

ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ ГОРОДА ОМСКА
БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДА ОМСКА
«ДОМ ДЕТСКОГО ТВОРЧЕСТВА ОКТЯБРЬСКОГО АДМИНИСТРАТИВНОГО ОКРУГА»

Принята на заседании
методического Совета от
31.05.2024 года
Протокол № 4

УТВЕРЖДАЮ
Директор
БОУ ДО г. Омска «ДДТ ОАО»
Ю. В. Плоцкая
31.05.2024 года

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
естественнонаучной направленности
«Познаю мир. Рептилии. Амфибии. Рыбы»
(базовый уровень)

Возраст учащихся – 7 - 9 лет
Срок реализации – 1 год
Трудоёмкость программы - 144 часа
Форма обучения - очная

Автор - составитель:
Логачёва Наталья Сергеевна,
педагог дополнительного образования

Омск, 2024 г.

Аннотация

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Познаю мир. Рептилии. Амфибии. Рыбы» имеет естественнонаучную направленность. По уровню сложности является программой базового уровня.

Программа направлена на формирование экологического сознания учащихся, дает новые знания об окружающем мире, развивает познавательную активность.

Обучение по программе содействует расширению кругозора, пониманию красоты и ценности мира пресмыкающихся, земноводных и рыб, способствует приобретению первичных навыков по уходу и содержанию экзотических животных.

Целью программы является формирование у учащихся основ экологических знаний и развитие познавательного интереса к изучению мира природы через вовлечение в проектно-исследовательскую деятельность.

После обучения по программе учащийся:

- получит представление о многообразии животного мира;
- узнает о характерных особенностях животных - амфибий, рептилий и рыб;
- сформирует практические навыки по уходу, кормлению и содержанию животных омского аквариума «Наутилус»;
- сформирует практические навыки по обустройству террариума, аквариума, флорариума;
- сформирует основы экологического мировоззрения, способность оценивать последствия деятельности человека в природе;
- сформирует навыки охраны природы и ответственное отношение к животным.

Для обучения принимаются все желающие в возрасте от 7 до 9 лет.

Программа рассчитана на 1 год обучения. Трудоёмкость программы составляет 144 часа.

Оглавление

1. Пояснительная записка	4
2. Учебно-тематический план	8
3. Содержание	10
4. Календарный учебный график	21
5. Контрольно-оценочные средства	24
6. Условия реализации программы	31
7. Список литературы	32

Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Познаю мир. Рептилии. Амфибии. Рыбы» отнесена к *естественнонаучной направленности*. Программа направлена на освоение методов научного познания мира и развитие исследовательских способностей, формирование экологического сознания учащихся и воспитание бережного отношения к живой природе.

Программа разработана в соответствии современными нормативными документами в сфере образования и локальными актами учреждения.

«Познаю мир. Рептилии. Амфибии. Рыбы» является программой *базового уровня* сложности содержания, способствует развитию творческой и познавательной деятельности учащихся по изучению реальных природных объектов водных экосистем.

Актуальность программы определяется:

- Государственной политикой РФ: Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ, Концепцией развития дополнительного образования детей до 2030 года и др.
- Социальным заказом общества - потребностями и интересами учащихся, их родителей.
- Потребностями процесса формирования экологической культуры учащихся.

Обучение по программе способствует формированию экологической культуры учащихся, получению новых знаний об окружающем мире, развитию творческой и познавательной активности. Программа даёт представление о многообразии животного мира, формирует личный опыт по уходу за экзотическими животными. Учащиеся познакомятся со значением отдельных организмов в общей биологической цепи, основами охраны природы.

Отличительные особенности программы. Программа дает учащимся уникальную возможность изучать и применять полученные навыки в работе с живыми объектами представителей экзотического мира в условиях Сибири.

Большое значение для формирования экологической культуры учащихся имеет изучение природной окружающей среды. В процессе занятий учащиеся знакомятся с основами экологии, развивают творческие и познавательно – исследовательские способности, узнают о разнообразии животного мира и особенностями жизнедеятельности рептилий, амфибий, рыб.

Формирование экологических и биологических знаний на занятиях осуществляется посредством живого общения с представителями животного мира. Обучение по программе соответствует видовому разнообразию омского аквариума «Наутилус».

Адресат программы и условия набора учащихся. Программа адресована учащимся в возрасте 7-9 лет, желающим открыть для себя интересный мир рептилий, амфибий и рыб. При зачислении наличия базовых знаний и специальной подготовки не требуется. Зачисление осуществляется по желанию учащегося и заявлению родителя (законного представителя). При наличии свободных мест учащиеся зачисляются по результатам собеседования на любом этапе обучения в указанном возрастном диапазоне.

Возрастные и психологические особенности учащихся 7-9 лет. В возрасте 7-9 лет происходит расширение и углубление представлений об окружающем мире. Ребёнок уже целенаправленно, последовательно обследует внешние особенности природных объектов. При этом он ориентируется не на единичные признаки, а на весь комплекс. В этом возрасте существенно увеличивается устойчивость непроизвольного внимания, что приводит к меньшей отвлекаемости детей. Сосредоточенность и длительность деятельности ребёнка зависит от её привлекательности для него. Продолжается развитие наглядно-образного мышления, которое позволяет ребёнку решать более сложные задачи. В этот период активно развиваются процессы памяти, формируются элементы понятийного мышления и мыслительные операции.

В процессе наблюдения за особенностями образа жизни аквариумных рыб и обитателей террариумов ребёнок анализирует их поведение, развивает аналитические способности и внимание. Полученные знания об аквариумных рыбах, рептилиях и амфибиях положительным образом влияют на общее развитие ребёнка. Уход за животными развивают чувство ответственности. Сосредоточенность и длительность деятельности ребёнка зависит от её привлекательности для него. В этом возрасте продолжается развитие наглядно-образного мышления, которое позволяет ребёнку решать более сложные задачи.

Состав групп постоянный, наполняемость в группах составляет 10 человек.

Сроки реализации программы. Программа рассчитана на 1 год обучения.

Трудоёмкость программы 144 часа.

Продолжительность и режим занятий – 2 раза в неделю по 2 часа. Продолжительность одного академического часа 40 минут, перерыв между часами - 10 минут.

Форма обучения – очная

Формы организации деятельности объединения – учебная группа.

Формы организации деятельности учащихся: индивидуальная, групповая, фронтальная.

Форма организации учебного процесса: практическое учебное занятие, игровой практикум, беседа, творческая лаборатория, экскурсия.

Цель: формирование у учащихся основ экологических знаний и развитие познавательного интереса к изучению мира природы через вовлечение в проектно-исследовательскую деятельность.

