

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

Принята
Педагогическим советом,
протокол № 4 от 02.06.2025 г.

Утверждена приказом
МБУ ДО «Барнаульская городская
станция юных натуралистов»
№ 01-07/113/1 от 02.06.2025 г.
Директор Т.А.Моисеева



Дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая)
Программа естественнонаучной направленности
«Юный зоолог»

Возраст учащихся – 13-17 лет
Срок реализации – 1 года

Автор-составитель:
Борисенко Елена Владимировна,
педагог дополнительного
образования

г. Барнаул, 2025

Оглавление

1. Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программы	3
1.1. Пояснительная записка	3
1.2. Цель, задачи, планируемые результаты	7
1.3. Содержание программы	8
1.3.1. Учебный план	8
1.3.2. Содержание учебного плана	9
2. Комплекс организационно-педагогических условий	12
2.1. Календарный учебный график	12
2.2. Условия реализации программы	13
2.3. Формы аттестации	14
2.4. Оценочные материалы	14
2.5. Методическое обеспечение программы	15
2.6. Список литературы	19
Приложение	21

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».
- Указ Президента Российской Федерации от 25.04.2022 № 231 «Об объявлении в Российской Федерации Десятилетия науки и технологий».
- Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 № 747 «О национальных целях Российской Федерации на период до 2030 года».
- Региональный проект «Все лучшее детям» в рамках национального проекта «Молодежь и дети» (Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2024 года № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года»).
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».
- Приказ Минпросвещения РФ от 27.07.2022 № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.09.2021 № 652н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых».
- Письмо Минпросвещения России от 29.09.2023 № АБ-3935/06 «О методических рекомендациях «по формированию механизмов обновления содержания, методов и технологий обучения с системе дополнительного образования детей».
- Письмо Минобрнауки № 09-3242 от 18.11.2015 «О направлении информации (методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы))».
- Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года Распоряжение Правительства РФ от 31.03.2022 №678-р.
- Стратегия развития воспитания в РФ на период до 2025 года (Распоряжение Правительства РФ от 29.05.2015 г. № 996-р.)
- План основных мероприятий, проводимых в рамках Десятилетия детства, на период до 2027 года (Распоряжение Правительства РФ от 23.01.2021 №122-р.)
- Положение о дополнительных общеобразовательных (общеразвивающих) программах, реализуемых в МБУ ДО «БГСЮН» от 26.03.2025 г. № 01-07/53/2.
- Устав МБУ ДО «Барнаульская городская станция юных натуралистов» от 07.11.2023 г. № 1686-осн.

Интерес к представителям животного мира – неотъемлемая часть счастливого детства множества людей. Это всегда актуально. Существует много профессий, специальностей, связанных, так или иначе, с животными. Городские жители, испытывая дефицит общения с живой природой, заводят домашних питомцев, часто считая их членами своей семьи. Инициаторами приобретения животных для содержания в квартирах чаще всего бывают дети. Чем старше становятся любители животных, тем разнообразнее становятся обитатели их домашних зооуголков. Подростки нуждаются также в общении со сверстниками, имеющими сходные интересы. Учреждения дополнительного образования предоставляют возможность для такого общения множеству юных зоологов. Какая-то часть из них в будущем станет настоящими профессионалами в этой области, таким образом, детские увлечения это не только забава.

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

Отличительной особенностью программы является ее практическая направленность. Изучая зоологию как науку, учащиеся убеждаются на практике в необходимости защиты животных и их мест обитания от всевозможных загрязнений и разрушений. Сегодняшний школьник должен не только брать у природы, но и заботиться о ней, любить ее, разумно и рационально использовать ресурсы.

Программа предусматривает не только формирование теоретических знаний по зоологии, она направлена на воспитание и разностороннее развитие ребёнка, совершенствование его интеллекта, расширение его кругозора, наблюдательности, произвольности, исследовательских навыков. Дети учатся устанавливать связи, зависимости, обнаруживать причины и следствия, использовать модели, схемы, решать проблемные ситуации, логически мыслить, развивать творческие способности.

Программа нацелена на выполнение практических мероприятий по охране природы: очищение Барнаульского соснового бора, малых рек и прудов от бытового мусора, подкормку птиц зимой.

Программа ориентирована на развитие мышления детей, их воображения, творческой активности, наблюдательности и любознательности. Она вносит вклад в экологическое и нравственное воспитание детей, формируя убеждённость в необходимости заботы о братьях наших меньших. Программа перспективна и в плане эстетического воспитания, так как изучение окружающего мира открывает ребёнку его красоту, даёт простор позитивному эмоционально-образному восприятию окружающей среды.

Вид программы: модифицированная программа.

Направленность программы: естественнонаучная.

Адресат программы: участниками программы являются учащиеся 13-17 лет из городских общеобразовательных учреждений, для которых интересны вопросы изучения экологии и окружающей природной среды в целом.

Срок и объем освоения программы: программа рассчитана на 1 года обучения. Количество часов в год – 72 часа.

Форма обучения: очная.

Особенности организации образовательной деятельности: занятия проводятся индивидуально. Набор свободный, по интересам детей. Предварительная подготовка не требуется. Ограничений по состоянию здоровья ребенка нет.

Режим занятий: 1 раз в неделю по 2 часа.

