

Комитет по образованию города Барнаула
Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования
«Барнаульская городская станция юных натуралистов»

Принята
Педагогическим советом,
протокол № 4 от 31.05.2024 г.

Утверждена приказом
МБУ ДО «Барнаульская городская
станция юных натуралистов»
№ 01-07/120/1 от 31.05.2024 г.

И.о. директора Т.А.Моисеева



Дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая)
программа естественнонаучной направленности
«Живая природа»

Возраст учащихся – 7-11 лет
Срок реализации – 4 года

Автор-составитель:
Крюкова Елена Алексеевна,
педагог дополнительного
образования

г. Барнаул, 2024

Оглавление

1. Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программы	3
1.1. Пояснительная записка	3
1.2. Цель, задачи, ожидаемые результаты	5
1.3. Содержание программы	7
2. Комплекс организационно-педагогических условий	24
2.1. Календарный учебный график	24
2.2. Условия реализации программы	24
2.3. Формы аттестации	25
2.4. Оценочные материалы	25
2.5. Методические материалы	25
2.6.Список литературы	29
Приложение	31

1. Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программы

1.1 Пояснительная записка

Нормативные правовые основы разработки ДООП:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в РФ».
- Стратегия развития воспитания в РФ на период до 2025 года (Распоряжение Правительства РФ от 29.05.2015 г. № 996-р.)
- Постановление Правительства Российской Федерации от 26.17.2017 г. № 1642 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие образования» на 2018-2025 годы».
- Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года (Распоряжение Правительства РФ от 31.03.2022 г. № 678-р.).
- Федеральный проект «Успех каждого ребенка», утвержденный президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 24.12.2018 года № 16).
- Указ Президента РФ от 21.07.2020 г. № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года».
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 г. № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4. 3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».
- Приказ Министерства просвещения России от 27.07.2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
- Письмо Минобрнауки России от 18.11.2015 № 09-3242 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»).
- Приказ Главного управления образования и молодежной политики Алтайского края от 19.03.2015 г. № 535 «Об утверждении методических рекомендаций по разработке дополнительных общеобразовательных (общеразвивающих) программ».
- Положение о дополнительных общеобразовательных (общеразвивающих) программах, реализуемых в МБУ ДО «БГСЮН» от 27.03.2023 г. № 01-07/83.
- Устав МБУ ДО «Барнаульская городская станция юных натуралистов» от 07.11.2023 г. № 1686-осн.

Актуальность. В настоящее время становятся все более актуальными вопросы состояния окружающей среды. Человечество стоит перед необходимостью реализации безопасного экологического развития. Природа является одной из базовых национальных ценностей российского общества. Для этого необходимы новые знания об окружающей среде, новые технологии, новые нормы поведения. Все это немыслимо без изучения экологии.

Наблюдения показывают, что люди, нанося ущерб окружающей среде, в большинстве случаев действуют не по злему умыслу, а от элементарной безграмотности. Этому способствует и господствующее в обществе на данный момент антропоцентрическое сознание.

Поэтому необходимо сформировать экологическое сознание эгоцентрического типа – признак новой экологической культуры, характеризующийся высокой степенью психологической включенности человека в мир природы. Человек, обладающий эгоцентрическим сознанием, ощущает себя частью природы, ориентирован на взаимопольное взаимодействие с ней.

Педагогическая целесообразность программы заключается в развитии потребности у детей к познанию природы, растительного и животного мира, повышению экологической грамотности. Большую роль в экологическом образовании детей играет практическая деятельность. Теоретические знания, полученные ребенком на занятиях должны стать базой для самостоятельного осмысления происходящих в природе процессов и явлений, формирования у него экологически грамотного поведения, развития экологического сознания всесторонне развитой личности.

Методическую основу разработки программы составляют идеи гуманистической педагогики (автор – Попов Е.Б.), воспитания в контексте культуры (автор - Бондаревская Е.В. и др.), развития потребности и способности личности к саморазвитию (автор – Поляков С.Д.).

Особенности программы:

Программа имеет модульную структуру и носит интегрированный характер. Дети получают основы знаний по ботанике, зоологии, экологии, знакомятся с литературными, кинематографическими произведениями о природе, приобретают навыки исследовательской и трудовой деятельности. Программа имеет естественнонаучную направленность.

На протяжении всего обучения дети участвуют во всех экологических и природоохранных акциях, проводимых БГСЮН, учатся наблюдать и оценивать увиденное. Участие в викторинах и конкурсах различного уровня на экологическую тематику способствует развитию экологической грамотности и культуры, творческих способностей детей.

Вид программы: модифицированная программа, в основу которой, положена примерная (типовая) программа «Кружок юных натуралистов» (автор – И.В. Костинская).

Направленность программы: естественнонаучная.

Адресат программы: Программа предназначена для детей в возрасте от 7 до 11 лет. Предварительная подготовка не требуется. Набор свободный, по интересам детей. Численность группы – 2 -15 человек.

Психолого-педагогические особенности учащихся. Учащиеся 7-11 лет – это дети младшего школьного возраста. Младшие школьники отличаются остротой и свежестью восприятия, своего рода созерцательной любознательностью. Младший школьник с живым любопытством

воспринимает окружающую среду, которая с каждым днём раскрывает перед ним всё новые и новые стороны. Именно в младшем школьном возрасте развивается внимание. Младший школьный возраст является наиболее ответственным этапом детства. Этот переход заслуживает самого серьёзного внимания. Ребенок, заинтересованный изучением мира природы, вовлеченный в деятельность МБУ ДО «БГСЮН» на этапе начального школьного образования, впоследствии к концу младшего школьного возраста хочет продолжать получать новые знания экологической направленности в учреждении БГСЮН, пользоваться этими знаниями и верить в свои силы. Полноценное проживание этого возраста, его позитивные приобретения в мире общения с природой являются необходимым основанием, на котором выстраивается дальнейшее развитие ребенка как активного субъекта познаний и экологической деятельности. Основная задача взрослых в работе с детьми младшего школьного возраста – создание оптимальных условий для раскрытия и реализации возможностей детей с учётом индивидуальности каждого ребёнка.

Срок и объем освоения программы: программа рассчитана на 4 года обучения. Количество часов в год – 144 часа.

Уровень программы:

«Стартовый уровень» – 1-2 год обучения, 144 педагогических часа на каждый год обучения;

«Базовый уровень» – 3-4 год обучения, 144 педагогических часа на каждый год обучения.

Форма обучения: очная.

Особенности организации образовательной деятельности: группы одновозрастные.

Режим занятий: 2 раза в неделю по 2 часа. Образовательный процесс строится в соответствии с возрастными, психологическими возможностями и способностями детей, что предполагает возможную корректировку режима занятий.

1.2. Цель, задачи, ожидаемые результаты

Цель программы – формирование основ экологической грамотности и культуры учащихся.

Задачи:

На предметном уровне:

1. Способствовать осознанию целостности окружающего мира, освоению основ экологической грамотности, элементарных правил нравственного поведения в мире природы и людей, норм здоровьесберегающего поведения в природной и социальной среде.

2. Формировать познавательный интерес естественнонаучной направленности и бережное отношение к природе.

3. Создать условия для реализации творческого потенциала детей.

4. Формировать навыки наблюдения за объектами живой природы и

обучение элементам исследовательской деятельности.

На метапредметном уровне:

1. Формировать умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации; определять наиболее эффективные способы достижения результата.

2. Овладеть логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовитым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям.

3. Научить определять общую цель и пути ее достижения; уметь договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности; осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих.

На личностном уровне:

1. Развивать самостоятельность и личную ответственность за свои поступки, в том числе информационной деятельности, на основе представлений о нравственных нормах, социальной справедливости, свободе.

2. Развивать этические чувства, доброжелательность и эмоционально-нравственную отзывчивость, понимание и сопереживание чувствам других людей.

3. Формировать эстетические потребности, ценности и чувства.

Программа предназначена для детей в возрасте от 7 лет. Для первого года обучения предварительная подготовка не требуется. В случае поступления детей на второй, третий и четвертый год обучения без прохождения предыдущих, проводится тестирование (проверка наличия достаточных знаний). Набор свободный, по интересам детей. Численность группы – 2-15 человек. Форма обучения очная. Программа рассчитана на 4 года обучения. Занятия проходят 2 раза в неделю по 2 часа. Всего 144 часа каждый год обучения.

Ожидаемые результаты

Сформированы основы экологической грамотности и культуры учащихся.

На предметном уровне:

1. Дети осознают целостность и неделимость окружающего мира, освоили основы экологической грамотности, знают правила поведения в мире природы и людей, нормы здорового и бережного поведения в природной и социальной среде.

2. Сформирован познавательный интерес естественнонаучной направленности и бережное отношение к природе.

3. Созданы условия для реализации творческого потенциала детей.

4. Учащиеся научились наблюдать за объектами живой природы, знакомы с элементами исследовательской деятельности.