Задачи:

- воспитывать экологическое и логическое мышление, бережное отношение к живой природе;
- развивать умения взаимодействовать с другими учащимися, познавательные и исследовательские способности, практические навыки наблюдения за живыми объектами в природных и искусственных условиях;
- формировать навыки сбора, обработки, анализа и оформления информации о биологических особенностях амфибий, рептилий, рыб;
- формировать основы экологических знаний, умений и навыков по содержанию и уходу за экзотическими животными.

Планируемые результаты освоения программы.

Личностные результаты.

После окончания обучения по программе у учащегося:

- будут сформированы основы экологического мышления;
- разовьются воображение, внимание, творческие способности;
- разовьются терпение, аккуратность;
- выработается позитивное и ответственное отношение к животным;
- будут развиты начальные навыки экологически правильного поведения в природной среде.

Метапредметные результаты.

После окончания обучения по программе учащихся:

- разовьются познавательные способности, расширит кругозор;
- будет проявлять дружелюбие, отзывчивость, умение общаться со сверстниками и педагогом, интерес к сотрудничеству, к совместному решению общей задачи;

- сформирует умение презентовать результаты коллективной и индивидуальной творческой деятельности;
- овладеет приёмами умственной деятельности - анализом, сравнением, классификацией.
- разовьёт навыки учебно-исследовательской работы.
Результаты по направленности (профилю) программы.
После окончания обучения по программе учащийся:
- получит представление о многообразии животного мира;
- узнает о характерных особенностях животных - амфибий, рептилий и рыб;
- сформирует практические навыки по уходу, кормлению и содержанию животных омского аквариума «Наутилус»;
- сформирует практические навыки по обустройству террариума, аквариума, флорариума;
- сформирует основы экологического мировоззрения, способность оценивать последствия деятельности человека в природе;
- сформирует навыки охраны природы и ответственное отношение к животным.

Для определения *результативности реализации программы* проводится диагностика в рамках учебных элементов, контроль в каждом разделе.

Способы определения планируемых результатов:

- текущий контроль,
- промежуточная аттестация,
- итоговая аттестация.

Итоги реализации программы подводятся на итоговом занятии.

Порядок получения документа об обучении. Учащиеся, успешно освоившие обучение по программе «Познаю мир. Рептилии. Амфибии. Рыбы» получают документ об обучении установленного образца.

Учебно – тематический план

№	Название разделов, тем	Количество часов
1.	Зоология – наука о животных.	6
1.1.	Вводное занятие. Познаю мир.	2
1.2.	Экскурсия в Омский аквариум «Наутилус».	2
1.3.	Словарь биологических терминов.	2
2.	Многообразие животного мира.	26
2.1.	Основные группы животных.	2
2.2.	Значение рептилий и амфибий для природы и для человека.	2
2.3.	Первые обитатели планеты Земля.	2
2.4.	Как рептилии и амфибии осваивали сушу.	2
2.5.	Общие особенности рептилий и амфибий.	2
2.6.	Из природы – в террариум.	2
2.7.	Особенности террариумов разного назначения.	2
2.8.	Террариумистика и охрана природы.	2
2.9.	Акклиматизация животных в террариуме.	2
2.10.	Разведение рептилий и амфибий.	2
2.11.	Корма и технология кормления рептилий и амфибий.	2
2.12.	Интродукция животных – вред и польза.	2
2.13.	Актуальные проблемы содержания животных и сохранения биоразнообразия.	2
3.	Рептилии.	54
3.1.	Отряды рептилий: чешуйчатые, черепахи, крокодилы.	2
3.2.	Сравнение строения рептилий разных отрядов.	2
3.3.	Разнообразие рептилий по образу жизни.	2
3.4.	Распространение рептилий на разных континентах.	2
3.5.	Опасные ядовитые рептилии.	2
3.6.	Наиболее распространенные болезни рептилий.	2
3.7.	Черепахи. Многообразие, распространение, образ жизни.	2
3.8.	Водные черепахи, содержание, уход.	2
3.9.	Сухопутные черепахи, содержание, уход.	2
3.10.	Методы определения пола у водных и сухопутных черепах.	2
3.11.	Ящерицы. Многообразие, распространение, образ жизни.	2
3.12.	Экологические группы ящериц по питанию.	2
3.13.	Особенности содержания ящериц в террариуме.	2
3.14.	Игуановые, агамовые, хамелеоны.	2
3.15.	Гекконы, сцинки, вараны, веретеницевые.	2
3.16.	Змеи. Многообразие, распространение, образ жизни.	2
3.17.	Особенности содержания змей.	2
3.18.	Виды змей.	2
3.19.	Выбор кормов и кормление змей.	2
3.20.	Крокодилы. Многообразие, распространение, образ жизни.	2
3.21.	Настоящие крокодилы.	2
3.22.	Аллигаторы.	2
3.23.	Гавиалы.	2
3.24.	Содержание крокодилов.	2
3.25.	Рептилии Омской области.	2
3.26.	Лучшие рептилии для содержания дома.	2

3.27.	Самые необычные рептилии мира.	2
4.	Амфибии.	24
4.1.	Общие особенности амфибий.	2
4.2.	Жизненный цикл амфибий.	2
4.3.	Бесхвостые амфибии – образ жизни и содержание.	2
4.4.	Обустройство акватеррариума и уход за ним.	2
4.5.	Настоящие лягушки. Жабы.	2
4.6.	Хвостатые амфибии – тритоны, саламандры.	2
4.7.	Обитатель аквариума «Наутилус» - аксолотль.	2
4.8.	Особенности террариумов для амфибий.	2
4.9.	Болезни амфибий, профилактика, лечение.	2
4.10.	Амфибии Омской области.	2
4.11.	Самые необычные амфибии мира.	2
4.12.	Ядовитые амфибии.	2
5.	Рыбы.	34
5.1.	Рыбы древнего мира.	2
5.2.	Значение рыб в природе и для человека.	2
5.3.	Экологические группы рыб по местам обитания.	2
5.4.	Экологические группы рыб по типу питания.	2
5.5.	Строение рыбы.	2
5.6.	Классификация рыб. Хрящевые.	2
5.7.	Классификация рыб. Костистые.	2
5.8.	Аквариумистика как наука.	2
5.9.	Понятие экосистема на примере аквариума.	2
5.10.	Типы аквариумов. Оборудование.	2
5.11.	Оформление аквариума.	2
5.12.	Содержание рыб и уход за ними в аквариумах.	2
5.13.	Правила кормления рыб.	2
5.14.	Разведение и селекция рыб. Золотые рыбки. Карпы кои.	2
5.15.	Рыбы Омской области.	2
5.16.	Самые необычные рыбы мира.	2
5.17.	Итоговое занятие. Викторина «Познаю мир».	2
	Итого	144

Содержание

1. Зоология – наука о животных.

