

Государственное образовательное автономное учреждение
дополнительного образования Ярославской области
«Центр детей и юношества»



«Утверждаю»

Директор ГОАУ ДО ЯО

«Центр детей и юношества»

Дубовик Е.А.

Приказ №17-01/176 от 01.04.2022г.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа

«Занимательная биология»

Направленность программы: естественнонаучная

Уровень освоения программы: стартовый

Возраст детей: 8-11 лет

Срок реализации: 1 год

Автор-составитель:

Винник Светлана Викторовна,

педагог дополнительного

образования

г. Ярославль

2022г.

Оглавление

	стр.
1. Пояснительная записка.....	3
2. Учебно-тематический план.....	6
3. Содержание программы.....	7
4. Календарный учебный график.....	9
5. Обеспечение программы.....	12
6. Список информационных источников.....	15
7. Приложения.....	21

1. Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Занимательная биология» (далее – Программа) адресована учащимся 8-11 лет, проявляющим интерес к природным объектам и природе в целом.

Известно, что природа, природные объекты воздействуют на все органы чувств человека, делают его добрее, мягче, оказывают психотерапевтическое действие. О значении общения школьников с природой писали многие педагоги, психологи, учёные.

А. С. Макаренко и В.А. Сухомлинский не мыслили себе педагогического процесса вне природы, трудовых, нравственных и эстетических взаимодействий с ней. В. А. Сухомлинский писал: «Я стремился к тому, чтобы все годы детства окружающий мир, природа постоянно питали сознание учащихся яркими образами, картинками, восприятиями, представлениями ... чтобы чтение «Книги природы» было началом активного мышления, теоретического познания мира, началом системы научных знаний».

Общение с природой способствует эстетическому развитию личности, удовлетворяет её потребности в познании, общении и самореализации.

Близкое знакомство с объектами природы, изучение этих законов в действии, установление причинно-следственных связей в естественных условиях формирует у ребенка познавательный интерес к природе, что играет важную роль в экологическом воспитании. Формировать эти интересы необходимо и возможно с дошкольного и младшего школьного возраста. Изучение мира природы, с одной стороны отвечает потребностям детей, с другой – даёт базу для дальнейшего формирования экологической культуры.

Согласно Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года дополнительные общеобразовательные общеразвивающие программы естественнонаучной направленности должны создать условия для вовлечения детей в научную работу, в деятельность, связанную с наблюдением, описанием, моделированием и конструированием различных явлений окружающего мира, а также содействовать формированию у детей навыков, связанных с безопасным пребыванием в условиях природной среды. Все выше обозначенные идеи стали предпосылками для разработки дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Занимательная биология». Программа составлена на основе научно-популярного издания «Занимательная биология», автор – Ольга Колпакова, 2021 [12] и с учетом нормативно-правовых документов (см. раздел «Список информационных источников»).

Направленность дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Занимательная биология» – естественнонаучная.

Программа реализуется *на стартовом уровне*, который предполагает использование и реализацию общедоступных и универсальных форм организации материала, и его минимальную сложность для освоения содержания программы.

На данном уровне учащиеся осваивают общие представления об особенностях мира живой природы. Мероприятия, проводимые в рамках программы, способствуют познанию окружающего мира, развитию интеллектуальной деятельности, формируют у учащихся чувство любви к природе, развивают умение видеть и понимать красоту природы, желание узнать больше об её особенностях.

Актуальность программы обусловлена тем, что она способствует вовлечению детей в изучение природы, что создает определенные условия для формирования экологической культуры, а также фундаментальных естественнонаучных знаний.

Содержание программы, формы и методы проведения занятий способствуют повышению творческой активности детей, развивают эмоциональное восприятие детьми экологической информации.

При отборе содержания Программы учитывались следующие принципы:

- соответствия современному пониманию содержания образования;
- доступности учащимся;
- учёта развивающего и воспитывающего потенциала содержания;
- наглядности;
- научности и интегративности;
- учёт интересов и особенностей детей;
- опережающего обучения.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Занимательная биология» реализуется в отделе экологического образования ГОАУ ДО ЯО «Центр детей и юношества». В составе отдела: учебно-опытный участок с коллекцией цветочно-декоративных растений и зимний сад с коллекцией комнатных растений, что позволяет увеличить количество практических занятий при реализации данной Программы. Партнером в реализации Программы является МАУ «Ярославский зоопарк» (далее – зоопарк). Занятия, проводимые на базе зоопарка, реализуются в рамках регионального эколого-просветительского проекта «Школа счастья». Тематика проводимых занятий на базе зоопарка определяется согласно календарному учебному графику данной Программы (см. раздел «Календарный учебный график»).

К особенностям программы можно отнести: игровые формы занятий, большое количество практических заданий, что помогает младшим школьникам освоить элементарные способы естественнонаучного познания природных объектов.

Также содержание данной программы подразумевает развитие творческих способностей учащихся через включение их в различные конкурсы: тестовый конкурс «Интеллект-экспресс» направление «Окружающий мир»; региональный этап эколого-просветительского проекта «Марафон экособытий Ярославии» и другие.

Программа включает в себя достаточное количество занимательного материала, позволяющего учащимся получить знания о растениях, животных, явлениях и взаимосвязях в природе, а также подтвердить свои знания на практике, в результате проведения наблюдений, постановки опытов и экспериментов.

Программа адресована учащимся 8 – 11 лет (2 – 4 класс) и построена с учётом возрастных, психологических особенностей и уровня подготовки учащихся.

Характерной особенностью для данного возраста является ярко выраженная эмоциональность восприятия; неумение сдерживать свои чувства, контролировать их проявление; хорошо развитое произвольное внимание; наглядный показ материалов (привлекает всё новое, неожиданное, яркое); стремление к обществу других детей.

Ведущей деятельностью, характерной для данного возраста является учебная, в процессе которой происходит усвоение новых знаний. Учебная деятельность определяет важнейшие изменения, происходящие в развитии психики детей на данном возрастном этапе. Ребенок постепенно овладевает своими психическими процессами, учится управлять восприятием, вниманием, памятью. Младший школьник может сосредоточено заниматься одним делом 10-20 минут.

Для учащегося в младшем школьном возрасте важно почувствовать радость познания, приобрести умения учиться, научиться дружить, обрести уверенность в себе, своих способностях и возможностях.

Основной формой организации образовательного процесса является учебное занятие комбинированного типа.

Воспитательные задачи решаются, как в рамках предмета, так и в ходе специально организованных мероприятий, направленных на формирование и развитие коммуникативной культуры и интеллектуального развития ребенка, приобщение его к духовно-нравственным ценностям, формированию навыков безопасного поведения, здорового образа жизни и ранней профориентации. В учебно-тематическом плане

специально организованные мероприятия представлены в разделе «Воспитательные мероприятия».

Дополнительная общеобразовательная, общеразвивающая программа «Занимательная биология» рассчитана на 72 часа.

Групповые занятия по программе проводятся 1 раз в неделю по 2 академических часа с одним перерывом.

Количество детей в одной учебной группе 15 человек. Группы формируются из учащихся преимущественно одного возраста.