На вводном занятии проводится первичное собеседование в форме устного опроса для выявления имеющихся знаний по данной направленности. Образовательный процесс строится в соответствии с возрастными, психологическими возможностями и способностями детей, что предполагает возможную необходимую коррекцию и режим занятий

Для успешной реализации программы важно сотрудничество со специалистами ФГБУ «Государственный природный заповедник «Тигирекский», со специалистами – биологами и экологами Алтайского краевого детского экологического центра (АКДЭЦ), со специалистами питомника редких видов птиц ООО «Алтай – Фалькон».

Содержание программы, формы, методы и приёмы соответствуют возрастным особенностям детей. По мере освоения программы обучающиеся начинают самостоятельно анализировать собранный материал, осваивают методики исследований в природе.

При реализации программы используются следующие **методы** обучения:

1. Метод проблемного изложения.
2. Частично-поисковая работа.
3. Поисковый метод.
4. Эвристический.

Данные методы стимулируют учащихся к познавательной и аналитической деятельности, а так же способствуют формированию личного мнения и отношения к проблемам экологического характера, поиску и решению проблемных ситуаций. Программой предусмотрено написание докладов, а также прохождение полевой практики. Учебный год завершается проведением полевой практики, в ходе которой закрепляются полученные знания и навыки в природных условиях, апробируются методики и собирается фактический материал для написания исследовательской работы.

Большая часть программы направлена на формирование практических умений и навыков: работа с микроскопом и микропрепаратами, составление рациона питания для животных зооуголка, изучение внешнего и внутреннего строения животных, работа со специальной литературой. Исследования и

наблюдения в природе, экскурсионная программа, практические занятия, использование информационных технологий, полевая практика, праздничные мероприятия способствуют организации полноценных учебной и досуга детей.

В ходе изучения курса используются различные методы обучения и воспитания, в том числе, связанные не только с интеллектуальной, но и с эмоциональной сферой ребенка. При организации занятий создаются ситуации, в которых каждый ребенок учится выполнять индивидуальную работу. Региональный компонент реализован через изучение фауны и ихтиофауны родного края.

Реализация курса достигается через теоретические и практические занятия. В рамках программы планируется проведение теоретической и практической подготовки, решение тестовых заданий.

В процессе обучения различные методы и приёмы применяются в различных сочетаниях в зависимости от изучаемых тем. Методы и приёмы могут меняться местами.

При проведении занятий используются различные формы организации образовательного процесса:

- занятия в кабинете (тематические, игровые, интегрированные, итоговые);
- занятия вне кабинета (учебные экскурсии, полевая практика).

В основу данной программы положены *следующие принципы*:

- научности (обучающиеся получают дополнительные сведения о живых организмах и среде их обитания, о типах взаимодействий и др.);
- субъектности (дети принимают активное участие в реализации программы);
- энциклопедичности (в программу включен материал из разных областей экологии, биологии, медицины, ботаники, зоологии, этологии и других наук);
- доступности (каждая тема программного материала по объему и глубине освещения дается с учетом возраста детей. Обучающимся показываются доступные их чувственному восприятию связи и причинные зависимости между объектами и явлениями природы);
- интерактивности (ребенок является субъектом образовательной деятельности);
- диалогичности (на занятиях, как правило, устанавливается беседа в форме диалога между педагогом и обучающимися).

Содержание программы предусматривает:

- изучение основных терминов и понятий зоологии, экологических факторов, среды обитания живых организмов;
- знакомство с типами взаимоотношений, пищевыми сетями, с видами животных занесенных в Красную книгу Алтайского края, с антропогенным воздействием на биоразнообразие окружающей среды.

Основными *критериями оценки эффективности* реализации программы являются:

- мотивационно-ценностный критерий (отношение к природе, интерес к её изучению);

- информационный критерий (степень сформированности знаний, умение ими оперировать);
- инструментальный критерий (степень сформированности умений и навыков, умение применить их на практике);
- деятельностный критерий (участие в разнообразных мероприятиях, успешность социальной адаптации).

1.2. Цель, задачи, планируемые результаты

Цель программы – формирование системы знаний о законах природы через изучение жизни животных.

Задачи:

Обучающие:

- сформировать и закрепить знания о современном видовом многообразии в мире животных;
- сформировать представления о взаимодействиях животных между собой и окружающей их средой обитания;
- способствовать пониманию влияния антропогенных явлений на жизнь животного мира.

Развивающие:

- развить познавательную, творческую и общественную активность обучающихся;
- развить навыки исследовательской деятельности;
- развить память, мышление, коммуникативные способности;
- развить потребность в самостоятельном поиске, анализе и применении информации в практической деятельности.

Воспитательные:

- научить понимать ответственность человечества и каждого человека за будущее окружающей среды;
- сформировать общую культуру личности, потребности в необходимости и возможности решения экологических проблем;
- способствовать воспитанию бережного отношения к природе.

Планируемые результаты реализации программы

В результате работы по программе у обучающихся сформируется и повысится устойчивый интерес к познанию жизни природы через познание законов жизни животных:

- сформированы знания о современном видовом многообразии в мире животных;
- развиты навыки исследовательской деятельности;
- развита потребность в самостоятельном поиске, анализе и применении информации в практической деятельности.