1.1. Вводное занятие. Познаю мир.

Форма проведения занятия: практическое учебное занятие, беседа, игровой практикум.

Теоретические понятия и термины: инструктаж, техника безопасности.

Практическая работа. Цель и задачи работы объединения. Инструктаж по технике безопасности. Беседа «Познаю мир». Игры на знакомство: «Великолепная Валерия», «Интервью», «Волшебная шляпа».

Формы контроля: педагогическое наблюдение, опрос.

1.2. Экскурсия в Омский аквариум «Наутилус».

Форма проведения занятия: практическое учебное занятие, экскурсия.

Теоретические понятия и термины: экскурсия, аквариум.

Практическая работа. Посещение выставки живых объектов в омском аквариуме «Наутилус».

Формы контроля: педагогическое наблюдение, опрос.

1.3. Словарь биологических терминов.

Форма проведения занятия: практическое учебное занятие, беседа.

Теоретические понятия и термины: зоология, герпеталогия, батрахология, ихтиология, террариумистика.

Практическая работа: Зоология – наука о животных. составление словаря биологических терминов. Герпеталогия. Батрахология. Ихтиология. Террариумистика.

Формы контроля: педагогическое наблюдение, самостоятельная работа, опрос.

2. Многообразие животного мира.

2.1. Основные группы животных.

Формы проведения занятия: практическое учебное занятие, беседа, самостоятельная работа.

Теоретические понятия и термины: группы животных.

Практическая работа. Составление таблицы основных групп животных.

Формы контроля: педагогическое наблюдение, самостоятельная работа, опрос.

2.2. Значение рептилий и амфибий для природы и для человека.

Формы проведения занятия: практическое учебное занятие, беседа, самопрезентация.

Теоретические понятия и термины: природа, рептилии, амфибии.

Практическая работа: Наблюдение за животными аквариума - рептилиями и амфибиями.

Формы контроля: педагогическое наблюдение, самостоятельная работа, опрос.

2.3. Первые обитатели планеты Земля.

Формы проведения занятия: практическое учебное занятие, беседа.

Теоретические понятия и термины: древние обитатели, планета, Земля.

Практическая работа. Просмотр видеофильма «Эволюция». Обсуждение.

Формы контроля: педагогическое наблюдение, опрос.

2.4. Как рептилии и амфибии осваивали сушу.

Форма проведения занятия: практическое учебное занятие, беседа.

Теоретические понятия и термины: окантостега.

Практическая работа. Просмотр мультимедийной презентации «Первые рептилии». Обсуждение.

Формы контроля: педагогическое наблюдение, опрос.

2.5. Общие особенности рептилий и амфибий.

Форма проведения занятия: практическое учебное занятие, беседа.

Теоретические понятия и термины: внешние отличительные особенности, общие черты.

Практическая работа. Наблюдение за рептилиями и амфибиями аквариума, сравнение.

Формы контроля: педагогическое наблюдение, опрос.

2.6. Из природы - в террариум.

Форма проведения занятия: практическое учебное занятие, беседа.

Теоретические понятия и термины: террариум, террариумистика.

Практическая работа. Террариум. История террариумистики. Работа с физической картой мира.

Формы контроля: педагогическое наблюдение, опрос.

2.7. Особенности террариумов разного назначения.

Формы проведения занятия: практическое учебное занятие, беседа.

Теоретические понятия и термины: террариум вертикальный, террариум горизонтальный, террариум пустынный, террариум древесный.

Практическая работа. Виды террариумов - вертикальный, горизонтальный, пустынный, древесный. Просмотр мультимедийной презентации «Особенности террариумов».

Формы контроля: педагогическое наблюдение, опрос.

2.8. Террариумистика и охрана природы.

Формы проведения занятия: практическое учебное занятие, беседа.

Теоретические понятия и термины: террариумистика, охрана природы.

Практическая работа. Террариумистика. Охрана природы. Памятка: поведения на природе. Правила утилизации отходов жизнедеятельности животных.

Формы контроля: педагогическое наблюдение, опрос.

2.9. Акклиматизация животных в террариуме.

Форма проведения занятия: практическое учебное занятие, беседа.

Теоретические понятия и термины: акклиматизация, оборудование.

Практическая работа. Акклиматизация животных. Подбор необходимого оборудования для террариума.

Формы контроля: педагогическое наблюдение, опрос.

2.10. Разведение рептилий и амфибий.

Формы проведения занятия: практическое учебное занятие, мозговой штурм, беседа.

Теоретические понятия и термины: оборудование, инкубатор.

Практическая работа. Просмотр видеofilьма «Развитие яйца рептилии».

Формы контроля: педагогическое наблюдение, опрос.

2.11. Корма и технология кормления рептилий и амфибий.

Формы проведения занятия: практическое учебное занятие, беседа, самостоятельная работа.

Теоретические понятия и термины: корм, технология.

Практическая работа. Кормление рептилий и амфибий.

Формы контроля: педагогическое наблюдение, опрос.

2.12. Интродукция животных - вред и польза.

Форма проведения занятия: практическое учебное занятие, беседа.

Теоретические понятия и термины: интродуценты.

Практическая работа. Просмотр видеofilьма «Интродукция животных». Обсуждение.

Формы контроля: педагогическое наблюдение, опрос.

2.13. Актуальные проблемы содержания животных и сохранения биоразнообразия.

Форма проведения занятия: практическое учебное занятие, беседа.

Теоретические понятия и термины: проблема, биоразнообразие.

Практическая работа. Просмотр видеofilьма «Сохранение биоразнообразия». Обсуждение.

Формы контроля: педагогическое наблюдение, опрос.

3. Рептилии.

3.1. Отряды рептилий: чешуйчатые, черепахи, крокодилы.

Формы проведения занятия: практическое учебное занятие, беседа.

Теоретические понятия и термины: отряды, чешуйчатые, черепахи, крокодилы.

Практическая работа. Составление таблицы отрядов рептилий. Чешуйчатые. Черепахи. Крокодилы.

Формы контроля: педагогическое наблюдение, опрос.

3.2. Сравнение строения рептилий разных отрядов.

Формы проведения занятия: практическое учебное занятие, беседа.

Теоретические понятия и термины: строение рептилий, отряды.

Практическая работа. Строение рептилий. Работа с карточками «Отряды рептилий». Наблюдение за рептилиями аквариума.

Формы контроля: педагогическое наблюдение, самостоятельная работа.

3.3. Разнообразие рептилий по образу жизни.

Формы проведения занятия: практическое учебное занятие, беседа.