Форма обучения по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе «Занимательная биология» – очная. В случае введения ограничительных мер на реализацию дополнительной общеобразовательной программы в очном формате, связанных с санитарно-эпидемиологической обстановкой, реализация может осуществляться в дистанционном режиме с применением дистанционных образовательных технологий. Реализация Программы будет осуществляться путем сопровождения тематического сообщества в социальной сети ВКонтакте <https://vk.com/companu/gu>. и на цифровой образовательной платформе «Учи.ру» <https://uchi.ru>. Публикация учебных материалов и заданий для учащихся осуществляется через официальную группу отдела экологического образования ГОАУ ДО ЯО «Центр детей и юношества» «Экологи ЦДЮ» <https://vk.com/club180596371>.

Цель: развитие познавательного интереса к окружающей среде и формирование начальных экологических знаний, умений, навыков у учащихся через включение их в природоохранную и творческую деятельность.

Задачи:

обучающие:

- расширять представления о предметах и явлениях природы, о растительном и животном мире, существующих в природе взаимосвязях;
- формировать умения наблюдать, описывать и зарисовывать природные объекты, проводить опыты и эксперименты;

развивающие:

- развивать наблюдательность, любознательность;
- развивать коммуникативные навыки;
- развивать исследовательские навыки;
- развивать познавательную и творческую активность;
- развивать мотивацию к природоохранной деятельности;

воспитывающие:

- формировать бережное отношение к природе;
- воспитывать желание участвовать в посильной природоохранной деятельности;
- формировать доброжелательность, отзывчивость и внимание к окружающим;
- формировать навыки безопасного поведения.

К концу образовательного периода учащиеся должны:

знать:

- компоненты живой и неживой природы;
- строение и назначение органов чувств у животных;
- различные группы растений;
- различные группы животных;
- способы размножения животных и растений;
- типы взаимоотношений живых организмов;
- редкие и охраняемые виды животных и растений, а также виды, занесенные в Красную книгу;

- правила безопасного поведения в природе;
- технику безопасности на занятиях;
 - иметь:
- представление о бережном отношении к природе;
- желание участвовать в мероприятиях природоохранного характера;
- стремление проявлять активность в экологических мероприятиях;
- навыки безопасного поведения;
 - проявлять:
- личностные качества: доброжелательность, внимание к близким людям, наблюдательность, любознательность;
- коммуникативные навыки: умение слушать, говорить и сопереживать;
- творческую активность;
 - уметь:
- применять освоенные навыки в природоохранной и творческой деятельности;
- зарисовывать природные объекты цветными карандашами;
- изготавливать кормушки для подкормки зимующих птиц;
- заготавливать корм для птиц;
- изготавливать мыло и растительное саше;
- правильно вести себя в природе;
- наблюдать за объектами природы;
- проводить несложные опыты и эксперименты с природными объектами;
- применять полученные знания в жизни;
- соблюдать технику безопасности на занятиях.

2. Учебно-тематический план

№ п/п	Наименование тематического раздела	Общее кол-во часов	В том числе	
			Теория	Практика
1.	Ведение в программу	2	1	1
2.	Разнообразие организмов в природе. Методы изучения природных объектов.	11	5	6
3.	Органы зрения живых организмов	7	3	4
4.	Звуки в мире природы	7	3	4
5.	Природные запахи	9	4	5
6.	Ориентация живых организмов в пространстве	7	2	5
7.	Размножение живых организмов	6	3	3
8.	Взаимоотношения в мире живых организмов	6	3	3
9.	Бионика	4	2	2
10.	Охрана живых организмов	6	2	4
11.	Воспитательные мероприятия	7	2	5
Итого		72	30	42

3. Содержание программы

Раздел «Введение в программу»

Теория: Расписание занятий. Материалы для занятия. Правила работы в объединении. Правила поведения на занятиях. Техника безопасности на занятиях. Содержание программы.

Практика: Игры на знакомство, сплочение: «Назови имя», «Комплимент». Входная диагностика: тест, выявляющий сформированность «умений», «отношений», «желаний» у учащихся к окружающему миру. Анкетирование по проверке имеющихся экологических знаний у детей.

Раздел «Разнообразие организмов в природе. Методы изучения живых объектов»

Теория: Живая и неживая природа. Среды обитания живых организмов. Разнообразие живых организмов. Размеры живых организмов. Биологические ритмы живых организмов. Сон и его значение. Методы изучения природных объектов.

Практика: Игры «Живое–неживое», «На что похоже?», «Верю–не верю. Зарисовка разнообразных живых организмов по схемам: формы бактерий, фито и зоопланктона. Видеопросмотр: фильмы «Жизнедеятельность бактерий», «Обитатели пустынь», «Обитатели подводных глубин», «Почвенные жители», мультфильм «КОАП» (серии «Всюду жизнь», «Сонное царство»), телесериал «Шишкина школа». Викторина «Кто сколько спит?». Практические работы: «Выращивание кристаллов соли и сахара», «Строение растительной клетки», «Измерение площади листа». Постановка опыта: «Обнаружение органических веществ в растениях». Участие в мероприятиях регионального эколого-просветительского проекта «Марафон экособытий Ярославии».

Раздел «Органы зрения живых организмов»

Теория: Строение органов зрения у различных животных. Роль зрительного анализатора в жизни животных. Цветное и ахроматическое зрение. Значение цвета в жизни животных. Природные пигменты. Альбинизм и меланизм у животных. Сезонные изменения окраски тела. Покровительственная окраска.

Практика: Зарисовка строения зрительного анализатора представителей разных групп животных по схемам. Видеопросмотр: фильм «Движение глаз хамелеона», «Мир глазами различных животных», мультфильм «КОАП» (серии: «Черный заяц», «Разные глаза»), телесериал «Шишкина школа». Игра «Верю – не верю». Викторина «Кто, как и чем видит?», Викторина «Окраска животных в природе». Тестовый конкурс «Интеллект-экспресс» направление «Окружающий мир». Участие в мероприятиях регионального эколого-просветительского проекта «Марафон экособытий Ярославии».

Раздел «Звуки в мире природы»

Теория: Органы слуха у живых организмов. Значение звуков в жизни живых организмов. Ультразвук. Эхолокация.

Практика: Зарисовка слухового анализатора у различных организмов. Видеопросмотр: фильм «Органы слуха у животных», мультфильм «КОАП» (серия «Что услышала медуза»). Прослушивание голосов животных. КВН «Мир звуков природы». Тестовый конкурс «Интеллект-экспресс» направление «Окружающий мир». Участие в мероприятиях регионального эколого-просветительского проекта «Марафон экособытий Ярославии».

Раздел «Природные запахи»

Теория: Значение запахов в жизни живых организмов.

Органы обоняния у животных. Растительные ароматы. Ароматерапия.

Практика: Зарисовка органов обоняния у животных по схемам. Игра: Верю–не верю», «Мешочек с запахами». Практические работы «Растительное саше», «Мыло ручной работы». Викторина: «Чей нос лучше?». Участие в мероприятиях регионального эколого-просветительского проекта «Марафон экособытий Ярославии».

Раздел «Ориентация живых организмов в пространстве»

Теория: Органы осязания у живых организмов, разнообразие и значение. Миграции у животных. Оседлые и перелетные птицы. Помощь зимующим птицам.