В результате работы по данной программе обучающиеся должны:

знать:

- классификацию современного мира животных;
- особенности взаимодействия животных между собой и средой обитания,

- факторы и условия, влияющие на состояние живых организмов;
 - видовой состав местной фауны и ихтиофауны;
 - типичных представителей животных Красной книги Алтайского края;
- уметь:

- выполнять простые исследования в окружающей среде и в лабораторных условиях;
- оценивать результат антропогенного воздействия на состояние видового разнообразия в природе;
- составлять цепи и сети питания, связывающие разные трофические уровни;
- пользоваться определителями животных;
- пользоваться лабораторным оборудованием;
- объяснять социальную значимость природоохранной деятельности и принимать в ней участие;
- представлять полученные данные в виде оформленной учебно-исследовательской работы; защищать учебно-исследовательскую работу на различного рода конкурсах;
- бережно относиться к природе.

Выделяются и используются следующие **виды контроля за работой обучающихся:**

- вводный – проводится перед началом работы (проверка готовности к освоению курса, проблемные вопросы и задания, тестирование или анкетирование);
- текущий – проводится в ходе учебного процесса (выполнение контрольного упражнения, выполнение индивидуальных заданий);
- промежуточный – проводится при завершении больших тем и разделов;
- итоговый – проводится после изучения курса (в виде проекта, тестирования).

Формы подведения итогов реализации образовательной программы:

- интеллектуальные игры, викторины, тестирование;
- защита исследовательской работы;
- участие обучающихся в станционных, городских, краевых и всероссийских конкурсах, олимпиадах, марафонах, конференциях.

1.3. Содержание программы

1.3.1. Учебный план

Таблица 1

№ п/п	Название раздела, темы, занятия	Количество часов			Формы аттестации /контроля
		всего	теория	практика	
1	Вводное занятие	2	1	1	Устный опрос
2	Общие сведения о многообразии животных и их жизни	2	1	1	
3	Одноклеточные животные, или Простейшие	2	1	1	
5	Работа с микроскопом	4	1	3	
7	Черви	4	2	2	Контрольная

					работа
9	Многообразие моллюсков	4	1	3	Тестирование
12	Тип Членистоногие	6	4	2	Тестирование
13	Тип Иглокожие	2	1	1	Викторина
14	Класс Рыбы	2	1	1	
15	Класс Земноводные	2	1	1	
16	Класс Пресмыкающиеся	2	1	1	
18	Класс Птицы	4	2	2	Тестирование
19	Класс Млекопитающие	20	8	12	Тестирование
30	Типы взаимоотношений между живыми организмами	4	2	2	Тестирование
32	Охрана животных	4	1	3	Викторина
33	Распространенные заболевания у животных и способы их лечения	2	1	1	Доклад
34	Организация практической деятельности	4		4	
36	Итоговое занятие	2		2	Тестирование
	Итого:	72	26	46	

1.3.2. Содержание учебного плана

1. Вводное занятие (2 ч)

Теория: Знакомство обучающихся с планом работы. Правила техники безопасности. Что изучает зоология. История развития зоологии как науки. Основные зоологические термины и понятия.

Практика: Составление словаря зоологических терминов и понятий, экскурсия в зооуголок.

2. Общие сведения о многообразии животных и их жизни (2 ч)

Теория: Многообразие животного мира Земли. Признаки животных. Отличия животных от растений. Среды жизни и местообитания животных. Взаимосвязи животных в природе. Биологические сообщества. Классификация животных.

Практика: Наблюдение за животными зооуголка. Просмотр фильмов «Многообразие животного мира», «Чем отличаются растения от животных». Таблица «Отличительные особенности животных».

3. Одноклеточные животные, или Простейшие (2 ч)

Теория: Внешнее строение и образ жизни одноклеточных животных. Основные типы одноклеточных животных и родственные связи между ними. Значение простейших в природе и жизни человека.

Практика: Просмотр фильма «Беспозвоночные одноклеточные животные: тип простейшие». Строение одноклеточных животных.

4-5. Работа с микроскопом (4 ч)

Теория: Строение микроскопа. Правила работы с микроскопом. Что такое микропрепарат?

Практика: Изучение микропрепаратов с помощью микроскопа. Заготовка микропрепаратов (комар, крыло мухи, шерсть животного, чешуя рыбы).

6-7. Черви (4 ч)

Теория: Внешнее строение и образ жизни кишечнополосных. Клеточное строение тела и жизнедеятельность кишечнополосных: классификация, происхождение и значение кишечнополосных. Тип Плоские черви. Тип Круглые черви. Тип Кольчатые черви.

Практика: Просмотр фильмов «Беспозвоночные многоклеточные животные: тип губки», «Беспозвоночные многоклеточные животные: тип плоские черви», «Беспозвоночные многоклеточные животные: тип круглые черви», «Беспозвоночные многоклеточные животные: тип кольчатые черви». Лабораторная работа «Внешнее строение дождевого червя». Контрольная работа «Многообразие червей».

8-9. Многообразие моллюсков (4 ч)

Теория: Местообитания, образ жизни и особенности внешнего строения моллюсков. Особенности внутреннего строения, размножение и классификация моллюсков. Значение моллюсков в природе и жизни человека. Брюхоногие моллюски. Двустворчатые моллюски. Головоногие моллюски.

Практика: Просмотр фильма «Беспозвоночные многоклеточные животные: тип моллюски». Самостоятельная работа «Внешнее строение Ахатин». Работа с коллекцией раковин брюхоногих и двустворчатых моллюсков. Тест «Тип Моллюски».