Теоретические понятия и термины: образ жизни рептилий, пустынные рептилии, тропические рептилии, степные рептилии.

Практическая работа. Образ жизни рептилий. Пустынные рептилии. Тропические рептилии. Степные рептилии. Работа с картой мира животных.

Формы контроля: педагогическое наблюдение, опрос.

3.4. Распространение рептилий на разных континентах.

Формы проведения занятия: практическое учебное занятие, беседа.

Теоретические понятия и термины: континент, ареал.

Практическая работа: Распространение рептилий. Работа с физической картой мира.

Формы контроля: педагогическое наблюдение, опрос.

3.5. Опасные ядовитые рептилии.

Форма проведения занятия: практическое учебное занятие, беседа.

Теоретические понятия и термины: опасные, ядовитые рептилии.

Практическая работа: Меры предосторожности при работе с опасными ядовитыми рептилиями и при встрече с ними в природе. Правила поведения в природе, первая помощь при укусе.

Формы контроля: педагогическое наблюдение, опрос.

3.6. Наиболее распространенные болезни рептилий.

Формы проведения занятия: практическое учебное занятие, беседа.

Теоретические понятия и термины: болезни рептилий, профилактика болезней.

Практическая работа: Причины, профилактика распространенных болезней рептилий. Приготовление витаминной добавки.

Формы контроля: педагогическое наблюдение, опрос.

3.7. Черепахи. Многообразие, распространение, образ жизни.

Формы проведения занятия: практическое учебное занятие, беседа.

Теоретические понятия и термины: многообразие, черепахи.

Практическая работа. Многообразие черепах. Кормление красноухих черепах.

Формы контроля: педагогическое наблюдение, опрос.

3.8. Водные черепахи, содержание, уход.

Формы проведения занятия: практическое учебное занятие, беседа.

Теоретические понятия и термины: водные черепахи.

Практическая работа. Содержание водных черепах. Кормление черепах.

Формы контроля: педагогическое наблюдение, опрос.

3.9. Сухопутные черепахи, содержание, уход.

Формы проведения занятия: практическое учебное занятие, беседа.

Теоретические понятия и термины: сухопутные черепахи.

Практическая работа. Содержание сухопутных черепах. Оформление террариума.

Формы контроля: педагогическое наблюдение, опрос.

3.10. Методы определения пола у водных и сухопутных черепах.

Формы проведения занятия: практическое учебное занятие, беседа.

Теоретические понятия и термины: метод, пол.

Практическая работа. Методы определения пола у черепах.

Наблюдение за черепаками.

Формы контроля: педагогическое наблюдение, опрос.

3.11. Ящерицы. Многообразие, распространение, образ жизни.

Формы проведения занятия: практическое учебное занятие, беседа.

Теоретические понятия и термины: чешуйчатые.

Практическая работа. Многообразие ящериц. Распределение ящериц аквариума по семействам.

Формы контроля: педагогическое наблюдение, опрос.

3.12. Экологические группы ящериц по питанию.

Формы проведения занятия: практическое учебное занятие, беседа.

Теоретические понятия и термины: плотоядные, растительноядные, всеядные.

Практическая работа: Экологические группы ящериц по питанию - плотоядные, растительноядные, всеядные. Выбор кормов и кормление. Составление рациона питания ящериц.

Формы контроля: педагогическое наблюдение, опрос.

3.13. Особенности содержания ящериц в террариуме.

Формы проведения занятия: практическое учебное занятие, беседа.

Теоретические понятия и термины: правила содержания, оборудование.

Практическая работа. Содержания ящериц в террариуме. Оформление террариума.

Формы контроля: педагогическое наблюдение, опрос.

3.14. Игуановые, агамовые, хамелеоны.

Формы проведения занятия: практическое учебное занятие, беседа.

Теоретические понятия и термины: игуановые, агамовые, хамелионы.

Практическая работа. Работа с карточками «Игуановые, агамовые, хамелеоны».

Формы контроля: педагогическое наблюдение, опрос.

3.15. Гекконы, сцинки, вараны, веретенниковые.

Формы проведения занятия: практическое учебное занятие, беседа.

Теоретические понятия и термины: гекконы, сцинки, вараны, веретенниковые.

Практическая работа. Работа с карточками «Гекконы, сцинки, вараны, веретенниковые».

Формы контроля: педагогическое наблюдение, опрос.

3.16. Змеи. Многообразие, распространение, образ жизни.

Формы проведения занятия: практическое учебное занятие, беседа.

Теоретические понятия и термины: чешуйчатые, змеи.

Практическая работа. Работа с карточками «Многообразие змей».

Формы контроля: педагогическое наблюдение, опрос.

3.17. Особенности содержания змей.

Формы проведения занятия: практическое учебное занятие, беседа.

Теоретические понятия и термины: террариум для древесников.

Практическая работа. Разработка памятки «Правила безопасности при содержании змей».

Формы контроля: педагогическое наблюдение, представление работ, опрос.

3.18. Виды змей.

Формы проведения занятия: практическое учебное занятие, беседа.

Теоретические понятия и термины: видовое разнообразие.

Практическая работа: работа с карточками «Виды змей».

Формы контроля: педагогическое наблюдение, опрос.

3.19. Выбор кормов и кормление змей.

Формы проведения занятия: практическое учебное занятие, беседа.

Теоретические понятия и термины: рацион, корма, кормовые животные.

Практическая работа. Составление рациона питания маисового полоза, наблюдение за кормлением.

Формы контроля: педагогическое наблюдение, опрос.

3.20. Крокодилы. Многообразие, распространение, образ жизни.

Формы проведения занятия: практическое учебное занятие, беседа.

Теоретические понятия и термины: многообразие, ареал обитания.

Практическая работа. Многообразие крокодилов. Наблюдение за крокодилом в аквариуме. Описание внешнего вида крокодила.

Формы контроля: педагогическое наблюдение, опрос.

3.21. Настоящие крокодилы.

Формы проведения занятия: практическое учебное занятие, беседа.

Теоретические понятия и термины: гребнистый крокодил, нильский крокодил.

Практическая работа. Гребнистый крокодил. Нильский крокодил. Просмотр видеофильма «Крокодилы».

Формы контроля: педагогическое наблюдение, опрос.

3.22. Аллигаторы.

Формы проведения занятия: практическое учебное занятие, беседа.

Теоретические понятия и термины: аллигаторы, ареал обитания

Практическая работа. Описание отличительных особенностей аллигаторов.

Формы контроля: педагогическое наблюдение, опрос.

3.23. Гавиалы.

Формы проведения занятия: практическое учебное занятие, беседа.

Теоретические понятия и термины: гавиалы.