На метапредметном уровне:

1. Дети умеют планировать, контролировать и оценивать свои учебные

действия, умеют определять эффективные способы достижения результата.

2. Учащиеся учатся сравнивать, анализировать, обобщать, классифицировать по родовитым признакам, устанавливать аналогии и причинно-следственные связи, строить рассуждения, относить к известным понятиям.

3. Научились определять цель и пути ее достижения; сформированы умения самоконтроля, взаимоконтроля, научились распределять роли при формировании команды, осуществлять совместную деятельность.

На личностном уровне:

1. Дети умеют самостоятельно выполнять задания, нести ответственность за их результаты.

2. Проявляют доброжелательность, отзывчивость, дети понимают и сопереживают чувствам других людей.

3. Сформированы эстетические потребности, ценности и чувства.

1.3. Содержание программы «Живая природа»

1.3.1. Учебно-тематический план

I год обучения «Природа вокруг»

Таблица 1

№ п/п	Дата	Название раздела, темы, занятия	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
			всего	теория	практика	
1.	09.09-14.09	Вводное занятие	2	2		Анкетирование
2.	Осень в природе		16	6	10	Викторина
2.1	09.09-14.09	Неживая природа осенью.	2	1	1	Опрос
2.2	16.09-21.09	Сезонные изменения в жизни растений.	2	1	1	Опрос
2.3	16.09-21.09	Профессия - флорист. Изготовление аппликации из осенних листьев.	2		2	Выставка поделок
2.4	23.09-28.09	Плоды и семена.	2		2	Выставка поделок
2.5	23.09-28.09	Растения на клумбе.	2	1	1	Опрос
2.6	30.09-05.10	Животные осенью.	2	1	1	Опрос
2.7	30.09-05.10	Подготовка к зимовке.	2	1	1	Опрос
2.8	07.10-12.10	Миграции птиц.	2	1	1	Викторина
3.	Наши питомцы		40	18	22	Викторина
3.1	07.10-12.10	Еж обыкновенный.	2		2	Опрос
3.2	14.10-19.10	Крыса лабораторная.	2	1	1	Опрос
3.3	14.10-19.10	Сирийский и джунгарский хомячки.	2	1	1	Выставка рисунков
3.4	21.10-26.10	Песчанка монгольская.	2	1	1	Опрос
3.5	21.10-26.10	Мышь лабораторная.	2	1	1	Опрос
3.6	28.10-02.11	Кролики декоративные.	2	1	1	Кроссворд
3.7	28.10-02.11	Белка обыкновенная.	2	1	1	Опрос
3.8	05.11-09.11	Морская свинка.	2	1	1	Опрос
3.9	05.11-09.11	Шиншилла.	2	1	1	Опрос
3.10	11.11-16.11	Попугай.	2	1	1	Опрос

3.11	11.11-16.11	Амадины, канарейки, щеглы.	2	1	1	Выставка рисунков
3.12	18.11-23.11	Породы кур.	2	1	1	Опрос
3.13	18.11-23.11	Черепахи.	2	1	1	Опрос
3.14	25.11-30.11	Ящерицы.	2	1	1	Опрос
3.15	25.11-30.11	История аквариумистики.	2	1	1	Опрос
3.16	02.12-07.12	Как правильно оборудовать аквариум.	2	1	1	Выставка рисунков
3.17	02.12-07.12	Родина аквариумных рыб, условия их содержания.	2	1	1	Викторина
3.18	09.12-14.12	Разнообразие аквариумных рыб.	2		2	Опрос
3.19	09.12-14.12	Совместимость аквариумных рыб.	2	1	1	Опрос
3.20	16.12-21.12	Профессия ветеринар.	2	1	1	Опрос
4.	Зима в природе		16	6	10	Интерактивная игра
4.1	16.12-21.12	Изменения в неживой природе зимой.	2	1	1	Опрос
4.2	23.12-28.12	Растения зимой.	2	1	1	Опрос
4.3	23.12-28.12	Определение древесных растений по кроне и веткам.	2	1	1	Опрос
4.4	09.01-11.01	Дикие звери зимой.	2	1	1	Опрос
4.5	09.01-11.01	Дикие звери зимой.	2		2	Викторина
4.6	13.01-18.01	Домашние животные зимой.	2	1	1	Опрос
4.7	13.01-18.01	Зимующие птицы.	2	1	1	Опрос
4.8	20.01-25.01	Зимующие птицы.	2		2	Интерактивная игра
5.	Комнатные растения		8	3	5	Кроссворд
5.1	20.01-25.01	Родина комнатных растений.	2	2		Опрос
5.2	27.01-01.02	Уход и содержание комнатных растений.	2		2	Опрос
5.3	27.01-01.02	Профессия озеленитель.	2		2	Опрос
5.4	03.02-08.02	Видовое разнообразие.	2	1	1	Кроссворд
6.	Этажи леса		6	2	4	Опрос
6.1	03.02-08.02	Ярусность.	2	1	1	Опрос
6.2	10.02-15.02	Кто, где живет.	2	1	1	Опрос
6.3	10.02-15.02	Нарисуем настоящий лес.	2		2	Выставка рисунков
7.	Весна в природе		16	6	10	Интерактивная игра
7.1	17.02-22.02	Изменения в неживой природе весной.	2	1	1	Опрос
7.2	17.02-22.02	Весна в жизни растений.	2	1	1	Опрос
7.3	25.02-01.03	Грачи прилетели.	2	1	1	Выставка рисунков
7.4	25.02-01.03	Грачи прилетели.	2		2	Опрос
7.5	03.03-07.03	Млекопитающие весной.	2	1	1	Опрос

7.6	03.03-07.03	Млекопитающие весной.	2		2	Кроссворд
7.7	10.03-15.03	Насекомые.	2	1	1	Опрос
7.8	10.03-15.03	Что мы знаем о весне.	2	1	1	Интерактивная игра
8.	Охрана природы		24	10	14	Викторина
8.1	17.03-22.03	Экологический праздник «День воды».	2	1	1	Выставка рисунков
8.2	17.03-22.03	Первоцветы наших лесов.	2	1	1	Опрос
8.3	24.03-29.03	Первоцветы наших лесов.	2	1	1	Выставка рисунков
8.4	24.03-29.03	Международная Красная книга.	2	1	1	Опрос
8.5	31.03-05.04	Международная Красная книга.	2	1	1	Опрос
8.6	31.03-05.04	Красная книга РФ.	2	1	1	Опрос
8.7	07.04-12.04	Красная книга РФ.	2	1	1	Викторина
8.8	07.04-12.04	Красная книга Алтайского края.	2	1	1	Опрос
8.9	14.04-19.04	Красная книга Алтайского края.	2	1	1	Опрос
8.10	14.04-19.04	Красная книга Алтайского края.	2		2	Викторина
8.11	21.04-26.04	Викторина «Мы охраняем природу».	2		2	Викторина
8.12	21.04-26.04	Международный экологический праздник «День Земли».	2	1	1	Викторина
9.	Домашние любимцы		8	3	5	Викторина
9.1	28.04-30.04	История одомашнивания.	2	1	1	Опрос
9.2	05.05-08.05	Кошки.	2	1	1	Опрос
9.3	12.05-17.05	Собаки. Породы.	2		2	Викторина
9.4	12.05-17.05	Собаки. Содержание, дрессировка.	2	1	1	Опрос
10.	Природные опасности		4	1	3	Выставка рисунков
10.1	19.05-24.05	Ядовитые растения и грибы.	2		2	Выставка рисунков
10.2	19.05-24.05	Опасные животные.	2	1	1	Опрос
11.	26.05-31.05	Тестирование, анкетирование	2		2	Тестирование Анкетирование
12.	26.05-31.05	Итоговое занятие	2	2		Викторина
		Итого:	144	60	84	

II год обучения «Систематизируем и изучаем»

Таблица 2

№ п/п	Дата	Название раздела, темы, занятия	Количество часов			Формы аттестации/контроля
			Всего часов	Теория	Практика	
1.		Вводное занятие	2	2		Анкетирование