10-12. Тип Членистоногие (6 ч)

Теория: Внешнее строение членистоногих. Особенности внутреннего строения. Класс Ракообразные. Особенности строения и жизнедеятельности ракообразных. Значение их в природе и жизни человека. Класс Паукообразные. Особенности строения и жизнедеятельности паукообразных. Значение их в природе и жизни человека. Класс Насекомые. Особенности строения и жизнедеятельности насекомых. Значение их в природе и жизни человека. Типы развития насекомых. Отряды насекомых и их характеристики. Насекомые – паразиты. Общественные насекомые: особенности их жизнедеятельности.

Практика: Просмотр фильмов «Класс ракообразные», «Класс паукообразные», «Класс многоножки», «Класс насекомые», «Жизнь в микромире», «Большое жало». Работа с коллекцией насекомых. Составление таблицы «Отряды насекомых». Самостоятельная работа «Развитие майского жука», «Развитие саранчи», «Внешнее строение речного рака», «Внешнее строение паука-крестовика», «Внешнее строение пчелы». Доклад «Общественные насекомые – рыжие лесные муравьи». Решение зоологических задач. Тест «Тип Членистоногие».

13. Тип Иглокожие (2 ч)

Теория: Особенности внешнего и внутреннего строения иглокожих. Класс Морские звезды. Класс Морские ежи.

Практика: Просмотр фильма «Беспозвоночные многоклеточные животные: тип иглокожие». Работа с коллекцией иглокожих. Викторина «В мире иглокожих»

14. Класс Рыбы (2 ч)

Теория: Местообитание, внешнее и внутреннее строение. Размножение и развитие рыб. Систематические группы рыб. Ихтиофауна Алтайского края. Рыболовство в крае. Охрана и увеличение рыбных ресурсов.

Практика: Просмотр учебного фильма «Класс Рыбы». Лабораторные работы «Внешнее и внутреннее строение речного карася», «Сходства и различия чешуи карася, леща и щуки».

15. Класс Земноводные (2 ч)

Теория: Местообитание, внешнее и внутреннее строение. Размножение и развитие земноводных, их происхождение и значение.

Практика: Просмотр учебного фильма «Класс Земноводные». Лабораторная работа: «Внешнее и внутреннее строение лягушки».

16. Класс Пресмыкающиеся (2 ч)

Теория: Местообитание, внешнее и внутреннее строение. Происхождение и многообразие древних пресмыкающихся. Основные группы современных пресмыкающихся. Значение их в природе и жизни человека. Пресмыкающиеся Алтайского края.

Практика: Просмотр учебных фильмов «Класс Пресмыкающиеся», «Самые опасные змеи в мире». Лабораторные работы: «Внешнее и внутреннее строение змеи», «Строение кожи змеи».

17-18. Класс Птицы (4 ч)

Теория: Местообитание, внешнее и внутреннее строение. Размножение и развитие птиц. Сезонные явления в жизни птиц. Зимующие и перелетные птицы Алтайского края. Отряды птиц. Домашние птицы.

Практика: Просмотр учебных фильмов «Класс птицы», «Ловчий беркут». Лабораторные работы: «Строение пера под микроскопом», «Определение способов питания по строению клюва птицы». Работа с коллекцией гнезд. Работа с Красной книгой Алтайского края. Тестирование.

19-28. Класс Млекопитающие (20 ч)

Теория: Местообитания и особенности внешнего строения млекопитающих. Внутреннее строение млекопитающих. Размножение и развитие. Происхождение млекопитающих. Первозвери и звери. Отряды Насекомоядные и Рукокрылые. Отряды Грызуны и Зайцеобразные. Отряд Хищные. Отряды Ластоногие и Китообразные. Отряд Парнокопытные и Непарнокопытные. Отряд Хоботные. Отряд Приматы. Экологические группы млекопитающих. Сезонные явления в жизни млекопитающих (анабиоз, зимний сон, спячка, линька, миграции). Млекопитающие Алтайского края.

Практика: Просмотр учебных фильмов «Класс Млекопитающие», «Отряд Яйцекладущие», «Отряд Сумчатые», «Отряд Насекомоядные», «Отряд Рукокрылые», «Отряд Грызуны», «Отряд Зайцеобразные», «Отряд Хищные», «Отряд Хоботные», «Отряд Китообразные», «Отряд Ластоногие», «Отряд Парнокопытные», «Отряд Непарнокопытные», «Отряд Приматы». Лабораторные работы: «Внешнее строение кролика», «Строение скелета млекопитающих», «Изучение шерсти млекопитающих под микроскопом».

Составление таблицы «Сезонные явления в жизни млекопитающих». Экскурсия в Барнаульский зоопарк. Экскурсия на ипподром. Доклад. Тестирование.

29-30. Типы взаимоотношений между живыми организмами (4 ч)

Теория: Типы взаимоотношений по Ю. Одуму – нейтрализм, конкуренция, аменсализм, хищничество, паразитизм, комменсализм, протокооперация, мутуализм (характеристика, примеры). Типы взаимоотношений по В.Н. Беклемишеву – трофические, топические, форические, фабрические (характеристика, примеры). Пищевые цепи, трофический уровень.

Практика: Решение экологических задач. Тестирование.

31-32. Охрана животных (4 ч)

Теория: Животные Красной книги Алтайского края, России, мира. Охрана животных в заповедниках и заказниках. Разведение редких видов животных в питомниках.