Практическая работа. Просмотр видеofilmа «Гавиалы».
Обсуждение.

Формы контроля: педагогическое наблюдение, опрос.

3.24. Содержание крокодилов.

Форма проведения занятия: практическое учебное занятие, беседа.

Теоретические понятия и термины: питомник, зоопарк, океанариум

Практическая работа: Содержание крокодилов в условиях питомников, зоопарков, океанариумов. Правила безопасного содержания крокодилов.

Формы контроля: педагогическое наблюдение, опрос.

3.25. Рептилии Омской области.

Формы проведения занятия: практическое учебное занятие, беседа.

Теоретические понятия и термины: ящерица живородка, ящерица прыткая.

Практическая работа. Работа с карточками «Рептилии Омской области». Работа с картой Омской области.

Формы контроля: педагогическое наблюдение, опрос.

3.26. Лучшие рептилии для содержания дома.

Формы проведения занятия: практическое учебное занятие, беседа, игровой практикум.

Теоретические понятия и термины: экзотический, питомец.

Практическая работа. Содержание рептилий дома. Игра «Дом для рептилии».

Формы контроля: педагогическое наблюдение, опрос.

3.27. Самые необычные рептилии мира.

Формы проведения занятия: практическое учебное занятие, беседа.

Теоретические понятия и термины: редкий вид.

Практическая работа. просмотр мультимедийной презентации «Необычные рептилии».

Формы контроля: педагогическое наблюдение, опрос.

4. Амфибии.

4.1. Общие особенности амфибий.

Формы проведения занятия: практическое учебное занятие, беседа.

Теоретические понятия и термины: амфибии, земноводные.

Практическая работа. Наблюдение за амфибиями аквариума.

Формы контроля: педагогическое наблюдение, опрос.

4.2. Жизненный цикл амфибий.

Формы проведения занятия: практическое учебное занятие, беседа.

Теоретические понятия и термины: головастик, икринка.

Практическая работа. просмотр мультимедийной презентации «Жизненный цикл амфибий».

Формы контроля: педагогическое наблюдение, опрос.

4.3. Бесхвостые амфибии – образ жизни и содержание.

Формы проведения занятия: практическое учебное занятие, беседа.
Теоретические понятия и термины: бесхвостые амфибии, жаба, лягушка.

Практическая работа. Работа с карточками «Бесхвостые амфибии».

Формы контроля: педагогическое наблюдение, опрос.

4.4. Обустройство акватеррариума и уход за ним.

Формы проведения занятия: практическое учебное занятие, беседа.

Теоретические понятия и термины: акватеррариум.

Практическая работа. Оформление акватеррариума.

Формы контроля: педагогическое наблюдение, опрос.

4.5. Настоящие лягушки. Жабы.

Формы проведения занятия: практическое учебное занятие, беседа.

Теоретические понятия и термины: лягушки, жерлянки, чесночницы.

Практическая работа. Просмотр мультимедийной презентации «Амфибии России».

Формы контроля: педагогическое наблюдение, опрос.

4.6. Хвостатые амфибии – тритоны, саламандры, образ жизни, содержание.

Формы проведения занятия: практическое учебное занятие, беседа.

Теоретические понятия и термины: тритоны, саламандры.

Практическая работа: Хвостатые амфибии – тритоны, саламандры, образ жизни, содержание. Работа с карточками «Хвостатые амфибии». Правила содержания тритона в аквариуме.

Формы контроля: педагогическое наблюдение, опрос.

4.7. Обитатель аквариума «Наутилус» - аксолотль.

Формы проведения занятия: практическое учебное занятие, беседа.

Теоретические понятия и термины: аксолотль, амбистома.

Практическая работа. Просмотр мультимедийной презентации «Аксолотль». Обсуждение.

Формы контроля: педагогическое наблюдение, опрос.

4.8. Особенности террариумов для амфибий.

Формы проведения занятия: практическое учебное занятие, беседа.

Теоретические понятия и термины: поллюдарий, биотопный террариум.

Практическая работа. Просмотр мультимедийной презентации «Террариум для амфибий». Обсуждение.

Формы контроля: педагогическое наблюдение, опрос.

4.9. Болезни амфибий, профилактика, лечение.

Формы проведения занятия: практическое учебное занятие, беседа.

Теоретические понятия и термины: профилактика, метод лечения.

Практическая работа. Просмотр мультимедийной презентации «Болезни амфибий». Обсуждение.

Формы контроля: педагогическое наблюдение, опрос.

4.10. Амфибии Омской области.

Формы проведения занятия: практическое учебное занятие, беседа.
Теоретические понятия и термины: углозуб, тритон.
Практическая работа. Работа с карточками «Амфибии Омской области». Обсуждение.

Формы контроля: педагогическое наблюдение, опрос.

4.11. Самые необычные амфибии мира.

Формы проведения занятия: практическое учебное занятие, беседа.

Теоретические понятия и термины: редкий вид.

Практическая работа. Просмотр видеofilьма «Обитатели глубин». Обсуждение.

Формы контроля: педагогическое наблюдение, опрос.

4.12. Ядовитые амфибии.

Формы проведения занятия: практическое учебное занятие, беседа.

Теоретические понятия и термины: ядовитые амфибии, техника безопасности.

Практическая работа. Меры предосторожности при работе и при встрече с ядовитыми амфибиями в природе. Просмотр мультимедийной презентации «Ядовитые амфибии». Обсуждение.

Формы контроля: педагогическое наблюдение, опрос.

5. Рыбы.

5.1. Рыбы древнего мира.

Формы проведения занятия: практическое учебное занятие, беседа.

Теоретические понятия и термины: реликтовые виды рыб, латимерия.

Практическая работа. Описание костистой и костно-хрящевой рыбы. Работа с карточками «Рыбы древнего мира».

Формы контроля: педагогическое наблюдение, опрос.

5.2. Значение рыб в природе и для человека

Формы проведения занятия: практическое учебное занятие, беседа.

Теоретические понятия и термины: промысловые, декоративные.

Практическая работа. Рисунок схемы рыбной фермы. Значение рыб.

Формы контроля: педагогическое наблюдение, опрос.

5.3. Экологические группы рыб по местам обитания.

Формы проведения занятия: практическое учебное занятие, беседа.

Теоретические понятия и термины: места обитания, морские, пресноводные.

Практическая работа.: Работа с картой мира. Местам обитания рыб.

Формы контроля: педагогическое наблюдение, опрос.

5.4. Экологические группы рыб по типу питания.

Формы проведения занятия: практическое учебное занятие, беседа.

Теоретические понятия и термины: хищные, растительноядные, всеядные.