Практика: Зарисовка органов осязания у животных по схемам. Игра: Верю – не верю». Видеопросмотр: фильм «Жизнь летучих мышей», «Жизнь китов». Изготовление кормушек для зимующих птиц. Акция «Покормите птиц зимой». Тестовый конкурс «Интеллект-экспресс» направление «Окружающий мир». Участие в мероприятиях регионального эколого-просветительского проекта «Марафон экособытий Ярославии».

Раздел «Размножение живых организмов»

Теория: Личная территория и жилище у животных. Способы размножения у животных. Виды размножения у растений. Способы распространения семян.

Практика: Зарисовка птичьих гнезд и яиц по схемам. Игра: Верю–не верю». Видеопросмотр: фильм «Изготовление гнезд птицами», мультфильм «КОАП» (серии «Дом для барсука», «АВ ОВО - это значит яйцо»). Викторина «Угадай, чей дом?». Практические работы: «Коллекция семян растений», «Аппликация из яичной скорлупы», «Пикировка рассады». Постановка опытов по вегетативному размножению комнатных растений, по изучению условий прорастания семян. Участие в мероприятиях регионального эколого-просветительского проекта «Марафон экособытий Ярославии».

Раздел «Взаимоотношения в мире живых организмов»

Теория: Взаимовыгодные и нейтральный типы взаимоотношений между живыми организмами. Взаимовредные, вреднейтральные и вредно-полезные отношения между организмами.

Практика: Рисунок «Взаимоотношения организмов» Игра: Верю – не верю». Видео просмотр фильм «Жизнь рака отшельника и актинии», «Взаимоотношения акулы и рыбы-прилипалы», мультфильм «КОАП» (серии «Симбиоз»). Викторина: «Взаимоотношения организмов». Изготовление дидактической игры «Взаимоотношения живых организмов». Участие в мероприятиях регионального эколого-просветительского проекта «Марафон экособытий Ярославии».

Раздел «Бионика»

Теория: Устройства, которые человек подсмотрел у животных. Секреты живых организмов, которые человек научился использовать.

Практика: Загадки и ребусы по теме. Игра: Верю–не верю». Видео просмотр фильм «Насекомые для создания роботов», мультфильм Смешарики (серия «Пин-код»). Творческое задание «Я–инженер». Участие в мероприятиях регионального эколого-просветительского проекта «Марафон экособытий Ярославии».

Раздел «Охрана живых организмов»

Теория: Черный список. Красная книга. Особо охраняемые природы территории»

Практика: Зарисовка животных. Видеопросмотр: фильм «Красная книга России», мультфильм Смешарики, (серия «Красная книга»). Викторина «Краснокнижные животные Ярославского зоопарка». Тестовый конкурс «Интеллект-экспресс» направление «Окружающий мир». Участие в мероприятиях регионального эколого-просветительского проекта «Марафон экособытий Ярославии».

Раздел «Воспитательные мероприятия»

Теория: Основные события в календаре знаменательных дат. Традиционные мероприятия ГОАУ ДО ЯО «Центр детей и юношества». Правила противопожарной безопасности. Правила безопасности при использовании электроприборов. Безопасность в интернете. Профессии, связанные с животными и растениями.

Практика: Акции в формате дня единых действий: «Блокадный хлеб», «День неизвестного солдата», «День российской науки», «Экоподарок защитнику Отечества», «Экоподарок на 8 марта», «Урок Победы».

Традиционные мероприятия Центра (праздники, мастер-классы): «Новогодняя компания», «День рождения Центра».

Мероприятие на базе МАУ «Ярославский зоопарк» (беседа - встреча с сотрудниками зоопарка): «Кто работает в зоопарке».

4. Календарный учебный график

№ п/п	Дата и время проведения занятия	Тема, вид, форма, тип занятия	Количество часов	Место проведения	Форма контроля
1.		Ведение в программу. Беседа.	2	Каб. № 314 - 1	Устный опрос
2.		Живая и неживая природа. Мастер-класс «Домашний экспериментатор»	2	Каб. № 314 - 1	Викторина
3.		Среды обитания живых организмов. Занятие-путешествие.	2	Каб. № 314 - 1 Ярославский зоопарк (по согласованию)	Викторина
4.		Воспитательное мероприятие «Уроки безопасности» Комбинированное занятие	1	Каб. № 314 - 1	Анкетирование
		Разнообразие живых организмов. Комбинированное занятие	1	Каб. № 314 – 1,	Устный опрос, викторина
5.		Методы изучения живых объектов. Практикум	2	Каб. № 314 - 1	Устный опрос, викторина
6.		Размеры живых организмов. Комбинированное занятие	2	Каб. № 314 - 1	Викторина
7.		Биологические ритмы. Сон и его значение. Комбинированное занятие	2	Каб. № 314 - 1	Игра-викторина
8		Разнообразие органов зрения у животных. Комбинированное занятие.	2	Каб. № 314 – 1, Ярославский зоопарк (по согласованию)	Викторина
9.		Строение зрительного анализатора. Комбинированное занятие.	2	Каб. № 314 - 1	Игра-викторина
10		Воспитательное мероприятие, «Акция по сбору макулатуры», экологический диктант.	1	Каб. № 314 - 1	Рефлексия
		Цвет в жизни живых организмов.	1	Каб. № 314 - 1	Устный опрос,

		Комбинированное занятие.			викторина
11	.	Цвет в жизни живых организмов. Занятие-игра.	2	Каб. № 314 – 1,	Викторина
12	.	Природные пигменты. Комбинированное занятие.	2	Каб. № 314 - 1	Викторина
13	.	Звуки в мире живой природы. Беседа с демонстрацией фильма	2	Каб. № 314 - 1	Викторина
14	.	Слуховой анализатор у различных животных. Комбинированное занятие.	2	Каб. № 314 – 1	Викторина
15	.	Воспитательное мероприятие: «День неизвестного солдата» Акция	1	Каб. № 314 - 1	Рефлексия
		Ультразвук. Эхолокация. Беседа с демонстрацией фильма	1	Каб. № 314 – 1, Ярославский зоопарк (по согласованию)	Опрос
16	.	Игра КВН «Мир звуков». Занятие–игра.	2	Каб. № 314 - 1	Рефлексия
17	.	Природные запахи их значение. Органы обоняния у животных. Комбинированное занятие.	2	Каб. № 314 – 1,	Игра Викторина
18	.	Воспитательное мероприятие. Акция «Блокадный хлеб».	1	Каб. № 314 - 1	Рефлексия
		Растительные ароматы и их значение. Практикум	1	Каб. № 314 - 1	Игра
19	.	Ароматерапия. Мастер-класс по изготовлению саше	2	Каб. № 314 - 1	Демонстрация творческих работ
20	.	Ароматерапия Мастер-класс по изготовлению мыла ручной работы	2	Каб. № 314 - 1	Демонстрация творческих работ
21	.	Органы осязания живых организмов. Беседа с демонстрацией фильма	2	Каб. № 314 – 1, Ярославский зоопарк (по согласованию)	Устный опрос
22	.	Ориентация живых организмов во время	2	Каб. № 314 - 1	Викторина