2.		Живая и неживая природа	2	1	1	Опрос
3.		Осенние явления в природе	18	6	12	Интерактивная игра
3.1		Осенние явления в жизни растений.	2	1	1	Опрос
3.2		Осенняя пигментация листьев.	2		2	Выставка поделок
3.3		Листопад.	2		2	Выставка поделок
3.4		Плоды и семена.	2		2	Выставка поделок
3.5		Осенние явления в жизни животных.	2	1	1	Викторина
3.6		Перелетные птицы.	2	1	1	Опрос
3.7		Млекопитающие осенью.	2	1	1	Интерактивная игра
3.8		Всемирный день защиты животных.	2	1	1	Викторина
3.9		Экологические акции.	2	1	1	Опрос
4.		Царства живой природы	8	4	4	Опрос
4.1		Царство растений.	2	1	1	Опрос
4.2		Царство грибов.	2	1	1	Опрос
4.3		Царство животных.	2	1	1	Опрос
4.4		Невидимый мир природы.	2	1	1	Опрос
5.		Дикие животные	20	8	12	Викторина
5.1		Хозяева воды – рыбы.	2	1	1	Опрос
5.2		Лягушки и ящерицы.	2	1	1	Опрос
5.3		Пернатые соседи.	2	1	1	Опрос
5.4		Экологический праздник «Синичкин день».	2		2	Викторина
5.5		Знакомьтесь: «Звери».	2		2	Кроссворд
5.6		Кто такие рукокрылые?	2	1	1	Опрос
5.7		Ежик и его родня.	2	1	1	Опрос
5.8		Зайцы и не только.	2	1	1	Опрос
5.9		Копытные животные.	2	1	1	Кроссворд
5.10		Хищные звери.	2	1	1	Кроссворд
6.		Домашние животные	8	2	6	Кроссворд
6.1		Кто такие «домашние животные».	2	1	1	Опрос
6.2		Питомцы в городе.	2		2	Викторина
6.3		Сельскохозяйственные животные.	2		2	Кроссворд
6.4		Отрасли животноводства. Сельские профессии.	2	1	1	Опрос
7.		Зима в природе	20	8	12	Интерактивная игра
7.1		Состояние покоя у разных групп растений.	2	1	1	Опрос
7.2		Значение снегового покрова для растений.	2	1	1	Опрос
7.3		Определение древесных растений зимой.	2		2	Опрос
7.4		Зимующие птицы.	2	1	1	Опрос

7.5		Зимующие птицы.	2	1	1	Выставка рисунков
7.6		Зимующие птицы.	2	1	1	Кроссворд
7.7		Зимовка у зверей.	2	1	1	Опрос
7.8		Зимовка у зверей.	2	1	1	Викторина
7.9		Следы на снегу.	2	1	1	Опрос
7.10		Зима в природе (обобщение).	2		2	Интерактивная игра
8.	Комнатные и оранжерейные растения		20	8	12	Викторина
8.1		История комнатного цветоводства.	2	1	1	Опрос
8.2		Группы комнатных растений.	2	1	1	Опрос
8.3		Разнообразие комнатных растений.	2	1	1	Опрос
8.4		Разнообразие комнатных растений.	2	1	1	Выставка рисунков
8.5		Разнообразие комнатных растений.	2	1	1	Викторина
8.6		Уход за комнатными растениями.	2	1	1	Применение приемов ухода на практике
8.7		Уход за комнатными растениями.	2		2	Применение приемов ухода на практике
8.8		Размещение комнатных растений.	2	1	1	Опрос
8.9		Размножение комнатных растений.	2		2	Применение приемов ухода на практике
8.10		Профессия цветовод.	2	1	1	Опрос
9.	Природа весной		18	7	11	Интерактивная игра
9.1		Неживая природа весной.	2	1	1	Опрос
9.2		Сокодвижение и набухание почек.	2	1	1	Опрос
9.3		Цветение растений.	2	1	1	Опрос
9.4		Первоцветы и их охрана.	2	1	1	Выставка рисунков
9.5		Изменения в жизни животных весной.	2	1	1	Опрос
9.6		Грач на горе - весна на дворе.	2	1	1	Кроссворд
9.7		Международный экологический праздник «День Птиц».	2	1	1	Опрос
9.8		Млекопитающие весной.	2	1	1	Викторина
9.9		Природа весной (обобщение).	2		2	Интерактивная викторина
10.	Международная красная книга и Красная книга Алтайского края		8	2	6	Тестирование
10.1		Современные представители МКК.	2	1	1	Опрос
10.2		Охраняемые растения	2		2	Викторина

		Алтайского края.				
10.3		Охраняемые животные Алтайского края.	2		2	Выставка рисунков
10.4		Профессия эколог.	2	1	1	Опрос
11.		Насекомые	8	2	6	Выставка рисунков
11.1		Особенности насекомых.	2	1	1	Опрос
11.2		Разнообразие насекомых.	2	1	1	Опрос
11.3		Разнообразие насекомых.	2		2	Викторина
11.4		Насекомые окрестностей Барнаула.	2		2	Выставка рисунков
12.		Растения цветников	8	2	6	Викторина
12.1		Видовое разнообразие растений цветников.	2	1	1	Опрос
12.2		Видовое разнообразие растений цветников.	2	1	1	Викторина
12.3		Видовое разнообразие растений цветников.	2		2	Выставка рисунков
12.4		Агротехнические методы ухода.	2		2	Применение агротехнических методов на практике
13.		Тестирование, анкетирование	2		2	Тестирование Анкетирование
14.		Итоговое занятие	2	2		Викторина
		Итого:	144	53	91	

III год обучения. «Удивительная планета»

Таблица 3

№	Дата	Тема	Всего часов	Теория	Практика	Форма аттестации и контроля
1	09.09-14.09	Вводное занятие	2	2		Анкетирование
2		Земля в космосе	14	7	7	Викторина
2.1	09.09-14.09	Возникновение планеты.	2	1	1	Опрос
2.2	16.09-21.09	Место в Солнечной системе.	2	1	1	Опрос
2.3	16.09-21.09	Планеты соседи.	2	1	1	Опрос
2.4	23.09-28.09	Естественный спутник Земли.	2	1	1	Опрос
2.5	23.09-28.09	Звезда по имени Солнце.	2	1	1	Опрос
2.6	30.09-05.10	Малые космические объекты.	2	1	1	Опрос
2.7	30.09-05.10	Освоение космоса. Космические профессии.	2	1	1	Викторина
3		Строение планеты Земля	14	7	7	Тестирование
3.1	07.10-12.10	Оболочки Земли.	2	1	1	Тестирование
3.2	07.10-12.10	Образование морей и океанов.	2	1	1	Тестирование
3.3	14.10-19.10	История возникновения континентов.	2	1	1	Тестирование
3.4	14.10-19.10	Как рождаются горы и долины?	2	1	1	Тестирование

3.5	21.10-26.10	Что такое вулканы и землетрясения?	2	1	1	Тестирование
3.6	21.10-26.10	Как рождаются реки и озера?	2	1	1	Тестирование
3.7	28.10-02.11	Что такое атмосфера?	2	1	1	Тестирование
4	Материки и океаны		4	1	3	Интерактивная игра
4.1	28.10-02.11	Материки и океаны.	2	1	1	Опрос
4.2	05.11-09.11	Интерактивная игра «Материки и океаны».	2		2	Интерактивная игра
5	Мировой океан		14	6	8	Кроссворд
5.1	05.11-09.11	Водная оболочка Земли.	2	1	1	Опрос
5.2	11.11-16.11	Моря и океаны.	2	1	1	Опрос
5.3	11.11-16.11	Почему морская вода соленая?	2	1	1	Опрос
5.4	18.11-23.11	Круговорот воды в природе.	2	1	1	Опрос
5.5	18.11-23.11	Морские обитатели.	2	1	1	Опрос
5.6	25.11-30.11	Морские обитатели.	2		2	Кроссворд
5.7	25.11-30.11	Профессия географ.	2	1	1	Опрос
6	Евразия		14	6	8	Викторина
6.1	02.12-07.12	Природно-климатические особенности материка Евразия.	2	1	1	Опрос
6.2	02.12-07.12	Природные зоны Евразии.	2	1	1	Опрос
6.3	09.12-14.12	Природные зоны Евразии.	2	1	1	Опрос
6.4	09.12-14.12	Природные зоны Евразии.	2	1	1	Опрос
6.5	16.12-21.12	Растительный и животный мир материка.	2	1	1	Опрос
6.6	16.12-21.12	День российских заповедников.	2	1	1	Опрос
6.7	23.12-28.12	Викторина: «Флора и фауна Евразии».	2		2	Викторина
7	Африка		18	8	10	Интерактивная игра
7.1	23.12-28.12	Природно-климатические особенности Африки.	2	1	1	Опрос
7.2	09.01-11.01	Растительный мир Африки.	2	1	1	Опрос
7.3	09.01-11.01	Растительный мир Африки.	2	1	1	Опрос
7.4	13.01-18.01	Растительный мир Африки.	2	1	1	Опрос
7.5	13.01-18.01	Животные различных мест обитания материка.	2	1	1	Опрос
7.6	20.01-25.01	Животные различных мест обитания материка.	2	1	1	Опрос
7.7	20.01-25.01	Животные различных мест обитания материка.	2	1	1	Опрос
7.8	27.01-01.02	Колыбель человечества.	2	1	1	Опрос
7.9	27.01-01.02	Интерактивная игра «Африка».	2		2	Интерактивная игра
8	Северная Америка		14	6	8	Тестирование
8.1	03.02-08.02	Природно-климатические особенности материка.	2	1	1	Опрос

