование
		41. Жизнь на подоконнике	1	0,5	0,5	Беседа, наблюдения
		41. Жизнь на подоконнике - новые встречи	1	0,5	0,5	опытническая деятельность

		41. Жизнь на подоконнике – что такое пыль?	1	0,5	0,5	Беседа, наблюдения
		41. Жизнь на подоконнике – что такое пыль?	1	0,5	0,5	опытническая деятельность
		41. Комнатные растения и их загадки	1	0,5	0,5	Беседа, наблюдения
		46. Комнатные растения и их загадки	1	0,5	0,5	опытническая деятельность
		47. Комнатные растения и их загадки	1	0,5	0,5	Мини-проекты
7	Март.	46. Фитонциды – что это такое	1	0,5	0,5	Беседа, наблюдения
		47. Фитонцидная активность	1	0,5	0,5	опытническая деятельность
		48. Фитонцидная активность	1	0,5	0,5	Мини-проекты
		49. Семена растений и их разнообразие	1	0,5	0,5	Беседа, наблюдения
		50. Семена растений и их разнообразие	1	0,5	0,5	опытническая деятельность
		51. Определение всхожести семян	1	0,5	0,5	Беседа, наблюдения
		52. Определение всхожести семян	1	0,5	0,5	опытническая деятельность
		53. Определение всхожести семян	1	0,5	0,5	Мини-проекты
8	Апрель	54. Признаки весны	1	0,5	0,5	Беседа, тестирование
		55. Признаки весны	1	0,5	0,5	Экскурсия, беседа
		56. Пробуждение	1	0,5	0,5	Беседа, тестирование
		57. Птицы рядом с нами	1	0,5	0,5	Беседа, наблюдение
		58. Изучение порядка весеннего прилета птиц.	1	0,5	0,5	Беседа, наблюдение, ведение дневника наблюдений
		59. Знакомство с голосами птиц	1	0,5	0,5	Беседа, знакомство с определителями
		60. Знакомство с голосами птиц	1	0,5	0,5	Мини-проекты «Птицы рядом с нами»

		61. Наблюдения за весенним поведением птиц	1	0,5	0,5	Беседа, наблюдение, опытническая работа
9	Май.	62. Первоцветы или подснежники	1	0,5	0,5	Беседа, наблюдение, правила учёта
		63. Первоцветы в лесу и на даче (у дома)	1	0,5	0,5	Беседа, Мини-проекты
		64. Как правильно фотографировать растения	1	0,5	0,5	Беседа, наблюдение, экскурсия
		65. Создание видеороликов «Моя весна»	1	0,5	0,5	Беседа, анализ
		66. Пыльца цветов под микроскопом	1	0,5	0,5	Беседа, опытническая деятельность
		67. Сравнение пыльцы ветро- и насекомоопыляемых растений	1	0,5	0,5	Беседа, опытническая деятельность
		68. Зачем растениям насекомые.	1	0,5	0,5	Беседа, наблюдения
		69. Приспособления растений для опыления.	1	0,5	0,5	Беседа, наблюдения
		70. Приспособления насекомых для опыления.	1	0,5	0,5	Беседа, наблюдения
		71. Подготовка мини-проектов для защиты	1	0,5	0,5	Беседа
		72. Итоговое занятие	2	-	2	Защита проектов
		Всего часов:	72	20, 5	51,5	

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1 год обучения, 72 часа в год Раздел 1.

Сентябрь – Волшебница природа (8 ч).

1.1. Введение в программу. Инструктаж по технике безопасности.

Теория (1 ч). Знакомство с программой, необходимыми для работы материалами и инструментами.

Практика (1ч). Поделка из природного материала.

1.2. Дом под крышей голубой.

Теория (0,5 ч). Понятия: экология, дом, окружающая среда

Практика (1,5 ч). Отличие дома (жилья) человека от общего дома всего живого (природы), физкультминутка «Фиксики», игра «Найди в природе» 1.3 Природа и не природа.

Теория (0,5 ч). Понятие о природе и не природе. Отличительные особенности природы и не природы.

Практика (1,5 ч). Игра «Я природа, а я нет», опыт «Здравствуй, ветер!» 1.4. И камень достоин уважения.

Теория (1 ч). Живая природа, неживая природа. Природная красота. Законы экологии.

Практика (1ч). экскурсия на природу - сбор коллекции «Лишние вещи в природе».

Раздел 2. Октябрь - Царство растений (8 ч.) 2.1 «Вершки и корешки».