		миграции. Беседа.			
23	.	Воспитательное мероприятие. «Подарок защитнику Отечества», «Подарок на 8 марта». Акция.	2	Каб. № 314 - 1	Онлайн-выставка творческих работ
24	.	Оседлые и перелетные птицы. Практикум.	2	Каб. № 314 - 1	Рефлексия
25	.	Зимующие птицы. Акция «Птичья столовая»	2	Каб. № 314 - 1	Наблюдение
26	.	Разнообразие способов размножения у животных. Комбинированное занятие	2	Каб. № 314 – 1, Ярославский зоопарк (по согласованию)	Викторина
27	.	Виды размножения у растений. Лабораторная работа.	2	Каб. № 314 - 1	Наблюдение
28	.	Отношения между живыми организмами. Комбинированное занятие.	2	Каб. № 314 - 1	Викторина
29	.	Симбиоз, кооперация. Комбинированное занятие.	2	Каб. № 314 – 1, Ярославский зоопарк (по согласованию)	Творческое задание
30	.	Паразитизм, квартиранство. Комбинированное занятие.	2	Каб. № 314 - 1	Творческое задание
31	.	Бионика – как наука. Комбинированное занятие.	2	Каб. № 314 - 1	Викторина
32	.	Устройства живых организмов на службе человека. Практикум.	2	Каб. № 314 - 1	Творческое задание
33	.	Охрана природы. Черный список. Комбинированное занятие.	2	Каб. № 314 - 1	Творческое задание, викторина
34	.	Воспитательное мероприятие. Праздник «День рождение ЦДЮ». Субботник «Зеленая весна».	2	Территория ЦДЮ	Рефлексия
35	.	Красная книга. Комбинированное занятие.	2	Каб. № 314 – 1, Ярославский	Творческое задание, викторина

				зоопарк (по согласованию)	
36		Воспитательное мероприятие «Профессии зоопарка» Беседа - встреча с сотрудниками зоопарка	1	Каб. № 314 – 1	Ролевая игра
		Итоговое занятие. Тестирование по разделам программы	1	Каб. № 314 - 1	Тест
	Итого		72 часа		

5. Обеспечение программы

Методическое обеспечение

Особенности организации образовательного процесса.

При реализации программы используются различные методы обучения с применением системы средств, составляющих единую информационно-образовательную среду:

- словесные методы (объяснение, рассказ, опрос, беседа);
- наглядные методы (демонстрация схем, рисунков, фото и видеоматериалов, натуральных природных объектов, компьютерных презентаций);
- методы практической работы: игровой метод (игровое моделирование, дидактические и познавательные игры, игры на развития внимания, игра-конкурс, игра - путешествие) и методы наблюдения (запись наблюдений, зарисовка, рисунки)

Методы воспитания включают в себя:

- методы формирования сознания личности (убеждение, объяснение, разъяснение, этическая беседа, увещание, внушение, инструктаж);
- методы организации деятельности и формирования опыта общественного поведения (упражнение, педагогическое требование, поручение, воспитывающие ситуации);
- методы стимулирования поведения и деятельности (поощрение).

При организации образовательного процесса используется групповая и индивидуальная формы работы.

Эффективными и педагогически целесообразными при реализации данной программы являются следующие формы организации учебных занятий:

- занятие-игра;
- практикум;
- мастер-класс;
- акция.

Комбинированное учебное занятие проводится по следующей схеме (из расчета 2 академических часа):

- организация начала занятия (5 минут);
- актуализация ранее изученного материала (5 минут);
- объяснение нового материала (20 минут);
- практическая деятельность на усвоение нового материала, 1 часть (15 минут);
- физкультминутка (10 минут);
- практическая деятельность на усвоение нового материала, 2 часть (30 минут);
- подведение итогов занятия (10 минут);
- рефлексия (5 минут).

При реализации программы в дистанционном режиме применяются следующие формы занятий: творческие задания (викторины, кроссворды, ребусы, шарады), письменные задания (тесты) по теме. Продолжительность занятия – 30 минут.

Оценочные материалы.

На всех этапах реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Занимательная биология» проводится педагогический контроль.

Предметом контроля являются знания, умения и навыки, а также личностные качества учащихся, полученные в результате освоения Программы.

Диагностика успешности освоения Программы осуществляется через анализ данных, полученных в результате наблюдений за деятельностью детей в различных ситуациях: на занятиях, во время игр, выполнения творческих заданий, в общении

педагога с детьми, ведения дневника педагогических наблюдений, через тестирование и анкетирование (Приложения 2-5) и фиксируются в протоколе учета результата по программе (Приложение 1).

Отслеживание уровня освоения детьми учебного материала осуществляется на основе анализа контрольных ответов по изучаемым темам, правильностью выполнения творческих заданий, степенью самостоятельности при их выполнении, по результатам участия в играх, викторинах.

Отслеживание воспитательных результатов производится с помощью методов педагогического наблюдения, анкетирования, беседы.

Средства контроля

Результаты	Критерии	Показатели	Методы отслеживания результатов
<p><i>Сформированность теоретических знаний:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • компоненты живой и неживой природы; • строение и назначение органов чувств у животных; • различные группы растений; • группы животных; • способы размножения животных и растений; • типы взаимоотношений живых организмов; • редкие и охраняемые виды животных и растений, виды, занесенные в Красную книгу; • правила безопасного поведения в природе; • техника безопасности на занятиях; 	Уровень владения теоретическими знаниями	<p>Низкий освоил менее 1\2 знаний</p> <p>Средний Освоил более 1\2 знаний</p> <p>Высокий Освоил весь объем знаний</p>	Контрольные вопросы, викторины, игры, творческие задания
<p><i>Сформированность практических умений и навыков:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • проводить наблюдения и опыты; • зарисовывать природные объекты цветными карандашами; • описывать природные объекты и явления; • изготавливать кормушки; • правила поведения в природе; • соблюдать технику безопасности. 	Уровень владения практическими умениями и навыками	<p>Низкий Освоил менее 1\2 умений и навыков</p> <p>Средний Освоил более 1\2 умений и навыков</p> <p>Высокий Освоил все умения и навыки, предусмотренные программой</p>	Наблюдение, анализ творческих продуктов, творческие задания, контрольные задания
<p><i>Проявление познавательной активности и познавательного интереса к природе</i></p>	Уровень проявления познавательного интереса и познавательной активности	<p>Низкий Не проявляет инициативности и самостоятельности при выполнении творческих заданий о природе. При затруднениях быстро утрачивает интерес к делу. Не задает познавательных вопросов. Нуждается в помощи педагога. Не участвует в мероприятиях разного уровня.</p> <p>Средний Проявляет инициативность.</p>	Наблюдение, анализ результатов освоения программы, анализ творческих продуктов, тестирование

		<p>Достаточно самостоятелен при выполнении заданий. Нравится искать разные решения. Задаёт познавательные вопросы на уточнение материала. Работает совместно с педагогом. Желание участвовать в мероприятиях проявляет редко.</p> <p>Высокий</p> <p>Активен и инициативен в вопросах, связанных с изучением природы. Проявляют самостоятельность при решении творческих заданий в деятельности. Есть интерес и желание, что касается вопросов о природе. Проявляет упорство и настойчивость в достижении результата. Нравится узнавать новую информацию и делиться новыми знаниями с окружающими, высказывать свою точку зрения. Активно и успешно участвует в мероприятиях разного уровня.</p>	
--	--	--	--

Критериями результатов воспитания являются:

- Активность участия в экологических мероприятиях: конкурсах, викторинах и пр. (показатель: активен / пассивен);
- Проявление бережного отношения к природе, доброжелательности, внимания к окружающим людям (показатель: проявляет, /не проявляет);
- Участие в природоохранной деятельности: акции, субботники, флешмобы и пр. (показатель: участвует, / не участвует).