8.2	03.02-08.02	Открытие и освоение Нового Света.	2	1	1	Опрос
8.3	10.02-15.02	Север Нового Света.	2	1	1	Опрос
8.4	10.02-15.02	Центральная Америка.	2	1	1	Опрос
8.5	17.02-22.02	Центральная Америка.	2	1	1	Опрос
8.6	17.02-22.02	Тропические и субтропические леса.	2	1	1	Опрос
8.7	25.02-01.03	Тест «Северная Америка».	2		2	Тестирование
9	Южная Америка		10	4	6	Интерактивная игра
9.1	25.02-01.03	Природно-климатические особенности материка.	2	1	1	Опрос
9.2	03.03-07.03	Амазония.	2	1	1	Опрос
9.3	03.03-07.03	Растительный и животный мир Южной Америки.	2	1	1	Опрос
9.4	10.03-15.03	Растительный и животный мир Южной Америки.	2	1	1	Опрос
9.5	10.03-15.03	Международный экологический праздник «День воды».	2		2	Интерактивная игра
10	Австралия		14	6	8	Тестирование
10.1	17.03-22.03	Природно-климатические особенности Австралии.	2	1	1	Опрос
10.2	17.03-22.03	Растительный мир Австралии.	2	1	1	Опрос
10.3	24.03-29.03	Растительный мир Австралии.	2	1	1	Опрос
10.4	24.03-29.03	Особенности животного мира.	2	1	1	Опрос
10.5	31.03-05.04	Особенности животного мира.	2	1	1	Опрос
10.6	31.03-05.04	Природный заповедник.	2	1	1	Опрос
10.7	07.04-12.04	Тест «Природа Австралии».	2		2	Тестирование
11	Антарктида		10	4	6	Викторина
11.1	07.04-12.04	Природно-климатические особенности Антарктиды.	2	1	1	Опрос
11.2	14.04-19.04	Научная деятельность в Антарктиде.	2	1	1	Опрос
11.3	14.04-19.04	Обитатели в Антарктиде.	2	1	1	Опрос
11.4	21.04-26.04	Викторина «Антарктида».	2		2	Викторина
11.5	21.04-26.04	Международный экологический праздник «День Земли».	2	1	1	Викторина
12	Природные зоны России		14	6	8	Викторина
12.1	28.04-30.04	Характеристика природных зон.	2	1	1	Опрос
12.2	05.05-08.05	Характеристика природных зон.	2	1	1	Опрос
12.3	12.05-17.05	Растительный и животный мир природных зон России.	2	1	1	Опрос
12.4	12.05-17.05	Растительный и животный	2	1	1	Опрос

		мир природных зон России.				
12.5	19.05-24.05	Красная книга РФ.	2	1	1	Опрос
12.6	19.05-24.05	Красная книга РФ.	2	1	1	Опрос
12.7	26.05-31.05	Экологические акции.	2		2	Участие в акции
13		Итоговое занятие	2	1	1	Тестирование
	26.05-31.05	Итого:	144	64	80	

IV год обучения.
«Экология и мы»

Таблица 4

№	Дата	Тема	Всего часов	Теория	Практика	Форма аттестации и контроля
1.	09.09-14.09	Вводное занятие	2	2		Анкетирование
2	Наш дом - Барнаул		6	2	4	Тестирование
2.1	09.09-14.09	Наш дом – Барнаул.	2	1	1	Опрос
2.2	16.09-21.09	Наш дом – Барнаул.	2		2	Тестирование
2.3	16.09-21.09	Экологические акции и организации города.	2	1	1	Опрос
3	Среда обитания		8	2	6	Опрос
3.1	23.09-28.09	Понятие о среде обитания.	2	1	1	Опрос
3.2	23.09-28.09	Водная, наземно-воздушная, почвенная среды обитания.	2	1	1	Опрос
3.3	30.09-05.10	Живой организм, как среда обитания.	2		2	Опрос
3.4	30.09-05.10	Город – особая среда обитания.	2		2	Опрос
4	Популяция. Биоценоз. Экосистема		6	2	4	Опрос
4.1	07.10-12.10	Популяция.	2	1	1	Опрос
4.2	07.10-12.10	Биоценоз.	2	1	1	Опрос
4.3	14.10-19.10	Экосистема	2		2	Опрос
5	Экосистема ленточного бора		20	8	12	Тестирование
5.1	14.10-19.10	Лес - как среда обитания.	2	1	1	Опрос
5.2	21.10-26.10	Фитоценоз ленточного бора.	2	1	1	Опрос
5.3	21.10-26.10	Фитоценоз ленточного бора.	2	1	1	Опрос
5.4	28.10-02.11	Фитоценоз ленточного бора.	2	1	1	Опрос
5.5	28.10-02.11	Зооценоз ленточного бора.	2	1	1	Опрос
5.6	05.11-09.11	Зооценоз ленточного бора.	2	1	1	Опрос
5.7	05.11-09.11	Зооценоз ленточного бора.	2	1	1	Опрос
5.8	11.11-16.11	Зооценоз ленточного бора.	2		2	Опрос
5.9	11.11-16.11	Продуценты, консументы, редуценты.	2	1	1	Опрос
5.10	18.11-23.11	Цепи питания.	2		2	Тестирование
6	Экосистемы рек Барнаула		20	8	12	Тестирование
6.1	18.11-23.11	Река как среда обитания.	2	1	1	Опрос
6.2	25.11-30.11	Общая характеристика рек Барнаула.	2	1	1	Опрос
6.3	25.11-30.11	Прибрежно-водная флора Оби.	2	1	1	Опрос
6.4	02.12-07.12	Прибрежно-водная флора Оби.	2	1	1	Опрос
6.5	02.12-07.12	Фауна Оби.	2	1	1	Опрос

6.6	09.12-14.12	Фауна Оби.	2	1	1	Опрос
6.7	09.12-14.12	Трофическая структура экосистемы реки Оби.	2		2	Опрос
6.8	16.12-21.12	Флора и фауна реки Барнаулки.	2	1	1	Опрос
6.9	16.12-21.12	Экосистемы рек Барнаула. (обобщение)	2		2	Тестирование
6.10	23.12-28.12	Профессии: гидролог, гидробиолог, гидроэколог.	2	1	1	Опрос
7	Экосистема почв		12	4	8	Тестирование
7.1	23.12-28.12	Характеристика почв Барнаула.	2	1	1	Опрос
7.2	09.01-11.01	Плодородие почв.	2	1	1	Опрос
7.3	09.01-11.01	Трофическая структура почв.	2	1	1	Опрос
7.4	13.01-18.01	Изучение гранулометрического состава почв.	2		2	Опрос
7.5	13.01-18.01	Экосистема почв. (обобщение)	2		2	Тестирование
7.6	20.01-25.01	Профессия почвовед.	2	1	1	Опрос
8	Экосистемы городских скверов и парков		30	10	20	Викторина
8.1	20.01-25.01	Особенности городских экосистем.	2	1	1	Опрос
8.2	27.01-01.02	Основные загрязнители воздуха г. Барнаула.	2	1	1	Опрос
8.3	27.01-01.02	Основные загрязнители воздуха г. Барнаула.	2	1	1	Опрос
8.4	03.02-08.02	Подбор древесных пород устойчивых к загрязнению воздуха.	2	1	1	Опрос
8.5	03.02-08.02	Подбор древесных пород устойчивых к загрязнению воздуха.	2		2	Опрос
8.6	10.02-15.02	Фитоценозы городских скверов.	2	1	1	Опрос
8.7	10.02-15.02	Фитоценозы городских скверов.	2	1	1	Опрос
8.8	17.02-22.02	Профессия ландшафтный дизайнер.	2	1	1	Опрос
8.9	17.02-22.02	Зооценозы городских скверов.	2	1	1	Опрос
8.10	25.02-01.03	Зооценозы городских скверов.	2	1	1	Опрос
8.11	25.02-01.03	Зооценозы городских скверов.	2		2	Опрос
8.12	03.03-07.03	Экосистема школьного дендросада.	2		2	Опрос
8.13	03.03-07.03	Экосистема школьного дендросада.	2		2	Опрос
8.14	10.03-15.03	Рудеральная флора.	2	1	1	Опрос
8.15	10.03-15.03	Экосистемы городских скверов и парков. (обобщение)	2		2	Викторина
9	Агроэкосистемы		6	2	4	Опрос
9.1	17.03-22.03	Особенности агроэкосистем.	2	1	1	Опрос
9.2	17.03-22.03	Примеры агроэкосистем в	2	1	1	Опрос