Теория (0,5 ч). Овощи знакомые и не очень. Зелёные овощи и корнеплоды. Практика (1,5 ч). Загадки, лаборатория «Угадай овощ по запаху», «Угадай овощ по вкусу», дидактическая игра «Овощехранилище». Мастер- класс для родителей с детьми «Розы из кленовых листьев».

2.2. Фрукты и ягоды.

Теория (0,5 ч). Фрукты нашего края. Ягоды нашего сада (от самых маленьких до самых больших).

Практика (1,5 ч). Загадки, игра «Угадай по вкусу», игра «Мама сварила варенье», дидактическая игра «Магазин «Овощи-фрукты» 2.3 Растения – живые организмы.

Теория (0,5 ч). Признаки живого организма. Комнатные растения и уход за ними.

Практика (1,5 ч). Определение комнатных растений, наблюдения за комнатными растениями. Опыт: растение теряет воду через испарение. Аппликация из листьев «Дерево моей мечты» 2.4 Разнообразие растительного мира.

Теория (0,5 ч). Определение различных форм растений (трава, кусты, деревья) – сходства и различия.

Практика (1,5 ч). Экскурсия в осенний сад, игра «Найди меня по описанию», дидактическая игра «Отгадай, что это за растение». **Раздел 3. Ноябрь – Колыбель природы (8 ч.)** 3.1. Осенние чудеса.

Теория (1 ч). Признаки осени. Превращения в живой природе и их необходимость.

Практика (1 ч). Просмотр учебного фильма «В гостях у тётушки Совы» и обсуждения.

3.2. «Кто такие птички».

Теория (1 ч). Признаки птиц. Покровы тела птицы.

Практика (1 ч). Просмотр мультипликационного фильма «Кто такие птички?», тест.

3.3. Такие разные птички.

Теория (0,5 ч). Птицы большие и маленькие, летающие и нелетающие. Домашние птицы.

Практика (1,5 ч). Лото «Птицы», игра «Он – она», опыт «Почему они летают».

3.4. Птицы нашего края

Теория (0,5 ч). Понятия: зимующие, перелётные, водоплавающие. Птицы в Красной книге Калужской области. Птица года.

Практика (1,5 ч). Развешивание кормушек

Раздел 4. Декабрь – Братья наши меньшие (8 ч.) 4.1.

Камень или черепаха.

Теория (0,5 ч). Признаки живого.

Практика (1,5 ч). Наблюдения за черепахой, сравнение камня с черепахой, игрушки с морской свинкой, кормление животных в живом уголке.

4.2. Домашние животные.

Теория (1 ч). Признаки домашних животных. Виды «жилья» домашних животных.

Практика (1 ч). Работа с дидактическим материалом игра «Кто, где живёт?», дидактическая игра «Птицы, звери, рыбы». 4.3. Животный мир: «Взрослые и малыши»

Теория (0,5 ч). Определения: самка, самец, детёныш.

Практика (1,5 ч). Развитие речи и обогащение словарного запаса при помощи игры

4.4. «Взрослые и малыши», игра «Найди ребёнка по запаху», игра «Посели животное», «Новый год в лесу»

Теория (0,5 ч). Звери, ведущие активный образ жизни зимой; ель – атрибут нового года.

Практика (1,5 ч). Дидактическая игра «Для кого подарок?», Мастер-класс «Ёлочка своими руками».

Раздел 5. Январь – Зимнее чудо (6 ч.) 5.1. Три

зимних брата.

Теория (0,5 ч). Зимние месяцы. Признаки зимы. Снег и снежинки.

Практика (1,5 ч). Просмотр учебного фильма «В гостях у тётушки совы», опыт «Иней».

5.2. Чудесные превращения воды.

Теория (0,5 ч). Иней. Лёд. Свойства льда и снега. Можно ли есть снег?

Практика (1,5 ч). Опыт «Радуга в комнате», опыт «Превращение в воду», опыт «Кто быстрее тает», опыт «Какой бывает вода», подвижная игра «Ходят капельки по кругу», опыт «Спичка пленница».

5.3. Следы на снегу.

Теория (0,5 ч). Отпечатки следов. Следы домашних животных, птиц и человека.

Практика (1,5 ч). Экскурсия, дидактическая игра «Угадай меня по следу», дидактическая игра «Зоологическое домино».

Раздел 6. Февраль. В царстве Нептуна (8 ч.) 6.1. Водные

растения.

Теория (1 ч). Водоросли, сходства и отличия от растений суши.

Практика (1 ч). Наблюдения и знакомство с водорослями аквариумов.

6.2. Рыбы.

Теория (0,5 ч.). Аквариум и его обитатели. Рыбы – характерные черты. Практика (1,5 ч.)

Наблюдение за аквариумными рыбками, рыбка в технике оригами, кормление рыбок.