Практическая работа. Составление таблицы кормления рыб аквариумов с цихлидами. Обсуждение.

Формы контроля: педагогическое наблюдение, опрос.

5.5. Строение рыбы.

Формы проведения занятия: практическое учебное занятие, беседа.

Теоретические понятия и термины: внутреннее строение рыбы, внешнее строение рыбы.

Практическая работа. Внутреннее, внешнее строение рыбы. Зарисовка строения рыбы.

Формы контроля: педагогическое наблюдение, опрос.

5.6. Классификация рыб. Хрящевые.

Формы проведения занятия: практическое учебное занятие, беседа.

Теоретические понятия и термины: хрящевые, скат, акула.

Практическая работа. Костно-хрящевой рыбы. Работа с карточками «Классификация рыб».

Формы контроля: педагогическое наблюдение, опрос.

5.7. Классификация рыб. Костистые.

Формы проведения занятия: практическое учебное занятие, беседа.

Теоретические понятия и термины: костистые, костисто-хрящевые.

Практическая работа. Описание костистой и костно-хрящевой рыбы. Работа с карточками «Классификация рыб». Обсуждение.

Формы контроля: педагогическое наблюдение, опрос.

5.8. Аквариумистика как наука.

Формы проведения занятия: практическое учебное занятие, беседа.

Теоретические понятия и термины: история аквариумистики, пистии.

Практическая работа. Просмотр мультимедийной презентации «Виды древних аквариумов. Обсуждение.

Формы контроля: самостоятельная работа, педагогическое наблюдение.

5.9. Понятие экосистема на примере аквариума.

Формы проведения занятия: практическое учебное занятие, беседа, самостоятельная работа.

Теоретические понятия и термины: экосистема.

Практическая работа. Описание экосистемы отдельного аквариума. Обсуждение.

Формы контроля: педагогическое наблюдение, представление работ, опрос.

5.10. Типы аквариумов. Оборудование.

Формы проведения занятия: практическое учебное занятие, беседа.

Теоретические понятия и термины: аквариумное оборудование, объём.

Практическая работа. Подключение аквариумного оборудования.

Формы контроля: педагогическое наблюдение, опрос.

5.11. Оформление аквариума.

Формы проведения занятия: практическое учебное занятие, беседа.

Теоретические понятия и термины: искусственные условия.

Практическая работа. Оформление аквариума для лабиринтовых рыб.

Формы контроля: педагогическое наблюдение.

5.12. Содержание рыб и уход за ними в аквариумах.

Формы проведения занятия: практическое учебное занятие, беседа.

Теоретические понятия и термины: аквариумные рыбы, аквасифон.

Практическая работа. Подмена воды. Работа с аквасифоном.

Содержание рыб в аквариумах.

Формы контроля: педагогическое наблюдение, опрос.

5.13. Правила кормления рыб.

Формы проведения занятия: практическое учебное занятие, беседа.

Теоретические понятия и термины: рацион, правила.

Практическая работа. Составление рациона питания для разных видов рыб.

Формы контроля: педагогическое наблюдение, опрос.

5.14. Разведение и селекция рыб. Золотые рыбки. Карпы кои.

Формы проведения занятия: практическое учебное занятие, беседа.

Теоретические понятия и термины: селекция, карповые.

Практическая работа. Правила кормления декоративных карповых рыб. Изготовление декоративного аквариума.

Формы контроля: педагогическое наблюдение, опрос.

5.15. Рыбы Омской области.

Формы проведения занятия: практическое учебное занятие, беседа.

Теоретические понятия и термины: аборигены, инвазивный вид.

Практическая работа. Работа с карточками «Рыбы Омской области».

Формы контроля: педагогическое наблюдение, опрос.

5.16. Самые необычные рыбы мира.

Форма проведения занятия: практическое учебное занятие, беседа.

Теоретические понятия и термины: глубинные обитатели.

Практическая работа. Просмотр мультимедийной презентации «Необычные рыбы». Зарисовка рыб.

Формы контроля: педагогическое наблюдение, творческая работа.

5.17. Итоговое занятие. Викторина «Познаю мир».

Формы проведения занятия: практическое учебное занятие, викторина.

Практическая работа. Викторина «Познаю мир».

Формы контроля: педагогическое наблюдение, опрос, викторина.

Календарный учебный график

№ п/п	Планируемая дата занятия	Раздел	Тема занятия	Количество часов
1.		1. Зоология – наука о животных. 1.1. Вводное занятие. Познаю мир.	Инструктаж по технике безопасности. Познаю мир.	2
2.		1.2.	Экскурсия в Омский аквариум «Наутилус».	2
3.		1.3.	Словарь биологических терминов.	2
4.		2. Многообразие животного мира. 2.1.	Основные группы животных.	2
5.		2.2	Значение рептилий и амфибий для природы и для человека.	2
6.		2.3	Первые обитатели планеты Земля.	2
7.		2.4	Как рептилии и амфибии осваивали сушу.	2
8.		2.5	Общие особенности рептилий и амфибий.	2
9.		2.6	Из природы – в террариум.	2
10.		2.7	Особенности террариумов разного назначения.	2
11.		2.8	Террариумистика и охрана природы.	2
12.		2.9	Акклиматизация животных в террариуме.	2
13.		2.10	Разведение рептилий и амфибий.	2
14.		2.11	Корма и технология кормления рептилий и амфибий.	2
15.		2.12	Интродукция животных – вред и польза.	2
16.		2.13	Актуальные проблемы содержания животных и сохранения биоразнообразия.	2
17.		3. Рептилии. 3.1.	Отряды рептилий: чешуйчатые, черепахи, крокодилы.	2
18.		3.2.	Сравнение строения рептилий разных отрядов.	2
19.		3.3.	Разнообразие рептилий по образу жизни.	2
20.		3.4.	Распространение рептилий на разных континентах.	2
21.		3.5.	Опасные ядовитые рептилии.	2
22.		3.6.	Наиболее распространенные болезни рептилий.	2
23.		3.7.	Черепахи. Многообразие, распространение, образ жизни.	2
24.		3.8.	Водные черепахи, содержание, уход.	2
25.		3.9.	Сухопутные черепахи, содержание, уход.	2
26.		3.10.	Методы определения пола у водных и сухопутных черепах.	2
27.		3.11.	Ящерицы. Многообразие, распространение, образ жизни.	2