		условиях города.				
9.3	24.03-29.03	Профессия агроном.	2		2	Опрос
10	Взаимодействие человека и природы		20	8	12	Тестирование
10.1	24.03-29.03	История влияния человека на природу.	2	1	1	Опрос
10.2	31.03-05.04	Красная книга Алтайского края. Растения.	2	1	1	Опрос
10.3	31.03-05.04	Красная книга Алтайского края. Растения.	2	1	1	Опрос
10.4	07.04-12.04	Красная книга Алтайского края. Животные.	2	1	1	Опрос
10.5	07.04-12.04	Красная книга Алтайского края. Животные.	2	1	1	Опрос
10.6	14.04-19.04	Красная книга Алтайского края. Животные.	2		2	Опрос
10.7	14.04-19.04	Красная книга Алтайского края. ООПТ.	2	1	1	Опрос
10.8	21.04-26.04	Красная книга Алтайского края. ООПТ.	2	1	1	Опрос
10.9	21.04-26.04	Международный экологический праздник «День Земли».	2	1	1	Викторина
10.10	28.04-30.04	Взаимодействие человека и природы.	2		2	Опрос
11	Экологический практикум		10		10	Тестирование
11.1	05.05-08.05	Методики изучения экосистем.	2		2	Опрос
11.2	12.05-17.05	Экосистема школьного дендросада.	2		2	Опрос
11.3	12.05-17.05	НИИ садоводства Сибири.	2		2	Опрос
11.4	19.05-24.05	Изучение флоры и фауны реки Барнаулки.	2		2	Опрос
11.5	19.05-24.05	Оценка качества воздушной среды.	2		2	Тестирование
12	26.05-31.05	Тестирование, анкетирование	2		2	Тестирование, Анкетирование
13	26.05-31.05	Итоговое занятие	2	2		Опрос
		Итого:	144	50	94	

1.3.2. Содержание учебно-тематического плана

І год обучения

«Природа вокруг»

1. Вводное занятие (2 ч.).

Теория: Знакомство. Особенности курса. Техника безопасности на занятиях. ПДД.

Практика: Игры на знакомство; просмотр фильма из серии Смешарики «Азбука безопасности»; анкетирование.

2. Осень в природе (16 ч.).

Теория: Неживая природа осенью. Сезонные изменения в жизни растений. Листопад. Почему листья разноцветные. Профессия – флорист. Плоды и семена. Растения на клумбе. Животные осенью. Миграции птиц. Подготовка к зимовке: запасание жира, кормов, постройка убежища, линька. Экскурсии: школьный дендрарий, цветники города.

Практика: Изготовление поделок из овощей, флористика (аппликация). Сбор семян и плодов для зимней подкормки птиц.

3. Наши питомцы (40 ч.).

Теория: Условия содержания, особенности строения и поведения питомцев человека. Кл. Млекопитающие: еж обыкновенный, сирийский и джунгарский хомяки, крыса лабораторная, песчанка монгольская, кролики декоративные, белка обыкновенная, мышь лабораторная, кавия, шиншилла.

Кл. Птицы: попугаи – Нимфа Корелла, волнистые попугаи, амадины зебровые, канарейка, щегол, шелковые и бентамские породы кур.

Кл. Пресмыкающиеся: черепаха степная, красноухая, болотная; ящерицы. Аквариумистика.

Профессия ветеринар. Какую работу выполняет ветеринар? Чем важна его профессия для животных и общества?

Практика: Экскурсии в зооуголок МБУ ДО «БГСЮН», наблюдения за животными, кормление.

4. Зима в природе (16ч.).

Теория: Изменения в неживой природе зимой. Фенология. Растения зимой. Животные зимой. Следы на снегу. Миграции птиц.

Практика: Определение лиственных древесных растений по кроне и веткам, определение птиц по фотографиям, изготовление простейших кормушек, подкормка птиц – участие в окружной акции «Каждой пичужке сделаем кормушку».

5. Комнатные растения (8ч.).

Теория: Родина комнатных растений. Уход и содержание комнатных растений. Профессия озеленитель. Видовое разнообразие.

Практика: определение комнатных растений, полив, рыхление, размещение, пересадка комнатных растений.

6. Этажи леса(6ч.).

Теория: Ярусность. Размещение животных по ярусам леса.

Практика: Рисунок-схема «Нарисуем настоящий лес».

7. Весна в природе (16 ч.).

Теория: Изменения в неживой природе весной. Весна в жизни растений. Перелеты птиц. Весенняя песенка и постройка гнезда. День птиц. Млекопитающие весной. Насекомые.

Практика: Определение птиц по голосам, зарисовка перелетных птиц.

Экскурсии: дендросад школы.

8. Охрана природы (24 ч.).

Теория: Необходимость охраны природы. Экологический праздник «День воды». Строеие Международной Красной книги. Красная книга

Алтайского края. Первоцветы наших лесов. Формы охраны животных и растений. Международный экологический праздник «День Земли».

Практика: Работа с Красной книгой Алтайского края, зарисовка растений-первоцветов, экологический рисунок «Мы за чистую воду!», обобщение знаний – викторина «Мы охраняем природу».

9. Домашние любимцы (8 ч.).

Теория: История одомашнивания животных. Кошки: породы, содержание, дрессировка. Собаки: породы, содержание, дрессировка.

Практика: оформление фотовыставки «Домашние любимцы», просмотр фильма «Бенджи – охотник», «Спирит».

10. Природные опасности (4 ч.).

Теория: Ядовитые растения. Опасные животные. Правила поведения в природе.

Практика: Составление таблицы: «Природные опасности», зарисовка опасных для человека животных и растений.

11. Тестирование, анкетирование (2 ч.).

Практика: Промежуточное тестирование и анкетирование.

12. Итоговое занятие (2 ч.).

Практика: Подведение итогов. Рефлексия. Вручение благодарственных писем.

II год обучения

«Систематизируем и изучаем»

1. Вводное занятие (2 ч.).

Теория: Знакомство. Особенности курса. Техника безопасности на занятиях. ПДД.

Практика: Игры на знакомство; просмотр фильма «Безопасность на дороге»; анкетирование.

2. Живая и неживая природа (2 ч.).

Теория: Понятия: «природа» и «не природа». Признаки живого. Примеры живых и неживых объектов природы. Явления природы.

Практика: обучающие игры на природе: «Воронья охота», «Природа – не природа», «Разноцветная земля». Экскурсия в школьный дендросад.

3. Осенние явления в природе (18 ч.).

Теория: Цветники города. Осенние явления в жизни растений. Причины осенней пигментации листьев. Плоды и семена. Плодово-ягодные растения. Осенние явления в жизни животных. Всемирный день защиты животных. Экологические акции.

Практика: Изготовление поделок из плодов, сбор осенних листьев, флористика. Экскурсии на клумбы города или в НИИ садоводства Сибири им. Лисавенко. Викторина «Дикие и домашние». Сортировка бытового мусора.

Царство живой природы (6 ч.).

Теория: Знакомство с царствами живой природы, их особенностями и представителями. Растения, животные, грибы. Невидимый мир природы.

Знакомство с микроскопом. Простейшие животные и микроскопические водоросли.

Практика: Обучающая игра «Раз, два, три – в свое царство беги...», наблюдение под микроскопом капли аквариумной воды.

5. Дикie животные (20 ч.).

Теория: Основные представители фауны края. Экологический праздник «Синичкин день».

Практика: Экскурсия в Барнаульский зоопарк, составление цепей питания», викторины и кроссворды по теме занятий.

6. Домашние животные (8 ч.).

Теория: Сельскохозяйственные животные. История одомашнивания. Отрасли животноводства. Породы сельскохозяйственных животных. Сельские профессии.

Практика: просмотр фильмов: «Про свиней», «Рыжик и его родня».

7. Зима в природе (20 ч.).

Теория: Состояние покоя у разных групп растений. Определение растений зимой. Значение снегового покрова для растений. Животные зимой. Зимовка у разных классов и отрядов животных.

Практика: Экскурсия в школьный дендросад, подкормка птиц, просмотр фильма «Кто как в лесу живет».

8. Комнатные и оранжерейные растения (20 ч.).

Теория: История развития комнатного цветоводства. Уход за комнатными растениями. Размещение комнатных растений. Пересадка. Способы размножения. Группы комнатных растений: цветущие, декоративно-лиственные; ампельные, кустистые, прямостоячие, розеточные, шаровидные. Профессия цветовод.

Практика: все виды ухода, пересадки, размножение растений.

9. Природа весной (18 ч.).

Теория: Неживая природа весной: увеличение светового дня, таяние снега, ледоход, разлив рек. Живая природа весной. Сокодвижение и набухание почек. Цветение ветроопыляемых и насекомоопыляемых древесных растений. Первоцветы и их охрана. Последовательность прилета птиц. Насекомые. Нерест рыб. Млекопитающие весной. Международный экологический праздник «День Птиц».

Практика: Фенологические наблюдения, викторина «Птицы», экскурсия «Цветение деревьев».

10. Международная Красная книга и Красная книга Алтайского края (8ч.).

Теория: Современные представители МКК, их статус и меры по их охране. Охраняемые растения Алтайского края. Охраняемые животные Алтайского края. ООПТ. Профессия эколог. Чем занимаются люди этой профессии? Чем профессия полезна обществу? Куда пойти учиться?

Практика: Работа с Красной книгой Алтайского края, мини-выставка рисунков: «Животные и растения Красной книгой Алтайского края».