В дистанционном режиме работы учащихся оцениваются при помощи обратной связи: письменные опросы, анализа творческих заданий, анализа детских работ, фотоотчета.

Материально-техническое обеспечение

Помещение для занятий должно быть светлым, просторным, оборудованное доской, столами, стульями, шкафом для хранения пособий, журналов, книг, методического фонда, инструментов и материалов.

Для занятий необходимы следующие материалы, инструменты и оборудование:

- аромалампа;
- ватман;
- звуковые колонки;
- компьютер;
- лабораторная посуда: пробирки, стаканы, чашки Петри;
- набор для препарирования;
- предметные и покровные стекла;
- световой микроскоп, лупы;

- мыльная основа;
- ножницы, клей ПВА, цветная бумага, альбомы для рисования;
- пищевые красители;
- пластилин;
- принтер;
- проектор;
- комнатные растения: бегония, хлорофитум, герань, сенполия, традесканция;
- семена растений: подсолнечник, горох, овес, томаты, бархатцы;
- растения с ароматами: лаванда, иссоп, чабрец;
- растительные масла;
- свечи для аромалампы;
- ткань;
- цветные карандаши, линейки;
- экран.

Реализация программы в дистанционном режиме с применением дистанционных образовательных технологий осуществляется с использованием социальной сети ВКонтакте, <https://vk.com/ru>, а также Интернет-платформы «Учи.ру», <https://uchi.ru>.

Публикация учебных материалов и заданий для учащихся осуществляется через официальную группу отдела экологического образования ГОАУ ДО ЯО «Центр детей и юношества» «Экологи ЦДЮ» <https://vk.com/club180596371>.

При использовании дистанционных образовательных технологий обязательно наличие технического устройства (компьютера, планшета, смартфона и др.) с комплектом программного обеспечения, интернет-браузера и подключения к сети Интернет. Для работы с использованием аудио- и видеоканалов необходимо наличие микрофона, динамиков (наушников), веб-камеры.

Кадровое обеспечение

Программа реализуется педагогом дополнительного образования, обладающим профессиональными знаниями и компетенциями для реализации данной Программы.

6. Список информационных источников

Нормативно-правовые материалы

1. Федеральный Закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» с изменениями.
2. Федеральный закон от 31.07.2020 г. № 304-ФЗ о внесении изменений в Федеральный закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации по вопросам воспитания обучающихся».
3. Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ № 652н от 22 сентября 2021 г. «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых».
4. Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 г. № 816 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации от 18.09.2017 г., регистрационный № 48226) «Порядок применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ».
5. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении СП 2.4.3648 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».
6. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 N 2 "Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания".
7. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 02 ноября 2021 г. № 27 «О внесении изменения в пункт 3 постановления Главного государственного санитарного врача РФ от 30.06.2020 № 16 «Об утверждении санитарно-эпидемиологических правил СП 3.1/2.4.3598-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации работы образовательных организаций и других объектов социальной инфраструктуры для детей и молодежи в условиях распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-19)».
8. Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 21.03.2022 г. № 9 «О внесении изменений в санитарно-эпидемиологические правила СП 3.1/2.4.3598-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации работы образовательных организаций и других объектов социальной инфраструктуры для детей и молодежи в условиях распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-2019)", утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 30.06.2020 № 16»;
9. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 9 ноября 2018 г, № 196, «Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
10. Приказ Министерства просвещения РФ № 533 от 30.09.2020 «О внесении изменений в «Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам», утвержденный Приказом Министерства просвещения РФ от 09.11.2018 №196».
11. Распоряжение Правительства РФ от 29 мая 2015 г. № 996-р «Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года».
12. Распоряжение Правительства РФ от 31 марта 2022 г. № 678-р «Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года».

13. Приказ департамента образования Ярославской области от 27.12.2019 г. № 47-нп «Об утверждении Правил персонифицированного финансирования дополнительного образования детей в Ярославской области».
14. Устав ГОАУ ДО ЯО «Центр детей и юношества».
15. Положение об организации и осуществлении образовательного процесса в ГОАУ ДО ЯО «Центр детей и юношества», утвержденное приказом от 01.04.2022 № 17-01/175.
16. Положение о дополнительной общеобразовательной программе и порядке её утверждения в ГОАУ ДО ЯО «Центр детей и юношества», утверждено приказом от 01.04.2022 № 17-01/175.
17. Положение о реализации дополнительных общеобразовательных программ с применением дистанционных образовательных технологий в ГОАУ ДО ЯО «Центр детей и юношества», утвержденное приказом от 01.04.2022 № 25-01/175.
18. Положение о форме, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости, итоговой и промежуточной аттестации обучающихся, утвержденное приказом от 25.01.2021 № 25-01/18.
19. Положение о порядке посещения учащимися мероприятий, проводимых в ГОАУ ДО ЯО «Центр детей и юношества» и не предусмотренных учебным планом, утвержденное приказом от 24.03.2021 № 25-01/110.
20. Положение о порядке посещения учащимися мероприятий, проводимых в ГОАУ ДО ЯО «Центр детей и юношества» и не предусмотренных учебным планом, утвержденное приказом от 24.03.2021 № 25-01/110.

Научно-методическая литература для педагога

1. Азаров Ю.П. Педагогика любви и свободы. - М.: Топикал, 1994.
2. Акентьева Л.Р., Золотарёва А.В. Кисина Т.С. Педагогический контроль в дополнительном образовании: Методические рекомендации педагогам дополнительного образования. - Ярославль, 1997.
3. Андрианов М.А. Философия для детей в сказках и рассказах. Пособие для воспитания детей в семье и школе. - Минск: книжный Дом; Литера Гранд, 2018.
4. Бахарева В.А., Хлопина Е.В. Программа развивающих занятий для младших школьников. - Ярославль, 1998.
5. Богданова Т.Г., Корнилова Т.В. Диагностика познавательной сферы ребёнка. - М.: Роспедагенство, 1994.
6. Василенко Н. Диагностика процесса обучения: Сущность, подходы направления // Домашнее воспитание. - 2000. - №2. - С. 51-58.
7. Гавриличева Г.Ф. Вначале было детство: Сборник диагностических методик для изучения личности младшего школьника. М.: 1993.
8. Гин А.А. Приемы педагогической техники: Свобода выбора. Открытость. Деятельность. Обратная связь. Идеальность: Пособие для учителя. – М.: Вита-Пресс. 1999.
9. Гин А.А. Необычное в обычном: 50 креативных решений/Школа креативного мышления. -М.: ВИТА-ПРЕСС.2017
10. Гребнюк Г.Н. «Внеклассная работа по экологическому воспитанию школьников: учебно-методическое пособие для учителей общеобразовательных учреждений». Ханты-Мансийск: Полиграфист. - 2005.
11. Гузев В.В. Методы и организационные формы обучения. М.: Народное образование, 2001. 128 с. (Серия «Системные основания образовательной технологии»).
12. Давыдов В.В. Виды обобщений в обучении. - М.: Педагогика, 1972.
13. Давыдов В.В. Проблемы развивающего обучения: Опыт теоретического и экспериментального психологического исследования. - М.: Педагогика, 1986.
14. Евдокимова, Р.М. «Внеклассная работа по биологии». Саратов. - 2005.