6.3. Обитатели морских глубин.

Теория (0,5 ч). Киты, дельфины и удивительные животные морских глубин. Практика (1,5 ч). Просмотр учебного фильма «Обитатели морских глубин», рыбы разговоры.

6.4. Водолюбивые животные.

Теория (0,5 ч). Земноводные. Лягушки, тритоны, моллюски, раки и черепахи.

Практика (1,5 ч). дидактическая игра «Морская викторина», опыт «Как выйти сухим из воды», опыт «Спичечные бега». **Раздел 7. Март. Мой мир (8 ч.)** 7.1. Человек часть

природы.

Теория (0,5 ч). Признаки живого. Человек и его роль в природе.

Практика (1,5 ч). Работа с дидактическим материалом, игра «Найди отличия».

7.2. Экологический светофор

Теория (0,5 ч). «Правила поведения в природе».

Практика (1,5 ч). Работа с дидактическим материалом (презентация).

7.3. Наша помощь земле.

Теория (0,5 ч). Начни с себя «Экологический десант».

Практика (1,5 ч). Практическое занятие.

7.4. День Земли.

Практика (2 ч). Форма проведения: познавательно-игровая программа.

8. Апрель. Мозаика (8 ч.)

8.1. Признаки весны.

Теория (0,5 ч). Три месяца весны. Признаки весны.

Практика (1,5 ч). Подарок для мамы (аппликация), наблюдение, дидактическая игра «Времена года».

8.2. Пробуждение.

Теория (0,5 ч). Насекомые. Первые насекомые, первые цветы.

Практика (1,5 ч). Экскурсия на природу, наблюдения.

8.3. Жизнь животных в лесу.

Теория (0,5 ч). Жители леса. Птичьи хлопоты. Пробуждение животных.

Практика (1,5 ч). Дидактическая игра «Лесные жители», наблюдение в природе.

8.4. Ледоход.

Теория (0,5 ч). Ледоход. Правила поведения у воды. Половодье.

Практика (1,5 ч). Просмотр учебного фильма, опыт «Лёд легче воды», опыт «Поверхностное натяжение воды», опыт «Лёд – твёрдая вода».

54. Признаки весны

55. Признаки весны

56. Пробуждение

57. Птицы рядом с нами

58. Изучение порядка весеннего прилета птиц.

59. Знакомство с голосами птиц

60. Знакомство с голосами птиц

61. Наблюдения за весенним поведением птиц

Раздел 9. Май. Солнце, воздух и вода (10 ч.)

9.1. «Возможна ли жизнь без солнца?»

Теория (0,5 ч). Солнце и его роль в жизни всего живого.

Практика (1,5 ч). Загадки, опыт «Жизнь без солнца».

9.2. Что такое воздух?

Теория (0,5 ч). Что такое воздух. Чистый воздух.

Практика (1,5 ч). Дидактическая игра «Где спрятан воздух?», опыт «Как услышать воздух», опыт «Как увидеть воздух», опыт «Движение воздуха»

9.3. Лес – это...

Теория (0,5 ч). Лес – это сложный организм.

Практика (1,5 ч). Экскурсия в лес.

9.4. Весна – кормит и лечит.

Теория (0,5 ч). Весенние витамины – солнце, воздух и растения

Практика (1,5 ч). Знакомство с лекарственными растениями на экскурсии.

9.5. Итоговое занятие.

Практика (2 ч). Семейная игра «В мире природы». Итоговое тестирование.

1.4. Планируемые результаты Личностные: *результаты первого уровня* (получение обучающимися социально значимых знаний): получение обучающимися знаний о правилах поведения в природе (в лесу); о необходимости ответственного отношения ко всему живому;

результаты второго уровня (развитие социально значимых отношений обучающихся): развитие ценностных отношений обучающихся друг к другу, природе и всему живому;

результаты третьего уровня (приобретение обучающимися опыта социально значимого действия): приобретение обучающимися опыта взаимодействия и организации совместной деятельности с другими детьми и природой.

Метапредметные: *результаты первого уровня* (получение обучающимися социально значимых знаний): освоение начальных форм познавательной и личностной, рефлексии, умение осуществлять информационную, познавательную и практическую деятельность с использованием различных средств информации и коммуникации; умение использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов;

результаты второго уровня (развитие социально значимых отношений обучающихся): умение понимать причины успеха/неуспеха учебной деятельности; умение провести сравнение и анализ;

результаты третьего уровня (приобретение обучающимися опыта социально значимого действия): умение провести сравнение, анализ и обобщение, установление аналогий, умение провести простейшую классификацию по признакам царства.