11. Насекомые (6 ч.).

Теория: Отличительные особенности класса насекомых. Насекомые окрестностей Барнаула.

Практика: Экскурсия на водоем, в парк, просмотр фильма: «Муравей Красная точка».

12. Растения цветников (8 ч.).

Теория: Видовое разнообразие растений цветников, способы размножения, агротехнические методы ухода.

Практика: Высев семян на рассаду, пикировка и уход.

13. Тестирование, анкетирование (2 ч.).

Практика: Промежуточное тестирование и анкетирование.

14. Итоговое занятие (2 ч.).

Практика: Обсуждение результатов за год. Награждение.

III год обучения

«Удивительная планета»

1. Вводное занятие (2 ч.).

Теория: Особенности курса. Техника безопасности на занятиях. ПДД.

Практика: Просмотр фильма из серии Смешарики «Азбука безопасности»; анкетирование.

2. Земля в космосе (14 ч.).

Теория: Возникновение планеты. Место в Солнечной системе. Планеты соседи. Естественный спутник Земли. Звезда по имени Солнце. Малые космические объекты. Освоение космоса. Космические профессии.

Практика: Просмотр фильмов о космосе, опыты: «Расширение вселенной», «Вращение Земли», «Вращение Луны», изготовление рисунка-схемы «Строение Солнечной системы».

3. Строение планеты Земля (14 ч.).

Теория: Оболочки Земли. Образование морей и океанов. История возникновения континентов. Как рождаются горы и долины? Что такое вулканы и землетрясения? Как рождаются реки и озера? Что такое атмосфера?

Практика: Просмотр фильмов о строении Земли, опыты: «Извержение вулкана», «Давление в атмосфере».

4. Материки и океаны (4 ч.).

Теория: Обзор и краткая характеристика материков и океанов.

Практика: Работа с физической картой мира.

5. Мировой океан (14 ч.).

Теория: Водная оболочка Земли. Моря и океаны. Почему морская вода соленая? Круговорот воды в природе. Морские обитатели. Профессия географ.

Практика: Работа с физической картой мира, просмотр фильмов из цикла «Все о животных», выставка рисунков: «Морские обитатели».

6. Евразия (14 ч.).

Теория: Природно-климатические особенности материка Евразия. Природные зоны Евразии. Растительный и животный мир материка. День российских заповедников.

Практика: Работа с физической картой, просмотр фильмов из цикла «Все о животных», викторина: «Флора и фауна Евразии».

7.Африка (18 ч.).

Теория: Природно-климатические особенности Африки. Растительный мир Африки. Животные различных мест обитания материка. Колыбель человечества.

Практика: Работа с физической картой, просмотр фильмов из цикла «Все о животных», кроссворд: «Природа Африки», конкурс рисунков: «Жаркая Африка».

8.Северная Америка (14 ч.).

Теория: Природно-климатические особенности материка. Открытие и освоение Нового Света. Север Нового Света. Центральная Америка. Тропические и субтропические леса.

Практика: Работа с физической картой, просмотр фильмов из цикла «Все о животных»

9.Южная Америка (10 ч.).

Теория: Природно-климатические особенности материка. Амазония. Растительный и животный мир Южной Америки. Международный экологический праздник «День воды».

Практика: Работа с физической картой, просмотр фильмов из цикла «Все о животных», конкурс рисунков: «На далекой Амазонке», викторина: «Природа Северной и Южной Америки». Викторина «Водные ресурсы нашей планеты».

10.Австралия (14 ч.).

Теория: Природно-климатические особенности Австралии. Растительный мир Австралии. Особенности животного мира. Природный заповедник.

Практика: Работа с физической картой, просмотр фильмов из цикла «Все о животных», конкурс рисунков: «Удивительная Австралия», викторина: «Природа Австралии».

11.Антарктида (10 ч.).

Теория: Природно-климатические особенности Антарктиды. Самый холодный материк. Научная деятельность в Антарктиде. Обитатели Антарктиды. Международный экологический праздник «День Земли».

Практика: Работа с физической картой, просмотр фильмов из цикла «Все о животных», изготовление динамической игрушки-поделки: «Пингвин» (техника «Бумагопластика»). Викторина.

12. Природные зоны России (14 ч.).

Теория: Характеристика природных зон. Растительный и животный мир природных зон России. Красная книга РФ.

Практика: Работа с физической картой; просмотр фильмов из цикла «Все о животных»; Участие в экологических акциях: «Чистый берег», «Крышки Енота», «Сдай батарейки – сохрани планету!», «Экология за нами!»; конкурс пейзажных рисунков: «Россия – родина моя!».

13. Итоговое занятие (2 ч.).

Практика: Промежуточное тестирование. Подведение итогов. Рефлексия. Вручение благодарственных писем.

IV год обучения «Экология и мы»

1. Вводное занятие (2 ч.).

Теория: Особенности курса. Техника безопасности на занятиях. ПДД.

Практика: Игры на знакомство; просмотр фильма из серии Смешарики «Азбука безопасности»; анкетирование.

2. Наш дом – Барнаул (6 ч.).

Теория: Географическое положение. Особенности климата, рельефа, почв. Реки города. Экологические акции и организации города.

3. Среда обитания (8 ч.).

Теория: Понятие о среде обитания. Водная, наземно-воздушная, почвенная среды обитания. Живой организм, как среда обитания. Город – особая среда обитания.

Практика: Экскурсия на луг, составление таблицы: «Сравнительная характеристика сред обитания».

4. Популяция. Биоценоз. Экосистема (6 ч.).

Теория: Определение, характеристика популяции. Конкуренция. Отношения типа хищник-жертва. Понятие, характеристика биоценоза. Видовая, пространственная, трофическая структура биоценоза. Концепция экосистемы. Особенности естественных экосистем.

5. Экосистема ленточного бора (20 ч.).

Теория: Лес - как среда обитания. Фитоценоз, зооценоз ленточного бора. Цепи питания. Продуценты, консументы, редуценты.

Практика: Составление цепей питания, экскурсия в ленточный бор.

6. Экосистема рек Барнаула (20 ч.).

Теория: Общая характеристика реки Обь и малых рек в районе города. Река как среда обитания.

Трофическая структура экосистемы реки Оби. Фауна Оби. Прибрежно-водная флора Оби. Флора и фауна реки Барнаулки. Профессии: гидролог, гидробиолог, гидроэколог.

Практика: Составление цепей питания, фильм «Тайны старого пруда».

7. Экосистема почв (12 ч.).

Теория: Почва как среда обитания. Характеристика почв Барнаула (типы почв). Обитатели почв: грибы, микроорганизмы, животные, растения. Плодородие почв. Профессия почвовед.

Практика: Составление цепей питания.

8. Экосистемы городских скверов и парков (30 ч.).

Теория: Особенности городских экосистем. Основные загрязнители воздуха г. Барнаула. Подбор древесных пород устойчивых к загрязнению воздуха. Фитоценозы, зооценозы городских скверов. Профессия ландшафтный дизайнер. Рудеральная флора.

Практика: Составление схемы «Экосистема школьного дендросада», цепи питания школьного дендросада.

9. Агроэкосистема(6 ч.).

Теория: Особенности агроэкосистемы. Примеры агроэкосистем в условиях города. Профессия агроном.

Практика: Изучение экосистемы цветника, как пример агроэкосистемы. Экскурсия на поле.

10. Взаимодействие человека и природы (20 ч.).

Теория: История влияния человека на природу. Животные и растения Барнаула, нуждающиеся в охране. ООПТ. Международный экологический праздник «День Земли». Необходимость экономии воды, электроэнергии, сортировки мусора. Правила и способы утилизации отходов.

Практика: Работа с красной книгой Алтайского края. Сортировка бытового мусора.

11. Экологический практикум (10 ч.).

Теория: Методики изучения экосистем. Профессии в области экологии.

Экскурсии: экосистема школьного дендросада, НИИ садоводства Сибири им. Лисавенко, р. Барнаулка («Изучение прибрежно-водной растительности»), «Нейстон», «Рудеральная растительность» - обочины дорог.

12. Тестирование, анкетирование (2 ч.).

Практика: Промежуточное тестирование и анкетирование.

13. Итоговое занятие (2 ч.).

Практика: Викторина. Подведение итогов. Награждение.

2. Комплекс организационно-педагогических условий

2.1. Календарный учебный график

Таблица 5

Год обучения	Дата начала обучения по программе	Дата окончания по программе	Всего учебных недель	Количество учебных дней	Количество учебных часов	Режим занятий
1	09.09.2024	31.05.2025	36	72	144	2 раза в неделю по 2 часа
2	08.09.2025	30.05.2026	36	72	144	2 раза в неделю по 2 часа
3	07.09.2026	31.05.2027	36	72	144	2 раза в неделю по 2 часа
4	06.09.2027	31.05.2028	36	72	144	2 раза в неделю по 2 часа

Режим работы в период школьных каникул

Занятия проводятся по утвержденному расписанию или по временному расписанию, составленному на период каникул, в форме групповых занятий, с организацией индивидуальных форм работы внутри группы, участия в конкурсах, фестивалях, экскурсиях, выездах.