28.		3.12.	Экологические группы ящериц по питанию.	2
29.		3.13.	Особенности содержания ящериц в террариуме.	2
30.		3.14.	Игуановые, агамовые, хамелеоны.	2
31.		3.15.	Гекконы, сцинки, вараны, веретеницевые.	2
32.		3.16.	Змеи. Многообразие, распространение, образ жизни. Промежуточная аттестация.	2
33.		3.17.	Особенности содержания змей.	2
34.		3.18.	Виды змей.	2
35.		3.19.	Выбор кормов и кормление змей.	2
36.		3.20.	Крокодилы. Многообразие, распространение, образ жизни.	2
37.		3.21.	Настоящие крокодилы.	2
38.		3.22.	Аллигаторы.	2
39.		3.23.	Гавиалы.	2
40.		3.24.	Содержание крокодилов.	2
41.		3.25.	Рептилии Омской области.	2
42.		3.26.	Лучшие рептилии для содержания дома.	2
43.		3.27.	Самые необычные рептилии мира.	2
44.		4. Амфибии.	Общие особенности амфибий.	2
45.		4.1.		
46.		4.2.	Жизненный цикл амфибий.	2
47.		4.3.	Бесхвостые амфибии – образ жизни и содержание.	2
48.		4.4.	Обустройство акватеррариума и уход за ним.	2
49.		4.5.	Настоящие лягушки. Жабы.	2
50.		4.6.	Хвостатые амфибии – тритоны, саламандры.	2
51.		4.7.	Обитатель аквариума «Наутилус» - аксолотль.	2
52.		4.8.	Особенности террариумов для амфибий.	2
53.		4.9.	Болезни амфибий, профилактика, лечение.	2
54.		4.10.	Амфибии Омской области.	2
55.		4.11.	Самые необычные амфибии мира.	2
56.		4.12.	Ядовитые амфибии.	2
57.		5. Рыбы.		
58.		5.1.	Рыбы древнего мира.	2
59.		5.2.	Значение рыб в природе и для человека.	2
60.		5.3.	Экологические группы рыб по местам обитания.	2
61.		5.4.	Экологические группы рыб по типу питания.	2
62.		5.5.	Строение рыбы.	2
63.		5.6.	Классификация рыб. Хрящевые.	2
64.		5.7.	Классификация рыб. Костистые.	2
65.		5.8.	Аквариумистика как наука.	2
66.		5.9.	Понятие экосистема на примере аквариума.	2
67.		5.10.	Типы аквариумов. Оборудование.	2
68.		5.11.	Оформление аквариума.	2
69.		5.12.	Содержание рыб и уход за ними в аквариумах.	2
70.		5.13.	Правила кормления рыб.	2

69.		5.14.	Разведение и селекция рыб. Золотые рыбки. Карпы кои.	2
70.		5.15.	Рыбы Омской области.	2
71.		5.16.	Самые необычные рыбы мира.	2
72.		5.17. Итоговое занятие.	Викторина «Познаю мир». Итоговая аттестация.	2
Итого				144

Контрольно - оценочные средства

Формы контроля и подведения итогов реализации ДООП «Познаю мир. Рептилии. Амфибии. Рыбы»

Время проведения	Цель проведения	Форма контроля
Текущий контроль		
В течении всего учебного года по окончанию изучения темы или раздела.	Определение степени усвоения учащимися учебного материала. Определение готовности учащихся к восприятию нового материала. Повышение ответственности и заинтересованности учащихся в обучении. Выявление учащихся, отстающих и опережающих обучение. Подбор наиболее эффективных методов и средств обучения.	Педагогическое наблюдение, опрос, презентация творческих работ.
Промежуточная аттестация		
В конце полугодия.	Определение степени усвоения учащимися учебного материала. Определение результатов обучения.	Педагогическое наблюдение, опрос, игровой практикум.
Итоговая аттестация		
В конце курса обучения.	Определение изменения уровня развития учащихся, их способностей. Определение результатов обучения. Ориентирование учащихся на дальнейшее обучение. Получение сведений для совершенствования образовательной программы и методов обучения.	Педагогическое наблюдение, опрос, викторина.

Критерии оценки результативности ДООП

Критерии	Степени выраженности критерия	Баллы
Достижение личностных результатов		
Сформированность мотивации к занятиям экологией	- проявляет устойчивый интерес к занятиям экологией; - стремится найти дополнительную информацию; выходит за пределы изучаемого материала	8-10
	- проявляет интерес к новому; - интерес не выходит за пределы изучаемого материала	4-7
	- практически не проявляет интерес к занятиям экологией; - часто пропускает учебные занятия без уважительной причины	0-3
Сформированность этических чувств, доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости	- проявляет уважительное и доброжелательное отношение к другим людям и их мнению, эмоционально-нравственную отзывчивость, понимание и сопереживание чувствам других людей	8-10
	- проявляет уважительное отношение к другим людям; - недостаточно отзывчив, не всегда учитывает другие мнения	4-7
	- проявляет безразличное, иногда негативное отношение к другим людям, не учитывает другие мнения	0-3

Сформированность навыков личностной рефлексии	- способен анализировать свои собственные действия, поступки, мотивы и соотносить их с общечеловеческими ценностями, действиями, поступками людей;	8-10
	- осознанно осуществляет рефлексивную деятельность, испытывает потребность в рефлексии	
	- способен анализировать свои собственные действия, поступки, мотивы и соотносить их с общечеловеческими ценностями, действиями, поступками людей при организующей роли педагога	4-7
	- не стремится анализировать свои собственные действия, поступки, мотивы и соотносить их с общечеловеческими ценностями, действиями, поступками людей	0-3
Самоопределение		
Смыслообразование (установление связи между целью деятельности и её мотивом)	- способен сосредотачиваться на выполняемом деле, стремится к его завершённости, преодолевает препятствия, возникающие в процессе деятельности	8-10
	- стремится к завершению начатого дела, способен сосредотачиваться на выполняемом деле;	4-7
	- при помощи со стороны педагога преодолевает препятствия, возникающие в процессе деятельности	
	- с трудом сосредотачивается на выполняемом деле, легко отвлекается, не стремится доводить дело до конца;	0-3
	- при возникновении препятствий бросает выполняемую работу	
Достижение метапредметных результатов		
Коммуникативные универсальные учебные действия		
Сформированность умений учебного сотрудничества	- договаривается о распределении функций и ролей в совместной деятельности, приходит к общему с партнёрами по деятельности решению;	8-10
	- формулирует и аргументирует собственное мнение, учитывает мнения, отличные от собственного;	
	- проявляет позитивное отношение к совместной деятельности	
	- договаривается о распределении функций и ролей в совместной деятельности, может сформулировать своё мнение;	4-7
	- не всегда готов учитывать мнения, отличные от собственного;	
	- к совместной деятельности проявляет нейтральное или позитивное отношение	
	- включается в диалог, при групповой работе не активен;	0-3
	- при распределении функций и ролей нуждается в помощи извне;	
	- недостаточно чётко формулирует высказывания, собственное мнение не аргументирует, «навязывает» другим;	
	- проявляет нейтральное или отрицательное отношение к совместной деятельности	
Сформированность умения выражать свои мысли	- с достаточной полнотой и точностью выражает свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации;	8-10
	- владеет монологической и диалогической формами речи в	