Предметные: *результаты первого уровня* (получение обучающимися социально значимых знаний): обучающиеся должны знать 1-2 представителя (растений, птиц, зверей, насекомых), занесённых в Красную книгу Калужской области; по 2-3 характерных представителей групп растений, насекомых, зверей, птиц, проживающих в Калужской области; понимать закономерности явлений природы;

результаты второго уровня (развитие социально значимых отношений обучающихся): обучающиеся должны знать 2-5 представителя (растений, птиц, зверей, насекомых), занесённых в Красную книгу Калужской области; по 3-5 характерных представителей групп растений, насекомых, зверей, птиц, проживающих в Калужской области; уметь строить причинно-следственные связи;

результаты третьего уровня (приобретение обучающимися опыта социально значимого действия): обучающиеся должны знать 5-7 представителя (растений, птиц, зверей, насекомых), занесённых в Красную книгу Калужской области; по 5-7 характерных представителей групп растений, насекомых, зверей, птиц, проживающих в Калужской области; различать 2-3 вида деревьев в безлиственном состоянии; уметь строить причинно-следственные связи.

2. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

2.1. Календарный учебный график

Календарно-тематическое планирование к дополнительной общеразвивающей программе представлено в приложении (Приложение 1).

2.2. Условия реализации программы

Для эффективной реализации настоящей программы созданы необходимые условия:

- Кабинет для занятий, площадью не менее 25 кв.м., имеет естественное, люминесцентное освещение, естественную вентиляцию, соответствует требованиям СанПин 2.4. 3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей»
- Для проведения теоретических занятий: научно-популярная литература, DVD диски, монитор, ноутбук.
- Для просмотра научно-популярных фильмов, слайдов имеется мультимедийный проектор, ноутбук и колонки.
- Для практических занятий: бумага писчая белая, цветная, картон белый и цветной, краски, кисточки, фломастеры, альбомы, тетради, природный материал, ножницы и клей ПВА или «Момент».
- Для наблюдений и практических работ: карандаши, тетради, грабли, лопаты, песок, саженцы, семена цветов, лупы, фотоаппараты (телефоны).
- Для проведения праздников: костюмы, декорации, музыка.
- Для отдельных экскурсий необходим транспорт.
- Для просмотра научно-популярных фильмов, слайдов необходим мультимедийный проектор, ноутбук и колонки.

Материальное обеспечение программы

- Помещение.
- Мебель.
- Научная и научно-популярная литература.
- Гербарий.
- Коллекции.
- Микроскоп.
- Набор лабораторной посуды.
- Гербарные папки.
- Природный материал.
- Живые особи в живом уголке.

Коллекция DVD мультипликационных фильмов

1. «Кто такие птички?»
2. «Ребятам о зверятах»
3. «Уроки тётушки Совы»
4. «Где и как встречают Новый год»
5. «Природоведение для самых маленьких»

ВВС коллекция DVD фильмов.

1. Силы природы (4 серии); Супервулкан (3серии); Голубая планета (8 серий); Прогулки под водой (5 серий); Бездна.

2. Эволюция жизни (Человек; Невидимая жизнь растений; Микрокосмос; Освоение суши; Птицы).
3. Океан.
4. Великая тайна воды.

Кадровое обеспечение

Кадровое обеспечение – эффективность реализации данной программы дополнительного образования реализует педагог дополнительного образования, соответствующий необходимым квалификационным характеристикам.

2.3 Аттестация

В практике реализации образовательной программы дополнительного образования «Экотопик» используется система диагностики результативности программы, оформленная в виде «Программы аттестации учащихся по программе ДО».

Цель данной программы: определение эффективности программы в плане обучения, развития личностных и метапредметных качеств.

Задачи: проверить результативность обучения по следующим показателям:

- показатели обучения (предметные);
- показатели личностного и метапредметного развития. Аттестация обучающихся строится на **принципах**:

- научности;
- учёта индивидуальных и возрастных особенностей, обучающихся;
- адекватности специфике детского объединения к периоду обучения;
- необходимости, обязательности и открытости проведения;
- свободы выбора педагогом методов и форм проведения и оценки результатов;
- обоснованности критериев оценки результатов;
- открытости результатов для педагогов в сочетании с закрытостью для детей.

Содержанием аттестации является:

- *входной контроль* – начальный уровень знаний, умений и навыков, обучающихся по данному предмету;
- *текущий контроль* – содержание изученного текущего программного материала;
- *итоговый* – содержание всей образовательной программы в целом.

Аттестация осуществляется самим педагогом и оформляется в виде протоколов по каждой учебной группе.

Итоговые протоколы сдаются педагогом зам. директора по УВР учреждения.