2.2. Условия реализации программы

Материальное обеспечение реализации программы включает в себя:

- рабочий кабинет с ученическими столами и стульями;
- мультимедийное оборудование;
- живые объекты (наличие зооуголка и аквариумов);
- комнатные растения;
- бинокль;
- микроскоп, лупы;
- наборы для детского творчества;
- детские настольные игры: «Экологическое лото», «Земля и ее обитатели» и др.

Информационное обеспечение реализации программы включает в себя:

- методические разработки занятий;
- мультимедийные презентации по теме программы;
- Красная книга Алтайского края Т. 1, 2, 3;
- учебные фильмы: «Безопасность на дороге», «Тайны старого пруда», «Чей в лесу пень», «Рыжик и его родня», «Давайте думать вместе»; «Про свиней» «Кто как в лесу живет»; «Муравей красная точка», фильмы из цикла «Все о животных».

- детские фильмы: «Бенджи-охотник», «Дорога домой», «Двенадцать месяцев», «Гадкий утенок», «Спирит»; «Бальто».

Кадровое обеспечение программы: по данной программе может работать педагог дополнительного образования с уровнем образования и квалификации, соответствующим Профессиональному стандарту «Педагог дополнительного образования детей и взрослых».

2.3. Формы аттестации

Показателем достижения цели и поставленных задач послужат следующие результаты:

- входящий контроль;
- текущий контроль;
- промежуточное тестирование;
- изучение удовлетворенности учащихся работой учреждения дополнительного образования (методика Е.Н. Степанова);
- изучение удовлетворенности родителей работой образовательного учреждения (методика Е.Н. Степанова).

2.4. Оценочные материалы

Таблица 6

№ п/п	Форма контроля	Диагностический материал	Форма фиксации результатов
1.	Входящий контроль	Анкетирование.	Аналитическая справка.
2.	Текущий контроль	Тестирование, викторина, выставка, интерактивная игра.	Бланки тестовых заданий, бланки ответов (письменные).
3.	Промежуточный контроль	Промежуточное тестирование (Приложение). Методика изучения удовлетворенности учащихся работой учреждения дополнительного образования (методика Е.Н. Степанова). Изучение удовлетворенности родителей работой образовательного учреждения (методика Е.Н. Степанова).	Бланки тестовых заданий, аналитическая справка по результатам анкетирования и тестирования.

2.5. Методические материалы

Методы обучения: репродуктивный, наглядно-образный, словесный, частично-поисковый, игровой (аквариум), наблюдения.

Традиционный репродуктивный метод обучения при подаче теоретического материала чередуется с частично-поисковыми методами, то

есть используются как традиционные словесные методы, такие как рассказ, беседа, чтение, так и метод диалога, мозгового штурма и большого круга, метод проблемных ситуаций, ролевой игры и аквариума, деловой игры.

Экскурсионные занятия предполагают применение методов наблюдения и исследования. Формируются навыки поведения в природе, умение оформлять дневники наблюдения и фиксировать увиденное с помощью зарисовок или фотографирования.

Метод исследования используется при изучении приоритетных кормов во время зимней подкормки птиц.

Игровые методы, такие как игра-конкурс (например, «Накорми питомца»), ролевая игра («Магазин комнатных растений») позволяют создавать атмосферу «веселого познания», позволяют преодолевать коммуникативные трудности у детей.

Наглядные методы – использование живых объектов, презентации, демонстрация учебных, детских художественных и анимационных фильмов показывают детям возможность получения информации о живом мире в легкой, но содержательной форме.

При проведении занятий используются различные **формы организации образовательной деятельности**: индивидуальные, групповые, практические, открытые, акции, беседы, выставки, экскурсии, игры.

Педагогические технологии. Отсутствие в учреждениях дополнительного образования детей жесткой регламентации деятельности, гуманистические взаимоотношения участников добровольных объединений детей и взрослых, комфортность условий для творческого и индивидуального развития детей, адаптация их интересов к любой сфере человеческой жизни создают благоприятные условия для внедрения **лично-ориентированных технологий** в практику их деятельности.

В программе используются следующие **педагогические технологии**:

Личностно-ориентированное обучение (Якиманская И.С.), предполагает максимальное развитие (а не формирование заранее заданных) индивидуальных познавательных способностей ребенка на основе использования имеющегося у него опыта жизнедеятельности.

Групповые технологии, которые предполагают организацию совместных действий, коммуникацию, общение, взаимопонимание, взаимопомощь, взаимокоррекцию. При этом чаще всего используются следующие разновидности групповых технологий: групповой опрос; дискуссия; нетрадиционные занятия (путешествие, викторина, интегрированные занятия).

Технология коллективной творческой деятельности, которая предполагает такую организацию совместной деятельности детей и взрослых, при которой все члены коллектива участвуют в планировании, подготовке, осуществлении и анализе любого дела. Мотивом деятельности детей является стремление к самовыражению и самоусовершенствованию. Широко используется игра, состязательность, соревнование.

Технология исследовательского (проблемного) обучения, при которой

организация занятий предполагает создание под руководством педагога проблемных ситуаций и активную деятельность учащихся по их разрешению, в результате чего происходит овладение знаниями, умениями и навыками; образовательный процесс строится как поиск новых познавательных ориентиров.

Игровые технологии (Пидкасистый П.И., Эльконин Д.Б.) обладают средствами, активизирующими и интенсифицирующими деятельность учащихся. В их основу положена педагогическая игра как основной вид деятельности, направленный на усвоение общественного опыта. Используются интеллектуальные, познавательные, развивающие, ролевые игры.

Здоровьесберегающая образовательная технология–система, создающая максимально возможные условия для сохранения, укрепления и развития духовного, эмоционального, интеллектуального, личностного и физического здоровья всех субъектов образования.

Типы учебных занятий: В ходе учебного процесса успешно реализуются такие типы учебных занятий, как: групповые – практическая работа, игра-конкурс, экскурсия (тематическая, обзорная), наблюдение, акция, выставка, игра-путешествие, ролевая игра, мозговой штурм, соревнование, творческая мастерская и прочие, а также индивидуальные – практические и творческие задания, беседы и прочие.

Подробно о реализации некоторых из них:

1. Комплексные занятия обобщающего и углубляюще–познавательного типа, на которых у детей формируются и воспитываются обобщённые представления о явлениях природы, понимание взаимосвязей, закономерных процессов в природе, восприятие произведений искусств. В этом случае наибольшее значение имеет логика построения занятий с детьми – чёткая последовательность вопросов, помогающая понять детям причинно-следственные связи, сформировать выводы, сделать обобщения, перенести знания в новую ситуацию.

2. Интегрированные занятия. Интегрированное обучение помогает детям соединить получаемые знания в единую систему. Кроме образовательного предназначения интегрированные занятия служат способом активизации обучения и вызывают большой познавательный интерес.

3. Занятия с применением электронных презентаций. Использование электронных презентаций позволяет значительно повысить информативность и эффективность занятия при объяснении учебного материала, способствует увеличению динамизма и выразительности излагаемого материала.

4. Экскурсии в природу. Активизируют познавательную деятельность учащихся, развивают художественное творчество, способность анализировать информацию с позиции логики, аргументировано вести рассуждения, принимать решения в нестандартно практических ситуациях.

5. Акции. Важное значение имеет участие детей в природоохранной деятельности, например, такой, как подкормка птиц зимой. Индивидуальные проявления детей в практической природоохранной деятельности – это

показатель степени их экологической воспитанности и экологической культуры.

6. Коллективные творческие работы. Усиливают психологические связи между детьми, развивают их способность устанавливать и поддерживать контакты, сотрудничать. Создают условия для воспитания у детей терпимости, доброжелательности, развития творческих способностей.

7. Выставки.

Дети с охотой участвуют в выставках любого уровня, представляя: поделки из природного, бросового и полимерного материала; флористические композиции.

Дидактические материалы:

- гербарий дикорастущих и культурных растений;
- коллекции: насекомые, семена и шишки растений;
- дидактические карточки: «Зимующие птицы», «Перелетные птицы», «Дикие животные», «Насекомые».