Практика: Экскурсия в питомник редких видов птиц ООО «Алтай-Фалькон». Просмотр учебного фильма «Живые страницы». Доклад.

33. Распространенные заболевания у животных и способы их лечения (2 ч)

Теория: Блефарит животных (воспаление краев век), блошиная инвазия, вывихи у животных, гельминтозы, гингивит (воспаление десен), демодекоз кошек и собак (паразитарное заболевание кожи), дерматофития (лишай) животных, диарея. Симптомы, профилактика, способы лечения.

Практика: Просмотр серии фильмов «Заболевания у домашних животных». Доклад. Викторина.

34-35. Организация практической деятельности (4 ч)

Теория: Инструктаж по технике безопасности.

Практика: Работа с коллекциями насекомых, раковин моллюсков, гнезд птиц и насекомых. Наблюдение за животными зооуголка. Биоценоз леса, луга, водоема. Ведение дневника наблюдений. Работа со специальной литературой. Сбор материала и подготовка к исследовательской работе

36. Итоговое занятие (2 ч)

Тестирование.

2. Комплекс организационно-педагогических условий

2.1. Календарный учебный график

Таблица 2

Год обучения	Дата начала обучения по программе	Дата окончания по программе	Всего учебных недель	Количество учебных дней	Количество учебных часов	Режим занятий
1	15.09.2025	30.05.2026	36	36	72	1 раз 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 индивидуальных занятий, участия в конкурсах, фестивалях, экскурсий, выездов.

2.2. Условия реализации программы

Материально-техническое обеспечение:

Имеются специально оборудованные кабинеты для занятий объединения. Функционирует зооуголок – место проведения практических занятий.

Оборудование и материалы:

- лабораторный инвентарь: клетки, аквариумы, садки;
- оборудование для полевых работ: бинокль, сачки, гербарные папки;
- тематические папки;
- наглядные пособия;
- методические разработки занятий и массовых мероприятий;
- техническое оснащение: мультимедийное оборудование, компьютер, фотоаппарат, микроскопы, микропрепараты.

Наглядные пособия: коллекции: насекомые, раковины моллюсков, гнезда птиц и насекомых.

Мультимедийные презентации: «Среды жизни», «Взаимоотношения организмов», «Пищевые цепи в природе», «Жизненные формы животных».

Учебные и документальные фильмы: «Класс Млекопитающие», «Отряд Яйцекладущие», «Отряд Сумчатые», «Отряд Насекомоядные», «Отряд Рукокрылые», «Отряд Грызуны», «Отряд Зайцеобразные», «Отряд Хищные», «Отряд Хоботные», «Отряд Китообразные», «Отряд Ластоногие», «Отряд Парнокопытные», «Отряд Непарнокопытные», «Отряд Приматы», «Класс Рыбы», «Класс Земноводные», «Класс Пресмыкающиеся», «Самые опасные змеи в мире», «Класс птицы», «Ловчий беркут», «Класс ракообразные», «Класс Паукообразные», «Класс Многоножки», «Класс Насекомые», «Жизнь в микромире», «Большое жало», «Живые страницы», «Беспозвоночные многоклеточные животные: тип моллюски», «Беспозвоночные многоклеточные животные: тип иглокожие», «Беспозвоночные многоклеточные животные: тип губки», «Беспозвоночные многоклеточные животные: тип плоские черви», «Беспозвоночные многоклеточные животные: тип круглые черви», «Беспозвоночные многоклеточные животные: тип кольчатые черви», «Беспозвоночные одноклеточные животные: тип простейшие», «Многообразие животного мира», «Чем отличаются растения от животных», «Заболевания у домашних животных».

Информационное обеспечение: аудио, видео, фото, электронные образовательные ресурсы, интернет источники и др.

Кадровое обеспечение. 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

В ходе освоения данной программы используются различные формы контроля познавательной активности учащихся и разнообразные средства оценки результатов: тестовые задания, загадки, кроссворды, головоломки и др.

Промежуточный контроль осуществляется методами «мозгового штурма», самодиктантов, «веселых контрольных», викторин и т.п.

Итоговый контроль осуществляется при помощи тестовых заданий. В конце года проводится итоговое тестирование на выявление уровня запоминания учащимися материала программы (стартовый уровень). При этом используются критерии эффективности курса.

Теоретическая часть:

- знание основных понятий материала курса;
- умение пользоваться и содержать в порядке оборудование, инвентарь, инструменты;
- знание правил техники безопасности при работе с острым инструментом, при нахождении в кабинете.

Практическая часть:

- умение изготовить наглядные пособия, микропрепараты, коллекции;
- умение наблюдать и фиксировать сезонные изменения в жизни животных;
- умение работать с художественной и научной литературой;
- умение написать и донести до аудитории реферат, доклад, сообщение.

По окончании программы предусмотрена защита учащимися учебно-исследовательской работы, на основе полученных данных в ходе полевой практики (тема работы по выбору учащегося).

Формы подведения итогов реализации образовательной программы:

- викторины, тестирование;
- защита учебно-исследовательских работ;
- участие учащихся в станционных, городских, краевых и всероссийских конкурсах, олимпиадах, марафонах, конференциях.