Проверке подлежат три составляющие образовательного процесса:

- знания, умения, навыки - (обучение) предметные
- что воспитано – (воспитание) личностные
- что развито – (развитие) метапредметные

Формы аттестации

□□

дидактические игры

- беседа
- выполнение самостоятельных работ
- тестирование
- мини-проекты
- выставки творческих работ
- участие в конкурсах
- наблюдение

Формы отслеживания и фиксации образовательных результатов: готовая работа, журнал посещаемости, протоколы тестирования.

Формы предъявления и демонстрации образовательных результатов: диагностическая карта, мониторинг

2.4. Оценочные материалы

Система диагностики результативности программы

Результат программы	Направления диагностики	Параметры диагностики	Методы диагностики	Методики
Обучение	1. Теоретические и практические ЗУН	Ожидаемые результаты освоения программы в зависимости от возраста обучающихся и уровня обучения; формирование активной жизненной позиции.	Анкетирование, Тестирование.	
	2. Практическая творческая деятельность обучающихся.	Личностные достижения обучающихся в процессе усвоения программы.	Выставки. Презентации минипроектов	
Развитие	1. Особенности личностной сферы.	Работоспособность	Тестирование	Методика «Таблица Шульце»
		Ориентация на успех	Тестирование, наблюдение	Методика «Успех и боязнь неудачи А. Реан»
		Готовность к саморазвитию	Тестирование	Методика «Готовность к

				саморазвитию»
	2. Особенности личности в системе социальных отношений.	Удовлетворенность отношениями в группе, положение личности в коллективе и его сплоченность, уровень тревожности.	Тестирование, наблюдение	Н. Щуркова-тест «Сформированность отношений»
Воспитание	1. Уровень воспитанности.	Сформированность личностных качеств	Анкетирование, тестирование, наблюдение	Опросник «Уровень воспитанности»
	2. Сформированность активной жизненной позиции.	Лидерские качества, стремление участвовать в жизни коллектива и ДДТ.	Наблюдение, анкетирование	Карта интересов

Анкета для первичного и промежуточного среза знаний

1. Чему ты хочешь научиться?
2. Назови 3 животных и 3 растения, которые существуют в нашем крае?
3. Перечислите правила поведения в природе 4. Назовите 3 предмета, относящихся к природе.
5. Что такое природа?
6. Что такое не природа?
7. Назовите 3 предмета, относящихся к не природе.
8. Что такое Красная книга?
9. Какие насекомые появляются весной первыми?
10. Что такое «фотоохота»?
11. Как человек разрушает природу? 12. Что ты можешь сделать для охраны природы?

Итоговый тест по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе

«Экотопик»

Высокий уровень -10-12 б. Средний уровень 7-9 б. Низкий уровень 0-6 б.

1. Что такое экология?
 - А) наука о погоде
 - Б) наука о живой природе

В) наука о связях между живыми существами и окружающей их средой, между человеком и природой

2. Почему птицы улетают в теплые края? А) Из-за недостатка пищи.

Б) Птицы могут перенести предстоящие холода. В) Птицы не линяют и становятся видной добычей на снегу.

3. Поджигая сухую траву на лугах, мы...

А) даем расти молодым побегам;

Б) повышаем плодородие почвы за счет золы;

В) наносим непоправимый вред всему сообществу.

4. Определи, какие утверждения неправильные

А) Придя в лес, ты видишь много красивых цветов. Нужно собрать огромный букет и подарить маме.

Б) Из лекарственных растений можно собирать только те, которых много в нашей местности!

В) Когда срываешь цветок, то обязательно нужно вырвать его с корнем, чтобы не портить поляны!

Г) Не ломай ветви деревьев и кустарников! Не повреждай кору деревьев! Через поврежденную кору легче проникнуть микробам и паразитическим грибам.

Д) Не собирай берёзовый сок, это вредит дереву!

5. Назовите хвойные растения

А – ель

Д – клён

Б - берёза В –

Е – пихта

осина Г –

Ж – тополь

сосна

6. Назовите несъедобные грибы

А – бледная поганка

Д – опята

Б – белый гриб

Е – желчный гриб

В – мухомор Г –

Ж – подберёзовик

сыроежка

7. У каких животных к зиме изменяется окраска шерсти?

А – заяц

В – медведь Г

Б – белка

– лисица

Д - бобр

Е – барсук

8. Назовите пять птиц нашего края?

9. Какие растения относятся к комнатным растениям? А) Герань, фиалка, традесканция.

Б) Ирис, колокольчики, нарцисс. В)

Плющ, шиповник, кактус.

10. Укажи животное, которое не впадает зимой в спячку.