2.6.Список литературы

Для педагога:

1. Брем А.Э. Жизнь растений: Декоративные, оранжерейные, экзотические, комнатные, дикорастущие, лекарственные растения нашей планеты / Под ред. Т.Чухно. – М.: ЭКСМО, 2004. – 976 с.
2. Брем А. Э. Жизнь животных. / А. Э. Брем. – М.: Эксмо, 2004. – 960 с.
3. Гармс О.Я. Певчие птицы Алтайского края. / О.Я. Гармс. – Барнаул: АРТІКА, 2007. – 215 с.
4. Дерябо С.Д. Экологическая педагогика и психология./С.Д.Дерябо, В.А. Ясвин. – Ростов-на-Дону: Издательство «Феникс», 1996. - 480 с.
5. Красная книга Алтайского края. Том 1 Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды растений и грибов [Текст]. - Барнаул : Изд-во Алт.ун-та, 2016. - 292 с.
6. Красная книга Алтайского края. Том 2 Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных [Текст]. - Барнаул : Изд-во Алт. ун-та, 2016. - 312 с.
7. Колбовский, Е.Ю. Изучаем природу в городе/ Е.Ю. Колбовский. – Ярославль: Академия развития, 2006. – 256 с.
8. Новиков В.С. Школьный атлас-определитель высших растений: книга для учащихся/ В.С. Новиков, Губанов И.А.– М.: Просвещение, 1985.-192 с.
9. Рассыпнов В.А. Природа Алтая / Рос.гуманитар. науч. Фонд / В.А.Рассыпнов. – Барнаул: Изд-во БГПУ, 2000. – 157 с.
10. Хессайон Д.Г. Все о комнатных растениях./ Д.Г. Хессайон. – М.: «Кладезь-Букс», 2010. – 256 с.
11. Школьный экологический мониторинг: учебно-методическое пособие / Т.Я. Ашихминой. – М.: АГАР, 2000. – 386 с.
12. Энциклопедия Алтайского края: в 2 т. / В. Т. Мищенко (гл. ред.) и др. - Барнаул: Алт. кн. изд-во, 1995–1996. - с. 350–367.

Для учащихся:

1. Акимушкин И.И. Причуды природы. / И.И. Акимушкин. - М.: Мысль, 1992. - 250 с.
2. Багрова Л. Я познаю мир. Растения: дет.энцикл. / Л. Багрова. - М.: Издательство АСТ, 2008 – 398 с.
3. Бианки В.В. Лесная газета: сборник рассказов/ В.В. Бианки. – М.: Изд. «Родничок», 2019. – 359 с.
4. Бианки В.В. Синичкин календарь. / В.В. Бианки. – М.: Изд. «Родничок», 2019. – 73 с.
5. Волкова О. Неведомы зверушки. / О. Волкова. – М.: Изд. «Олма медиа групп», 2011. – 128 с.
6. Дмитриев Ю.Д. Кто в лесу живет, и что в лесу растет. / Ю. Д. Дмитриев -М.: «Детская литература»,1965.– 65 с.
7. Дмитриев Ю.Д. Соседи по планете. / Ю. Д. Дмитриев -М.: «Детская

литература». 1981. – 256 с.

8. От земли до неба. Атлас-определитель: кн. Для учащихся нач. кл./ А.А. Плешаков. 2-е изд. – М.: «Просвещение», 2015. – 224 с.

9. Плешаков А.А. Великан на поляне, или первые уроки экологической этики: пособие для учащихся образоват. организаций/ А.А. Плешаков, А. А.. Румянцев. 10-е изд.– М.: «Просвещение», 2013.-160 с.

10. Плешаков А.А. Зеленые страницы: пособие для учащихся образоват. организаций/ А.А. Плешаков. – М.: «Просвещение», 2009. – 210 с.

11. Рахманов А.И. Домашний зооуголок. / А.И Рахманов. – Смоленск: Изд. «Русич»,1997. – 544 с.

12. Сладков И.И. Лесные сказки./ И. И. Сладков – М.: «Стрекоза», 2010. – 156 с.

Итоговое тестирование по программе «Живая природа»

1. Напиши полное название животного _____ зооуголка, представленного на фото.



2. Гигантская _____ африканская улитка (ахатина) относится к:
(обведи правильный ответ)

- А) земноводным
Б) ракообразным
В) ни то, ни другое



3. Эти животные зооуголка относятся к отряду...



4. Как ты считаешь, относятся ли птицы к животным?
(Ответь «да» или «нет»)

5. Напиши названия этих
комнатных растений:

А) _____



Б) _____



6. Это лекарственное
растение называется:
(обведи правильный ответ)

- А) одуванчик
- Б) пижма
- В) мать-и-мачеха



7. Этих оленей,
обитающих в горах Алтая,
называют...



8. По наличию или отсутствию каких растений можно судить о чистоте воздуха?

(обведи правильный ответ)

А) мхи

Б) лишайники

В) грибы

9. Какие перелетные птицы весной возвращаются домой первыми?

(обведи правильный ответ)

А) которые ловят насекомых на лету

Б) которые собирают насекомых, личинок, червей с земли

10. Как называется самая маленькая птица, обитающая в нашей стране?

(обведи правильный ответ)

А) королёк

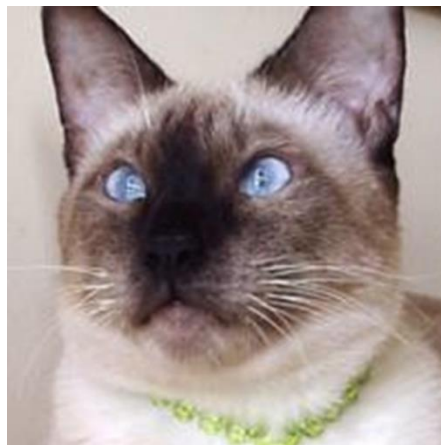
Б) колибри

В) воробей

11. Как называется это животное Красной книги России и Алтайского края?



12. Напиши породу кошки.



13. В Красную книгу Алтайского края не занесено млекопитающее:

(обведи правильный ответ)

А) перевязка

Б) бурый ушан

В) амурский тигр

14. В Красную книгу Алтайского края занесены растения:

(обведи правильный ответ)

А) кандык сибирский, башмачок крупноцветковый

Б) лох серебристый, марь белая

В) ромашка аптечная, подорожник большой

15. Самая большая стрекоза, обитающая у водоёмов Алтайского края.

(обведи правильный ответ)

А) стрелка

Б) большое коромысло

В) красотка

16. Запиши названия рек, протекающих в городе Барнауле (не менее трех).

17. Напиши какие произведения о природе ты прочитал(ла) в этом году.

Анализ результатов тестирования

- высокий уровень – 100-80% ответов верные,
- средний уровень – 79-50% ответов верные,
- низкий уровень – менее чем 50% ответов верные.

Эколого-психологический тест

«Развитость моего экологического сознания»

Выберите вариант своего отношения к утверждению, посчитайте очки и обратитесь к оценочной шкале.

Утверждения	Полностью согласен	Не полностью согласен	Не знаю
1. Высшую ценность представляет человек.	0	2	1
2. Человек разумен, а поэтому несет ответственность.	2	0	1
3. Необходимо сохранять природу ради неё самой.	2	0	1
4. Нет ничего страшного в том, что я прихлопнул комара.	0	2	1
5. Автомобильные дороги наносят вред природе, но без них человек обойтись не может, поэтому другого выхода нет как продолжать их строить.	0	2	1
6. Сохраним природу для наших детей.	0	2	1
7. Все, что приносит вред природе не может быть ценным.	0	2	1
8. Человек разумен, а поэтому главный в мире природы.	0	2	1
9. Отношения природы и человека должны быть взаимовыгодными.	2	0	1
10. Природа – это окружающая среда.	0	2	1
11. Экологический кризис начался, когда обезьяна превратилась в человека.	2	0	1
12. Животные и растения необходимо сохранять для будущих поколений.	0	2	1
13. Природа полезна для человека.	0	2	1
14. Необходимо контролировать, чтобы загрязненность окружающей среды была в пределах норм. В этом залог экологического благополучия.	0	2	1
15. Бывают вредные и полезные жуки.	0	2	1

Оценочная шкала

Менее 12 баллов. Экологическое сознание антропоцентрично. Такой тип сознания пронизан идеей полезности природы для человека. Природа для учащегося – окружающая среда. Нужно постараться осознать себя частичкой природы. Природное изначально самоценно. Человек не собственник природы, а один из членов её сообщества. Отношения с природой должны быть взаимовыгодными.

От 12 до 21 балла. Экологическое сознание находится в переходном состоянии. Это здорово. Учащийся на пути к не противопоставлению человека и природы, а к признанию их взаимовыгодного единства, хотя пока ещё и склонен рассматривать необходимость природоохранной деятельности для сохранения природы ради будущих поколений, а это опять же аспект её полезности для человека. На самом деле природу необходимо охранять ради её самой. Природа имеет право существовать вне зависимости от полезности, бесполезности и даже вредности её для человека.

Свыше 22 баллов. Экологическое сознание на пути к экоцентричности, так как представления о мире ориентированы на экологическую целесообразность, отсутствие противопоставленности человека и природы, восприятие природных объектов как полноправных субъектов, партнеров по взаимодействию с человеком. О таких людях говорят, что они сдувают комаров, а не прихлопывают. Человечество с экоцентричным экологическим сознанием «обречено на выживание» и дальнейшее развитие и процветание в единстве и гармонии с природой.