2.4. Оценочные материалы

Таблица 3

№	Форма контроля	Диагностический материал	Форма фиксации результатов
1	Входящий контроль	Устный опрос	Аналитическая справка
2	Текущий контроль	Тест, викторина, самостоятельная работа, контрольная работа.	Бланки тестовых заданий, бланки ответов (письменные), дневник наблюдений.
3	Промежуточный контроль	Методика изучения удовлетворенности учащихся работой учреждения дополнительного	Бланки тестовых заданий, фотоматериалы, рейтинг творческих достижений, аналитическая справка результатов освоения ДООП

		образования (методика Е.Н. Степанова). Тест.	
--	--	---	--

2.5. Методическое обеспечение программы

В основу реализации программы положен метод практической деятельности, направленной на профессиональную ориентацию учащихся и организацию разнообразной деятельности. Приоритетными формами организации занятий являются практические занятия, экспериментальные, лабораторные, полевые исследования, уроки-путешествия, беседы, встречи с интересными людьми, диспут, защита исследовательских работ. Это позволяет сформировать у воспитанников навыки постановки эксперимента, наблюдения за живыми объектами в среде их обитания, поведения в природе, организации и проведения учебных и исследовательских маршрутов. Программа предусматривает активное использование игровых методик, экскурсий, наблюдений в природе, обучающих тренингов, учитывает эмоциональное воздействие природных объектов на формирование личности с природоцентрическим мировоззрением.

Занятия могут строиться по самым разным критериям в зависимости от выбранной педагогом совместно с детьми тематики, психического состояния и настроения учащихся.

Особое внимание при выборе формы проведения занятия уделяется пробуждению у детей интереса к окружающей их среде, воспитанию чувств (любовь, жалость, сопереживание, восхищение, удивление, любование и др.).

В практику обучения включается использование наглядных пособий, дидактического материала, изготовленного самими учащимися на основе исследовательской и поисковой работы.

Результатом работы учащихся является организация природоохранной деятельности, участие в конкурсах, марафонах, олимпиадах, защита исследовательских работ.

В ходе подготовительной работы к проведению того или иного конкурса, важно соблюдать несколько основных правил:

- не навязывать готового решения;
- не перегружать детей информацией, сосредоточив внимание на главном;
- подчёркивать важность инициативы и творческого подхода к решению;
- предоставлять право самим определять форму проведения того или иного занятия.

Методы обучения:

- практико-ориентированной деятельности (упражнения, тренинги, распознавание и определение объекта, наблюдение, эксперимент, упражнение, лабораторные и практические работы, экскурсии);
- словесные (объяснение, беседа, диалог, консультация);
- наблюдения (визуально, зарисовки, рисунки);
- наглядный (показ плакатов и иллюстраций, таблиц, картин, карт,

коллекций, натуральных объектов, и др.);

- демонстраций (демонстрация приборов, опытов, учебных и документальных фильмов в качестве подачи нового или закрепления изученного материала).

Все перечисленные методы организации работы в объединении способствуют воспитанию эмоциональной отзывчивости, развитию фантазии и воображения, пробуждению творческой активности, сопричастности к проблемам охраны окружающей среды и, главное, поиску ярких индивидуальных решений этих проблем.

Формы организации образовательной деятельности: индивидуальные (практические и творческие задания, беседы, экскурсия, практическая природоохранная деятельность, конкурсы, встречи с интересными людьми, лабораторное занятие).

Педагогические технологии

Для решения задач, поставленных программой, используется комплекс педагогических технологий, которые помогают сделать учебно-воспитательную деятельность более интенсивной, дифференцированной и гибкой:

- технология индивидуального обучения;
- технология проблемного обучения;
- технология исследовательской деятельности;
- проектная технология;
- здоровьесберегающая технология.

Важное значение для успешной реализации программы имеет заинтересованность учащихся. В связи с этим используются различные методы создания положительной мотивации:

Эмоциональные:

- ситуация успеха;
- поощрение и порицание;
- познавательная игра;
- свободный выбор задания;
- удовлетворение потребности быть значимой личностью.

Регулятивные:

- предъявление определенных образовательных требований;
- формирование ответственного отношения к получению знаний;
- информирование о прогнозируемых результатах образования.

Социальные:

- развитие желания быть полезными обществу;
- заинтересованность в результатах.

Познавательные:

- опора на субъектный опыт ребенка;
- побуждение к поиску альтернативных решений;
- создание и решение проблемных ситуаций.

В программе предусмотрены следующие **виды занятий**:

1. Комбинированные занятия обобщающего и 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. Обучение строится по комплексному принципу, сочетая следующие виды деятельности:

- наблюдение;
- исследования;
- проведение опытов;
- просмотр учебных и документальных фильмов.

2. Экскурсии в природу.

3. 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.

4. Обобщающие занятия, контрольные, тестирование позволяющие проводить текущий и итоговый контроль уровня усвоения программы учащимися и вносить необходимые коррективы в организацию учебного процесса. Эти занятия представляют собой комплекс контрольных заданий, таких как викторины, тесты, дидактические игры, подготовка к конференциям и семинарам и др.

Методические рекомендации:

1. При проведении занятий по программе «Юный эколог» приоритет отдаётся творческой самореализации учащихся, так как такой подход усиливает личностную направленность обучения и воспитания, приближает ребёнка к достижению «ситуации успеха». При этом следует помнить, что важным фактором в процессе эффективного обучения является партнёрское сотрудничество с педагогом.