А) медведь В) волк

Б) ёж Г) змея

11. Как называют растения, цветущие ранней весной:

А) раннецветущими;

Б) поздноцветущими.

12. Какие из перечисленных деревьев зацветают первым:

А) черёмуха; В) берёза; Б) ольха; Г) ива.

2.5. Методическое обеспечение

Раздел	Раздел и тема	Методическое обеспечение			
		Основные способы и формы работы с детьми	Приёмы и методы организации УВП	Дидактический материал	Техническое оснащение
I. Сентябрь	1.1 Вводное занятие	Групповой, столы расставлены полукругом	Словесный, наглядный, практический	Раздаточный материал, картон, сухой природный материал, клей «Титан», дер. шампуры	Магнитофон, диск с фоновой музыкой
	1.2. Дом под крышей голубой	Групповой, индивидуальный	Словесный, наглядный, практический	Раздаточный материал: цветные карандаши, раскраски, дидактическая игра «Найди в природе»	Магнитофон, диск

	1.3. Природа и не природа	Групповой, индивидуальный, микрогруппы	Словесный, наглядный, практический, проблемно поисковый	Раздаточный материал, дидактическая игра «Я природа, а я нет», опыт «Здравствуй, ветер»	-
	1.4. И камень достоин уважения	Групповой, микрогруппы	Словесный, наглядный, практический	Сбор коллекции «Лишние вещи в природе»	-
II.	2.1 Вершки и корешки	Групповой, индивидуальный	Словесный, наглядный, практический	Раздаточный материал: картинки овощей, дидактическая игра «овощехрани лице»	-
	2.2. Фрукты и ягоды	Групповой, индивидуальный	Словесный, наглядный, практический	Раздаточный материал: картинки фруктов и ягод, дидактическая игра «Магазин: овощи/фрукты»	-
	2.3. Растения — живые организмы	Групповой, индивидуальный, микрогруппы	Словесный, наглядный, практический	Раздаточный материал: сухие листья, клей, картон, комнатные растения, побеги растений. Опыт: Растение теряет воду через испарение	-

	2.4. Разнообразие растительного мира	Групповой, индивидуальный, микрогруппы	Словесный, практический	Дидактические игры: «Найди меня по описанию», «Отгадай, что за растение». Раздаточный материал: побеги древесных, кустарниковых травянистых растений	-
III	3.1. Осенние чудеса	Групповой, индивидуальный	Словесный, наглядный, практический	Просмотр учебного фильма «В гостях у тётушки Совы», раздаточный материал с картинками о различных превращениях в природе	Ноутбук, запись фильма, проектор, колонки, экран
	3.2. «Кто такие птички?»	Групповой, индивидуальный	Словесный, наглядный, практический	Просмотр м/ф «Кто такие птички?», тестирование	Ноутбук, запись м/ф «Кто такие птички?», проектор, колонки, экран
	3.3. Такие разные птички	Групповой, индивидуальный, микрогруппы,	Словесный, наглядный, практический	Лото «Птицы», дидактическая игра «Он — она», раздаточный материал с картинками. Опыт «Почему они летают?»	-

	3.4. Птицы нашего края	Групповой, индивидуальный, микрогруппы	Словесный, наглядный, практический	Практическая работа: развешивание кормушек и выбор корма	-
IV	4.1. Камень или черепаха	Групповой, индивидуальный, микрогруппы	Словесный, наглядный, практический	Практическая работа: сравнение камня с черепахой, кормление животных в живом уголке	-
	4.2. Домашние животные	Групповой, индивидуальный, микрогруппы	Словесный, наглядный, практический	дидактические игры «Кто, где живёт?» и «Птицы, звери, рыбы».	-
	4.3. Животный мир: взрослые и малыши	Групповой, индивидуальный, микрогруппы	Словесный, наглядный, практический	Дидактические игры «Взрослые и малыши», «Найди ребёнка по запаху», «Посели животное».	-
	4.4. Новый год в лесу	Групповой, индивидуальный, микрогруппы	Словесный, наглядный, практический	дидактическая игра «Для кого подарок?», Мастер-класс «Ёлочка своими руками»	-
V.	5.1. Три зимних брата	Групповой, индивидуальный, микрогруппы	Словесный, наглядный, практический	Практическая работа: опыт «Иней»	Ноутбук, запись учебного фильма «В гостях у тётушки совы»