15. Жибарева Л.А. Образовательная программа по формированию экологической культуры младших школьников «Красота вокруг нас». -Ярославль: «Комета»,2012.
16. Иванова Н. Изучение проблем школьника. Основные методы психолого-педагогической диагностики // Директор школы. - 2000. - №7.- с. 97.
17. Ильина Т.В. Мониторинг образовательных результатов в УДО: научно - методический аспект: В 2-х книгах. - 2-е изд. - Ярославль: ИЦ «Пионер» ГУЦДЮ, 2002.
18. Исследовательская деятельность учащихся в современном образовательном пространстве: Сборник статей / Под общей редакцией к. пс. н. А.С. Обухова. М.: НИИ школьных технологий, 2006.
19. Карпова Г.А., Брагина Т.А. Педагогическая диагностика личности ребёнка в детском оздоровительном лагере: методические рекомендации. - Екатеринбург, 1996.
20. Костюченко М.П. Исследовательская деятельность на прогулках: экологические занятия с детьми 5-7 лет. - Волгоград: Методкнига .2008.
21. Крупенин А.Л., Крохина И.Л. Эффективный учитель: Практическая психология для педагога. - Ростов н/Д.: Феникс, 1995.
22. Лизинский В.М. Приемы и формы в учебной деятельности. М.: Центр «Педагогический поиск», 2002
23. Лопатина А., Скребцова М. Азбука мудрости. – М.: Сфера, 1999. – 576с. – (Серия «Книга для занятий по духовному воспитанию», Книга V).
24. Мариничева О.В., Елкина Н.В. Учим детей наблюдать и рассказывать. Популярное пособие для родителей и педагогов. – Ярославль: Академия развития, 1997.
25. Мирзоев, С.С. Активизация познавательного интереса учащихся // Биология в школе, 2007. №6.
26. Методические рекомендации по созданию Экостанций в рамках региональных проектов, обеспечивающих достижение целей, показателей и результата федерального проекта «Успех каждого ребенка» национального проекта «Образование», авторы: А.К. Баженова, В.Е. Менников, А.В. Панин, Л.А. Касаткина, Е.Т. Прошина, М.В. Севастьянова, Н.С. Севастьянов, К.В. Сенчилова: ФГБОУ ДО «Федеральный детский эколого-биологический центр», 2020, утверждённые Педагогическим советом Федерального ресурсного центра по развитию дополнительного образования детей естественнонаучной направленности ФГБОУ ДО «Федеральный детский эколого-биологический центр» (протокол от 06.05.2020 г. № 2).
27. Мониторинг образовательных результатов в учреждении дополнительного образования детей (методические материалы для педагогов и специалистов системы дополнительного образования детей). - Ярославль, 2003.
28. Педагогика в конспектах: Методическое пособие / Под общей ред. В.Б. Успенского. Ярославль: Изд-во ЯГПУ им. К.Д. Ушинского, 2001.
29. Проектирование образовательных программ в учреждениях дополнительного образования детей. Приложение к журналу «Внешкольник». - М.: ЦРСДОД, 2001, №5.
30. Растегаева О. У каждого ребёнка свой дар.// Директор школы. - 1997. - №25. - с. 46-50.
31. Российская психологическая энциклопедия. М.: Большая Российская энциклопедия, 1998.
32. Селевко Г.К. Современные образовательные технологии: Учебное пособие. – М.: Народное образование, 1998.
33. Сергеева М.Е. Игровые технологии на уроках и во внеурочной деятельности (интегрированные уроки по географии, биологии, экологии, экономике, основам права). - Волгоград: Учитель, 2007
34. Смольянинов И.Ф. Природа в системе эстетического воспитания: Кн. Для учителя. – М.: Просвещение, 1984.
35. Сорокина, Л.В. Тематические игры и праздники по биологии (методическое пособие). - М.: «ТЦ Сфера», 2005.
36. Сухова Т.С. Как повысить результаты в обучении: Учителю биологии и

- природоведения. – М.: АО «Столетие»: МИЧ, 1997.
37. Титова Е.В. Если знать, как действовать: разговор о методике воспитания. Кн. для учителя. - М., 1993.
 38. Шилова М.И. Теория и технология отслеживания результатов воспитания школьников // Классный руководитель. - 2000. - №6. - с.19.43.

Специальная литература для педагогов по содержанию программы

1. Артамонов В.И. Занимательная физиология растений. - М.: Агропромиздат.
2. Биология лесных птиц и зверей. Под ред. проф. Г.А.Новикова. - М.: Высшая школа, 1975.
3. Березин Н.Н. Лекарственные растения Верхневолжья. - Ярославль: Верхне-Волжское книжное изд-во, 1973.
4. Вахрошеева М.П., Павлов В.Н. Растения красной книги СССР - М.: Педагогика, 1990.
5. Ганейзер Г. Тропками земли. - М.: Детская литература, 1989.
6. Герасимов В.П. Животный мир нашей Родины. - М.: Просвещение, 1985.
7. Голованова Э.П. Птицы возле дома. - Л.: Гидрометеиздат, 1990.
8. Дмитриев Ю. Человек и животные. - М.: Детская литература, 1973.
9. Елизарова, М.Е. Знакомые незнакомцы. Окружающий мир. - Волгоград: «Учитель», 2006.
10. Заянчковский И.Ф. Враги наших врагов, - М.: Молодая гвардия. 1966.
11. Ивченко С. Занимательно о ботанике. - М.: Педагогика, 1985.
12. Колпакова О. Занимательная биология. - М.: Белый город, 2021.
13. Ладынина Е.А., Морозова Р.С. Фитотерапия. - Л.: Медицина, 1990.
14. Лаптев Ю.П. Рассказы о полезных растениях. - М.: Просвещение, 1982.
15. Онегов, А. Школа юннатов. – М., 1980.
16. Прудникова, Т. Экология души – основа экологического воспитания// Искусство в школе. –2012. – №1.
17. Плешаков, А.А. Великан на поляне, или Первые уроки экологии / А. А. Плешаков, А. А. Румянов // Нач. школа. – 2000. – № 5.
18. Редкие и исчезающие растения Ярославской области - под охрану. Памятка юным друзьям охраны. - Ярославль, 1988.
19. Сабупаев В. Занимательная зоология. - Л.: Детская литература, 1976.
20. Синадский Ю.В. Целебное лукошко. - М.: Педагогика, 1985.
21. Флинт В.Е. Черкалова М.В. Редкие и исчезающие животные. - М.: Педагогика, 1989.
22. Хассард Д. Уроки естествознания. М.: Экология и образование, 1990.
23. Хлебович В.В. Агрозоология. - М.: ВО Агропромиздат, 1991.
24. Худякова, Л.А. Использование сюжетно-ролевых игр в экологическом образовании // Практика административной работы в школе. –2012. – № 3.
25. Цветкова, И.В. Экология для начальной школы. Игры и проекты / И.В. Цветкова. - Ярославль: Академия развития, 2002.
26. Юннаты // Энциклопедический словарь юного натуралиста / сост. А. Г. Рогожкин. – М., 1981.
27. Экологическое образование школьников. Под. ред. И.Д.Зверева, И.Т. Суравегиной. - М., 1994.