2. Неизменным правилом организации занятий является чередование различных видов деятельности. На каждом занятии в помещении, на экскурсии целесообразно использовать не менее 5-6 различных видов учебно-воспитательной деятельности. Такое чередование позволяет добиться равномерной нагрузки на оба полушария коры головного мозга и, как следствие – единства смыслового и чувственного восприятия материала.

3. В качестве основного метода реализации практической части программы применяется организация исследовательской работы учащихся (самостоятельная и с помощью педагога). Выводы о причинах и следствиях различных проблем, самостоятельно сделанные учащимися в ходе исследований на местности являются для них наиболее убедительными. Такая деятельность позволяет повысить познавательный интерес ребёнка,

показывает ему практическую значимость приобретенных знаний, умений, навыков.

4. Обязательным направлением в деятельности объединения является работа с родителями. В индивидуальных беседах, консультациях обсуждаются успехи учащихся, предлагаются конкретные рекомендации, помощь.

2.6. Список литературы

Для педагога

1. Алексеев С.В. Экология: Учеб. Пособие для учащихся 9 классов общеобразовательных учреждений разных видов. СПб: СММО Пресс. 1998.
2. Бондаревская Е.В. Вариативность стратегии личностно - ориентированного воспитания// Лучшие страницы педагогической прессы. – 2001. – № 1
3. Варианты тестовых заданий и справочный материал к конкурсам натуралистического направления. Составители: О.В. Аришина, О.В. Землянова. И.И. Капустина, Е.А. Михеева, Л.А. Патрушева, Н.А. Пономарева, И.Е. Марискина, О.Н. Шторм. – Барнаул: АКДЭЦ, 2013.
4. Ердаков Л.Н. Зоология с основами экологии. – Новосибирск: Книжица, 1997.
5. Жигарев И.А. 350 задач и ответов по экологии. Пособие для студентов, учителей и учащихся общеобразовательных учреждений. – М.: МПГУ, 2001.
6. Красная книга Алтайского края. Особо охраняемые природные территории. – Барнаул: Изд-во Алт. ун-та, 2002.
7. Красная книга Алтайского края. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных. Том 2. – Барнаул: ОАО «ИПП «Алтай», 2006.
8. Кучин А.П. Птицы Алтая. Том 1-2. – Горно-Алтайск, 2007.
9. Левушкин С.И. Шилов И.А. Общая зоология: учеб. для студ. биол. спец. вузов. – М: Высш. шк., 1994.
10. Мы изучаем лес. – Составитель В.А. Самкова / Под ред. И.Т. Суравегиной. – М.: Центр «Экология и образование», 1993
11. Поляков С.Д. Технологии воспитания: Учеб. – метод. пособие. – М.: Гуманит. Изд. Центр ВЛАДОС. 2003.
12. Пономарева И.Н. Экология. – М.: Вентана-Граф, 2007. (Библиотека учителя)
13. Попов Е.Б. О человеке и его индивидуальном развитии: Из серии «Педагогика и гуманизм»/ Учебное пособие, книга первая. – Оренбург: ИПК ОГУ, 2003.
14. Рябицев В.К. Птицы Урала, Приуралья и Западной Сибири: Справочник определитель. – Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2002.
15. Экологический словарь. Авторы – составители: Делятицкий С., Зайонц И., Чертков Л., Экзарьян В. – М.: Конкорд Лтд – Эко пром, 1993.
16. Экология. 9 класс: учеб. Для общеобразова. учеб. заведений / Е.А. Крискунов, В.В. Пасечник, А.П. Сидорин. – М.: Дрофа, 1997.
17. Экологический задачник. Составители: Патрушева Л.И., Землянова О.В. – Барнаул: АКДЭЦ, 2007.

Для учащихся

1. Алексеев С.В. Экология: Учеб. Пособие для учащихся 9 классов общеобразовательных учреждений разных видов. СПб: СММО Пресс. 1998.
2. Жигарев И.А. 350 задач и ответов по экологии. Пособие для студентов, учителей и учащихся общеобразовательных учреждений. – М.: МПГУ, 2001.
3. Колвин Л., Спизр Э. Живой мир. Энциклопедия / пер. с англ. Рожковой – М.: Росмэн, 1994.
4. Красная книга Алтайского края. Особо охраняемые природные территории. – Барнаул: Изд-во Алт. ун-та, 2002.
5. Красная книга Алтайского края. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных. Том 2. – Барнаул: ОАО «ИПП «Алтай», 2006.
6. Левушкин С.И. Шилов И.А. Общая зоология: учеб. для студ. биол. спец. вузов. – М: Высш. шк., 1994.
7. Никишов А.И. Биология: Животные: Учеб. для 7 – 8 кл. общеобразоват. учреждений – М.: Просвещение, 2001.
8. Рябицев В.К. Птицы Урала, Приуралья и Западной Сибири: Справочник определитель. – Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2002.
9. Экология. 9 класс: Учеб. для общеобразоват. учеб. заведений / Е.А.Крискунов, В.В. Пасечник, А.П. Сидорин. – М.: Дрофа, 1997.
10. Экологический задачник. Составители: Патрушева Л.И., Землянова О.В. – Барнаул: АКДЭЦ, 2007.