	5.2. Чудесные превращения воды	Групповой, индивидуальный, микрогруппы	Словесный, наглядный, практический	Опыты: «Радуга в комнате», «Превращение в воду», «Что быстрее тает», подвижная игра «Ходят капельки по кругу», опыт «Спичка пленница	Диск с записью музыки, магнитофон
	5.3. Следы на снегу	Групповой, индивидуальный, микрогруппы	Словесный, наглядный, практический	экскурсия, дидактическая игра «Угадай меня по следу» и «Зоологическое домино»	-
VI	6.1. Водные растения.	Групповой, индивидуальный, микрогруппы	Словесный, наглядный, практический	Практика: наблюдение и знакомство с водорослями аквариумов	-
	6.2. Рыбы	Групповой, индивидуальный, микрогруппы	Словесный, наглядный, практический	Практика: наблюдение за аквариумными рыбками, рыбка в технике оригами	-
	6.3. Обитатели морских глубин	Групповой, индивидуальный, микрогруппы	Словесный, наглядный, практический	Дидактическая игра «Рыбки разговоры»	Ноутбук запись учебного фильма «Обитатели морских глубин»
	6.4. Водолюбивые животные	Групповой, индивидуальный, микрогруппы	Словесный, наглядный, практический	Дидактическая игра «Морская викторина», опыт «Как выйти сухим из воды», опыт «Спичечные бега»	-

VI I.	7.1. Человек как часть природы	Групповой, индивидуальный, микрогруппы	Словесный, наглядный, практический	дидактический материал для игры «Найди отличия»	-
	7.2. Экологический светофор	Групповой, индивидуальный, микрогруппы	Словесный, наглядный, практический	Работа с дидактическим материалом	Ноутбук, колонки, презентация
	7.3. Наша помощь земле	Групповой, индивидуальный, микрогруппы	Словесный, наглядный, практический	Практическое занятие	-
	7.4. День Земли	Групповой, индивидуальный, микрогруппы	Словесный, наглядный, практический	познавательно-игровая программа	
VI II.	8.1. Признаки весны	Групповой, индивидуальный, микрогруппы	Словесный, наглядный, практический	Подарок для мамы (аппликация), дидактическая игра «Времена года»	-
	8.2. Пробуждение	Групповой, индивидуальный, микрогруппы	Словесный, наглядный, практический	экскурсия в природу, наблюдения	-
	8.3. Жизнь животных в лесу	Групповой, индивидуальный, микрогруппы	Словесный, наглядный, практический	дидактическая игра «Лесные жители»	-
	8.4. Ледоход	Групповой, индивидуальный, микрогруппы	Словесный, наглядный, практический	опыт «Поверхностное натяжение воды», опыт «Лёд – твёрдая вода»	Ноутбук запись учебного фильма «Вода»
IX .	9.1 Возможна ли жизнь без Солнца?	Групповой, индивидуальный, микрогруппы	Словесный, наглядный, практический	опыт «Жизнь без солнца»	-

9.2. Что такое воздух?	Групповой, индивидуальный, микрогруппы	Словесный, наглядный, практический	Дидактическая игра «Где спрятан воздух?», опыты: как услышать воздух, как увидеть воздух, движение воздуха	-
9.3. Лес — это...	Групповой, индивидуальный, микрогруппы	Словесный, наглядный, практический	Экскурсия в лес	-
9.4. Весна — кормит и лечит	Групповой, индивидуальный, микрогруппы	Словесный, наглядный, практический	Знакомство с лекарственными растениями на экскурсии	-
9.5. Итоговое занятие	Групповой, индивидуальный, микрогруппы	Словесный, наглядный, практический	Семейная игра «В мире природы»	-

Методические рекомендации

Занятия проводятся в соответствии с календарным планом, для удобства восприятия информации разделы разбиты по месяцам.

Для лучшего усвоения материала занятие делится на 2 части: теоретическую и практическую.

Для занятий по теме «Царство растений» сбор растительного материала и сушка проводится в сентябре. К этой работе можно подключить родителей.

При изучении темы «Царство растений» одно из занятий посвящено разнообразию растительного мира. Это занятие может быть проведено как в помещении, так и на территории ОУ в виде экологической тропы «Удивительное рядом», если позволяют погодные условия.

Одно из занятий в разделе «Ноябрь» по теме «Колыбель природы» посвящено синичкам. По народному календарю 12 ноября - Зиновий – синичник, Занятие может быть проведено в форме игровой программы, где учащиеся знакомятся с этим народным праздником и из подручных материалов (пластиковые коробки, коробки из-под торта, пакетов из-под сока) делают кормушки для птиц, которые затем развешивают их на территории ОУ.

Занятие «День Земли» по теме «Мой мир» проводится совместно с изостудией «Метаморфозы» в виде игровой программы, посвящённой международному экологическому празднику «День Земли».