Литература для учащихся

1. Акимешкин И. Причуды природы. - М.: Мысль, 1981.
2. Акимешкин И. С вечера до утра. - М., 1995.
3. Аким Я. Где ты ходишь, осень? - М., 1993.
4. Александрова В. Растения - хищники. - Л.: Детская литература, 1972.
5. Андреас Пиль. Всё обо всём. Моё тело. - М.: Астрель АСТ, 2001.
6. Аракчеев Ю. и др. Кто они такие: - М.: Малыш, 1989.

7. Бианки В. Лесная газета на каждый год. - М., 1986.
8. Бианки В. Рыбий дом. - М.: Детская литература, 1975.
9. Бианки В. Чей нос лучше? - М.: Детская литература, 1978.
10. Бианки В. Как муравьишка домой спешил. - М.: Детская литература, 1978.
11. Гумилевская М. Почему так бывает. - М.: Детская литература, 1968.
12. Дитрих А., Юрмин Г., Кошурникова Р. Почемучка. - М., Педагогика - Пресс, 1992.
13. Дмитриев Ю. Здравствуй, белка! Как живёшь, крокодил? - М.: Детская литература, 1986.
14. Дмитриев Ю. Хоровод лепестков. - М.: Детская литература, 1975.
15. Дорохов А. Про тебя самого. М.: Детская литература, 1989.
16. Зотов В.В. Лесная мозаика. - М.: Просвещение, 1993.
17. Козлов М. Не просто букашки. - СПб: Гидрометеиздат, 1994.
18. Колпакова О. Занимательная биология. - М.: Белый город, 2021.
19. Константиновский М.А. КОАПП. - М.: Искусство, 1975.
20. Карабельников В.А. Краски природы. - М.: Просвещение, 1989.
21. Мир вокруг нас. Атлас для детей. - М.: ГУГК, 1980.
22. Надеждина Н. Вокруг света по стране Легумии. - М.: Детская литература, 1994.
23. Надеждина Н. Во саду ли в огороде. М.: Детская литература, 1991.
24. Никифорова О. Цветочные часы. - М.: Малыш, 1974.
25. Рыжова П. Необыкновенная энциклопедия, или в гости к опасным растениям. - Сыктывкар. Коми книжное изд-во, 1989.
26. Романова Н. Как я сделала открытие. - М.: Детская литература, 1987.
27. Юдин Г. Главное чудо света. М.: Педагогика, 1991.

Интернет-ресурсы

1. Федеральный информационный портал «Вода России» [Электронный ресурс] URL: <https://voda.org.ru> (дата обращения 10.02.2022).
2. «Всероссийский Заповедный урок» [Электронный ресурс] URL: <https://заповедныйурок.рф/> (дата обращения 10.02.2022).
3. Всероссийские и международные экологические уроки «Экокласс» [Электронный ресурс] URL <http://экокласс.рф> (дата обращения 10.02.2022).
4. Всероссийский экологический диктант» [Электронный ресурс] URL <https://экодиктант.рус/> (дата обращения 10.02.2022).
5. Союза охраны птиц России (официальный сайт) URL : <http://www.rbcu.ru> (дата обращения 10.02.2022).
6. Общероссийская детская общественная организация МАН «Интеллект будущего» (официальный сайт) URL <http://future4you.ru/> (дата обращения 10.02.2022).
7. Мосприрода [Электронный ресурс] URL <https://mospriroda.ru/> (дата обращения 10.02.2022).
8. Дистанционное образование для школьников детей в интерактивной форме «Учи.ру» [Электронный ресурс] URL: <https://uchi.ru> (дата обращения 10.02.2022).
9. Официальная группа РРЦ ГОАУ ДО ЯО «Центр детей и юношества» «Экологическое воспитание школьников» в социальной сети ВКонтакте <https://vk.com/club180596371>.
10. Официальная группа отдела экологического образования ГОАУ ДО ЯО «Центр детей и юношества» «Экологи ЦДЮ» в социальной сети ВКонтакте <https://vk.com/tsdyuecologi>.

7. Приложения

Приложение 1

Протокол учета результатов освоения дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Занимательная биология»

ФИО педагога						
Учебный год						
Критерии оценивания	Показатели					
	1 полугодие			2 полугодие		
	Низкий уровень (чел)	Средний уровень (чел)	Высокий уровень (чел)	Низкий уровень (чел)	Средний уровень (чел)	Высокий уровень (чел)
Уровень соответствия теоретических знаний						
Уровень соответствия практических умений и навыков						
Уровень проявления познавательного интереса						

Критерии оценивания	Показатели							
	1 полугодие				2 полугодие			
	Эстетическая (чел)	Когнитивная (чел)	Этическая (чел)	прагматическая (чел)	эстетическая (чел)	когнитивная (чел)	этическая (чел)	прагматическая (чел)
Доминирующая установка в отношении природы								

Приложение 2

Методика выявления имеющихся учащихся экологических знаний

Перечень вопросов:

- Какие организмы используют как показатели загрязнения?
А) животные; Б) лишайники; В) растения.
- Почему человек создает сады и парки в городе?
А) чтобы растения обогащали кислородом воздух;
Б) чтобы люди отдыхали и гуляли;
В) чтобы было красиво.
- Какие вещества люди добывают из морской воды?
А) морскую соль; Б) сахар; В) рыбий жир.
- В воды океана можно сбрасывать все отходы деятельности человека, океан от этого не пострадает: А) да; Б) нет.
- Какое морское животное было истреблено уже после нескольких лет его открытия?
А) морская свинка; Б) морская корова; В) морская собака.
- Какая вода встречается в озерах?
А) пресная; Б) соленая; В) в одних пресная, в других соленая.
- К чему приводят загрязнения водоемов?
А) гибнет рыба; Б) по берегам чахнут растения В) размножаются водоросли.

8. Как служат почве дождевые черви?
 А) уничтожают вредителей; Б) перерабатывают опавшие листья; В) роют подземные ходы.
9. Где больше всего загрязнена и разрушена почва?
 А) в лесу; Б) в городе; В) на лугу.
10. Редкие растения у нас выращивают:
 А) в заповедниках; Б) в садах и парках города; В) в ботаническом саду.
11. Букеты можно составить:
 А) из редких цветов; Б) из растений, выращенных человеком; В) из красивых цветов.
12. Если в лесу станет мало птиц, то:
 А) деревья могут погибнуть; Б) ничего не случится; В) не услышим птичьих песен.
13. Какое животное может дольше других в состоянии спячки без еды:
 А) мышь; Б) бобр; В) еж; Г) медведь.
14. Какая птица подкладывает свои яйца в другие гнезда?
 А) синица; Б) кукушка; В) филин; Г) соловей.
15. Какое из перечисленных животных запасают себе корм на зиму?
 А) лошадь; Б) волк; В) белка.

Ключ: 1-б, 2-аб, 3-а, 4-б, 5-б, 6-в, 7-абв, 8-б, 9-б, 10-ав, 11-б, 12-а, 13-г, 14-б, 15-в.