Итоговый тест

Ф. И. _____

Выбери один правильный ответ

1. Особенностью птиц, связанной с полётом, является
 - а) частое опорожнение клоаки**
 - б) внутреннее оплодотворение
 - в) наличие ножных (обводящих) мышц
 - г) наличие тазовых почек
2. К птицам открытых пространств относится
 - а) перепел**
 - б) поползень
 - в) снегирь
 - г) рябчик
3. К отряду рукокрылые относится
 - а) полёвка
 - б) ёж
 - в) выхухоль
 - г) вечерница**
4. Хищным животным является
 - а) кабарга
 - б) лось
 - в) рысь**
 - г) жаворонок
5. Зоохория - это
 - а) инфекционное заболевание, переносимое птицами
 - б) перенос животными семян, спор, пыльны растений**
 - в) «путешествие» одних животных на теле других
 - г) наука о животных
6. В Алтайском крае зимует
 - а) грач
 - б) стриж
 - в) скворец
 - г) клёст**
7. Первым звеном в пастбищной пищевой цепи являются
 - а) редуценты
 - б) консументы
 - в) продуценты**

г) конкуренты

8. Общим признаком у головоногих и брюхоногих моллюсков является

а) наличие внутреннего хрящевого скелета

б) преобразование ноги в щупальца

в) чернильная железа

г) незамкнутая кровеносная система

9. У речного рака ходильных ног

а) 5

б) 6

в) 8

г) 10

10. У насекомых в грудном отделе сегментов

а) 1

б) 2

в) 3

г) 4

11. Тело рыбы подразделяется на

а) голову и туловище

б) голову, туловище, хвостовой отросток

в) голову, туловище, хвост

г) голову, брюшко, плавники

12. К классу Паукообразные относится

а) сольпуга

б) мокрица

в) клоп-гладыш

г) богомол

13. Характерным признаком отряда грызуны является

а) рост клыков в течение всей жизни

б) резцы, глубоко погружённые в челюсти, не имеющие корней

в) наличие хищных зубов

г) развитие всех типов зубов

14. Тип развития с неполным превращением характерен для

а) бабочек и жуков

б) мух и стрекоз

в) пчел и комаров

г) кузнечиков и сверчков

15. Примером отношений «хищник - жертва» является

а) мятлик - мышь

б) клевер - шмель

- в) росянка - комар**
- г) рябина – свиристель

Выбери два правильных ответа

16. Представители отряда Рукокрылые, обитающие в Алтайском крае
- а) ночница прудовая**
 - б) кожанок северный**
 - в) летучая собака
 - г) большой крылан
17. К животным, обитающим в водной среде и дышащим атмосферным воздухом, относятся
- а) акула-малот
 - б) плавунец большой**
 - в) речной рак
 - г) синий кит**
18. Представители отряда Земноводные, обитающие в Алтайском крае
- а) жаба-ага
 - б) тритон обыкновенный**
 - в) углозуб сибирский**
 - г) огненная саламандра
19. Примерами конкуренции являются отношения между
- а) хищниками и жертвами
 - б) паразитами и хозяевами
 - в) видами, использующими одни и те же ресурсы**
 - г) особями одного вида**
20. Птенцы выводкового типа появляются у птиц отряда
- а) куриные**
 - б) кукушкообразные
 - в) дятлообразные
 - г) страусиные**

Напиши термин, соответствующий определению

20. Тесное и продолжительное сосуществование представителей разных биологических видов, при котором происходит их взаимная адаптация _____ симбиоз _____.
21. Временное состояние организма, при котором все жизненные процессы настолько замедлены, что почти полностью отсутствуют все проявления жизни _____ анабиоз _____.
22. Местный вид, обитающий только в данном регионе _____ эндемик _____.

23. Совокупность животных организмов, обитающих на дне или в грунте водоёмов бентос.

24. **Установи соответствие.** Ответ должен состоять из цифры и буквы.

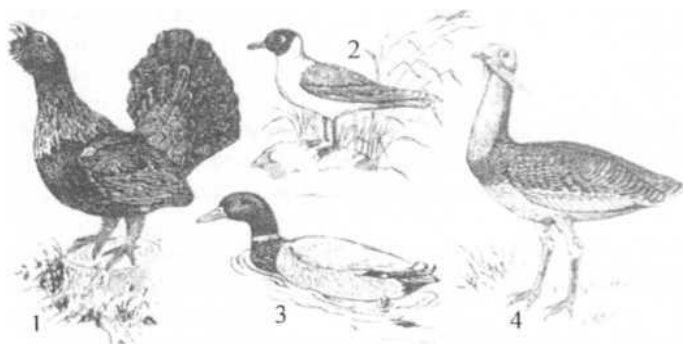
25. Подбери пару по типу отношений «хищник - жертва»

- | | |
|-----------------|-------------------------|
| 1) кулик-сорока | а)стрекоза обыкновенная |
| 2) чеглок | б)лягушка травяная |
| 3) желна | в)беззубка |
| 4) аист белый | г)личинкажука-дровосека |

Ответ: 1) в, 2) а, 3) г, 4) б.

Выполни задание

26. Назови экологические группы по месту обитания, к которым относятся изображенные на рисунке птицы.



Ответ:

- 1 – птицы леса
- 2 – птицы побережий водоемов и болот
- 3 – водоплавающие птицы
- 4 – птицы степей и пустынь

Каждый правильный ответ оценивается в 1 балл. Максимальное количество баллов 37.

Критерии оценивания по уровню овладения материалом программы:

- 30 – 37 – высокий уровень;
- 25 – 29 – средний уровень;
- 24 и ниже – низкий уровень.