Заключительное занятие проходит в виде познавательной игры «В мире природы», куда могут быть приглашены родители.

Кроме того, ещё одной особенностью программы «Экотопик» является опытническая деятельность, которая способствует формированию у детей познавательного интереса к природе, развивает наблюдательность, мыслительную деятельность. Опыты имеют большое значение для создания детьми причинно-следственных связей.

Рекомендуется участие в конкурсах экологической направленности: Всероссийская олимпиада «Эколята-молодые защитники природы», Всероссийский экодиктант, турнир юных биологов среди учащихся муниципальных образовательных учреждений города Калуги (конкурс минипроектов по окружающему миру «Мои первые открытия», экологический диктант).

Здоровьесберегающие технологии

Занятия проводятся в специальном, регулярно проветриваемом, хорошо освещённом помещении, где имеются рабочие места для учащихся, стеллажи и шкафы для хранения творческих работ и рабочих материалов.

Для детей младшего школьного возраста рекомендована частая смена деятельности, поэтому в одном занятии сочетаются беседы с детьми с практикой.

Кроме того, практически на каждом занятии присутствуют дидактические игры. Практическая деятельность представлена в виде экологического десанта на прилегающей к ОУ территории, в виде творческих работ (аппликация из листьев, создание открытки для мамы и мастер-классов для родителей с детьми).

Для снятия усталости и переключения внимания с одного вида деятельности на другой применяются физкультминутки.

Например, при изучении темы «Братья на меньшие» могут быть использована физкультминутка для учащихся 1-х классов:

Медвежата в чаще жили
 Головой они крутили,
 Вот так, вот так головой они крутили.
 Медвежата мёд искали,
 Дружно дерево качали,
 Вот так, вот так дружно дерево качали.
 Медвежата воду пили,
 Друг за дружкой ходили,
 Вот так, вот так друг за дружкой ходили. Медвежата танцевали.
 Кверху лапы поднимали,
 Вот так, вот так кверху лапы поднимали.

Для учащихся 2 классов - физкультминутка под музыку «У оленя дом большой»:

У оленя дом большой,
 Он глядит в своё окошко,
 Зайка по лесу бежит
 В дверь к нему стучит Стук, стук
 – дверь открой,
 Там в лесу охотник злой,
 Зайка, зайка забегай, Лапу мне давай!

Стук, стук – дверь открой,
Там в лесу охотник злой,
Зайка, зайка забегай, Лапу мне
давай!

Для учащихся 3-4 классов в качестве физкультминуток можно использовать зоологические забеги, эстафеты и т. д.

3. Список литературы

Список литературы для педагога

1. Бондаренко Т.М. Экологические занятия с детьми 6-7 лет:
Практическое пособие для воспитателей и методистов ДОУ [Текст]. – Воронеж, 2015.
2. Загадки и стихи о растениях и сезонах (приложение к программе по экологической подготовке дошкольников) [Текст]. – Архангельск, 2005.
3. Карнелл Дж. Давайте наслаждаться природой вместе с детьми [Текст]. – Дальний Восток, 1999.
4. Марничева О.В., Елкина Н.В. Учим детей наблюдать и рассказывать: Популярное пособие для родителей и педагогов [Текст]. – Ярославль, 2002.
5. Николаева С.Н. Юный эколог: Программа экологического воспитания дошкольников [Текст]. – М., 2002.
6. Приложение к эколого-этнографическому проекту «Дом» (для внеклассной и внешкольной работы с детьми младшего школьного возраста) [Текст]. – Обнинск, 2000.
7. Программа и методические рекомендации к детскому экологоэтнографическому проекту «Дом» (для внеклассной и внешкольной работы с детьми младшего школьного возраста) [Текст]. – Обнинск, 2000.
8. Рыжова Н.А. Не просто сказки... Экологические рассказы, сказки и праздники [Текст]. – М., 2002.

Список литературы для учащихся

1. Большая книга животных. Для детей дошкольного и младшего школьного возраста [Текст]. – М., 2007.
2. Бианки В. Лесная газета [Текст]. – М., 2007.
3. Бианки В. Синичкин календарь [Текст]. – М., 2007.
4. Времена года. Стихи, рассказы, сказки о природе. Полная библиотека внеклассного чтения [Текст]. - М., 2008.
5. Лаврова С. Занимательная ботаника для малышей [Текст]. - М., 2008.
6. Рассказы о природе [Текст]. – М., 2003.
7. Скребецкий Г. А. Рассказы [Текст]. – М., 2007.
8. Сладков Н. Бюро лесных услуг [Текст]. – М, 2008.
9. Соколов-Микитов И. С. Рассказы о природе [Текст]. – М., 2007.