Обработка результатов: подсчитывается количество правильных ответов Их сумма характеризует уровень имеющихся экологических знаний у учащихся.
Низкий уровень - от 0 до 6 правильных ответов. Характеризуется отсутствием знаний или наличием узких неадекватных знаний о животном и растительном мире. Не знают о существенных сторонах познаваемого объекта.
Средний уровень – от 7 до 11 верных ответов. Характеризуется усвоением закономерных связей, объектов, явлений. Появляется и развивается обобщенность знаний об особенностях природного мира.
Высокий уровень – от 12 до 15 правильных ответов. Характеризуется осведомленностью закономерных связей в природе. У детей многообразны знания о растениях и животных разных сообществ.

Приложение 3

Диагностический опросник, выявляющий сформированность у учащихся к окружающему миру «умений», «отношений», «желаний»

За основу взята методика Н.С.Жестовой с введением дополнительных вопросов на выявление у учащихся отношения к природе, знания и желания общаться с ней.

Процедура эксперимента: учащимся предлагается бланк вопросов, на котором расчерчены три графы «умения», «отношения», «желания» и даются вопросы, на которые они должны ответить.

Баллы	Умения	Отношения	Желания
2	Сделаю хорошо;	нравится;	хочу заниматься;
1	Сделаю средне;	безразлично;	безразлично;
0	Не сделаю	не нравится	не хочу заниматься

Перечень вопросов: 1. Ухаживать за животными.

2. Помогать больным животным.
3. Заниматься разведением домашних животных.
4. Помогать и защищать бездомных животных.
5. Рисовать рисунки с изображением природы.
6. Разъяснять людям нужные им сведения о природе.
7. Охранять природу.
8. Вести борьбу с болезнями растений, с вредителями леса.
9. Следить за состоянием развития растений.
10. Читать книги про природу
11. Размножать растения.
12. Наблюдать и изучать природу и природные явления.
13. Помогать зимующим птицам зимой.
14. Смотреть телепередачи о животных и растениях.

Обработка результатов:

Подсчитывается количество набранных баллов по вертикали, сумма характеризует отношения, знания, умения.

Низкий уровень – от 0 до 9 баллов – не проявляют желания заботиться о животных и окружающей среде. Познавательное отношение к растениям не развито. Бережно относятся к животным и растениям. Но интереса к данному содержанию не проявляют.

Средний уровень – от 9 до 19 – не всегда способны анализировать последствия неадекватных воздействий на окружающую среду, проявляя при этом желание, заботу и бережное отношение.

Высокий уровень – от 20 до 28 баллов – проявляют желание, заботу, бережное отношение к растительному и животному миру, понимая их ценность. Существенно мотивируют свое отношение к природе, проявляют устойчивый интерес к окружающему миру.

Приложение 4

Методика «Цветик-семицветик»

Цель: выявление направленности интересов у учащихся.

Ход проведения

На занятии каждым учащимся изготавливается цветок со съёмными лепестками. Затем педагог предлагает записать на лепестках желания, исполнение которых учащимся больше всего хочется. Прежде чем записать желание на лепестке, надо поставить порядковый номер. Таким образом, каждый ребенок сформулирует семь желаний, которые будут им же проранжированы.

Педагог зачитывает:

«Ты лети, лети листок,
Через запад, на восток,
Через север, через юг,
Возвращайся, сделав круг,
Лишь коснешься ты земли,
Быть, по-моему, вели!»

Обработка полученных результатов. Для более детального и глубокого анализа результатов целесообразно составить следующую таблицу:

Ф.И.	Желание для себя	Желание для родных и близких	Желание для класса (кружка) и школы (учреждения)	Желание для всех людей

			дополнительного образования)	

Подсчитанное количество выборов в каждой колонке позволяет сформировать предположение о направленности интересов учащихся. О содержании и направленности интересов каждого ребенка можно судить по его записям на первом, втором и третьем лепестках.

Приложение 5

Вербальная ассоциативная методика «ЭЗОП» (эмоции, знания, охрана, польза)
(авторы: В.А. Ясвин, С.Д. Дерябо)

Цель: исследовать тип доминирующей установки в отношении природы. Условно выделяют 4 типа таких установок: личность воспринимает природу

- как объект красоты (эстетическая установка),
- как объект изучений знаний (когнитивная),
- как объект охраны (этическая),
- как объект пользы (прагматическая).

ЭЗОП - это «эмоции», «знания», «охрана», «польза».

Методика состоит из 12 пунктов. Каждый пункт содержит стимульное слово и 5 слов для ассоциации.

Методика проводится в устной форме.

На бланке испытуемого фиксируется только ответ. Испытуемому предъявляется стимульное слово и предлагается выбрать одно из 5 следующих, которое «больше всего к нему подходит» (четыре слова соответствуют четырём типам установки, пятое слово предлагается для отвлечения внимания – «мусорное»). Слова предъявляются в высоком темпе, испытуемый выбирает тот вариант, который первым пришел в голову. Этот вариант и характеризует доминирующую экологическую установку. Количество выборов того или иного типа представляется в процентном отношении от максимально возможного, а затем присваиваются соответствующие ранги: 1,2,3,4. Тип, установки, получивший наибольший удельный вес (1 ранг), рассматривать как ведущий у данной личности (обычно существует 2 преобладающих типа установок).

Инструкция:

«Вам будет предложены слова и к каждому из них ещё по 5 слов. Выберите из этих пяти слов то, которое для вас лучше всего связывается с предложенным, лучше всего к нему подходит. В качестве ответа Вы записываете только выбранное слово. Отвечать нужно быстро, так как первая реакция наиболее точно отражает Ваш выбор»

Текст методики:

Лес	поляна (к)	Лось	следы (и)
	муравейник (и)		лесник (о)
	заповедник (о)		трофей (п)
	дрова (п)		камни

	песок		рога (к)
Трава	поливать (о)	Озеро	улов (п)
	силос (п)		шерсть
	кора		остров (к)
	роса (к)		моллюск (и)
	стебель (и)		очищать (о)
Медведь	паутина	Дерево	осень (к)
	хозяин (к)		кольца (и)
	малина (и)		вырастить (о)
	редкий (о)		мебель (п)
	шкура (п)		сено
Болото	головастик (и)	Утка	запрет (о)
	заказник (о)		жаркое (п)
	торф (п)		рассвет (к)
	яблоки		ветка
	туман (к)		кольцевание (и)
Рыба	жабры (и)	Сад	берлога
	серебристая (к)		цветущий (к)
	нерест (о)		опыление (и)
	жарить (п)		ухаживать (о)
	перо		урожай (п)
Бобр	ловкий (к)	Природа	красота (к)
	резцы (и)		изучение (и)
	расселение (о)		охрана (о)
	шуба (п)		польза (п)
	грибы		

Обработка результатов:

К – природа, воспринимаемая как объект красоты (эстетическая установка).

И – природа, воспринимаемая как объект изучения (когнитивная установка).

О – природа, воспринимаемая как объект охраны (этическая установка).

П – природа, воспринимаемая как объект пользы (прагматическая установка).

Ответы испытуемых записываются в графу соответствующего типа установки:

Тип	Количество	Доля в %	Ранг
К			
И			
П			
О			

Количество выборов того или иного типа представляется в процентном отношении отмаксимально возможного, а затем присваиваются соответствующие ранги 1,2,3,4.