	соответствии с нормами родного языка (грамматическими, синтаксическими)	
	- с достаточной полнотой и точностью выражает свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации; - владеет монологической и диалогической формами речи	4-7
	- с недостаточной точностью выражает свои мысли; - строит речевые высказывания с нарушениями норм родного языка (грамматических, синтаксических)	0-3
Сформированность навыков публичного выступления	- самостоятельно готовит информацию, охотно выступает перед аудиторией; - свободно владеет и подает информацию	8-10
	- готовит информацию и выступает перед аудиторией при поддержке педагога	4-7
	- перед аудиторией не выступает или испытывает серьезные затруднения при подготовке и подаче информации	0-3
Сформированность умения вести полемику, участвовать в дискуссии	- точно формулирует собственное мнение, логически обоснованно предъявляет доказательства, убедительно аргументирует свою точку зрения; - выслушивает других участников, принимает мнения, отличные от собственного, проявляет такт и нормы поведения	8-10
	- не всегда достаточно чётко формулирует своё мнение, приведенные доказательства и аргументы не всегда убедительны; - нуждается в поддержке педагога; - не всегда готов учитывать мнения, отличные от собственного.	4-7
	- не чётко формулирует своё мнение, не приводит аргументы: - не слушает и не слышит других участников дискуссии, настаивает на своём, нарушает нормы поведения	0-3
Познавательные универсальные учебные действия		
Сформированность способности к самостоятельной информационно-познавательной деятельности	- мотивирован на осуществление исследовательской работы; владеет навыками поиска необходимой информации; - умеет ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; - использует средства ИКТ в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач	8-10
	- владеет навыками поиска необходимой информации, испытывает затруднения в критической оценке и переработке информации, полученной из различных источников; - использует средства ИКТ в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач при организационной помощи педагога	4-7
	- затрудняется с поиском необходимой информации, не умеет критически оценивать и перерабатывать информацию, полученную из различных источников; - использует средства ИКТ для получения информации без её критической оценки, интерпретации и переработки, либо	0-3

	использует ИКТ преимущественно для общения и развлечений	
Креативность в выполнении практических заданий	- учащийся решает задачи творческого и поискового характера, способен выполнять действия и практические задания, внося собственные разнообразные вариации, свободно импровизирует, отталкиваясь от внешних и внутренних стимулов	8-10
	- выполняет действия и практические задания, внося собственные вариации, импровизирует, отталкиваясь от внешних стимулов	4-7
	- выполняет действия на основе образца, иногда с небольшими вариациями	0-3
Сформированность знаково-символических умений	- способен самостоятельно преобразовывать объекты из чувственной формы в модель на основе выделения существенных признаков объектов, преобразовывать модель с целью выявления закономерностей	8-10
	- выделяет существенные признаки и создаёт модели объектов при направляющей помощи педагога	4-7
	- не способен преобразовывать объекты из чувственной формы в модель, затрудняется выделять существенные признаки объектов	0-3
Сформированность логических умений	- умеет анализировать объекты с целью выделения признаков, составлять целое из частей; - может выбирать основания и критерии для сравнения, сериации, классификации объектов; - устанавливает причинно-следственные связи, выстраивает логические цепочки рассуждений, выдвигает гипотезы и обосновывает их	8-10
	- испытывает затруднения в осуществлении отдельных логических операций, нуждается в помощи педагога	4-7
	- испытывает существенные затруднения в осуществлении отдельных логических операций, направляющая помощь педагога малоэффективна	0-3
Сформированность навыков постановки и решения проблем	- умеет самостоятельно анализировать и формулировать учебную проблему, оценивать предлагаемые решения, соотносить своё решение с возможными вариантами других учащихся, выбирать наиболее эффективные для данного типа задачи; - способен самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера	8-10
	- самостоятельно не может проанализировать и сформулировать учебную проблему, нуждается в помощи педагога; - как правило, может самостоятельно найти решение для обозначенной проблемы, соотнести своё решение с возможными вариантами других учащихся	4-7
	- не может самостоятельно увидеть проблему, найти пути решения, прийти к решению проблемы может исключительно при организующей помощи педагога	0-3
Сформированность	- может самостоятельно анализировать и формулировать	8-10

умений исследовательской и проектной деятельности	проблему, формулировать исследовательские вопросы, формулировать, находить и выделять факты для подтверждения гипотезы, структурировать материал, формулировать заключение на основе имеющихся фактов; выдвигать разные варианты решения проблемы	
	- может самостоятельно найти методы решения поставленной проблемы и прийти к самому решению, однако без помощи педагога не может увидеть и сформулировать проблему и гипотезу; - способен находить и выделять факты для подтверждения гипотезы, структурировать материал, при помощи педагога формулировать заключение на основе имеющихся фактов	4-7
	- не может самостоятельно увидеть проблему, найти пути решения, формулировать гипотезы, находить и выделять факты для подтверждения гипотезы, структурировать материал; прийти к решению проблемы может исключительно при организующей помощи педагога	0-3
Сформированность навыков познавательной рефлексии	- способен обнаруживать знание о своём незнании, отличать известное от неизвестного; - в ситуации неопределённости может определить, каких знаний и умений не хватает для успешного действия, анализировать и оценивать собственные мысли и действия «со стороны»; - осуществляет сознательную рефлексивную деятельность	8-10
	- способен обнаруживать знание о своём незнании, отличать известное от неизвестного; - в ситуации неопределённости самостоятельно затрудняется определить, каких знаний и умений не хватает для успешного действия, определяет их при значительной помощи педагога или либо в групповой работе; - способен анализировать и оценивать собственные мысли и действия «со стороны»	4-7
	- не обнаруживает знание о своём незнании, в ситуации неопределённости не может определить, каких знаний и умений не хватает для успешного действия; - затрудняется анализировать и оценивать собственные мысли и действия «со стороны»	0-3
Регулятивные универсальные учебные действия		
Сформированность способности принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности	- принимает и сохраняет цель и задачи деятельности/участвует в их формулировке, находит пути и средства её достижения	8-10
	- принимает и удерживает цель и задачи деятельности иногда нуждается в стимулирующей и организующей помощи педагога	4-7
	- отвлекается, «упускает» поставленную перед ним цель, стимулирующая и организующая помощь педагога малоэффективна	0-3
	- не оценивает процесс и результат собственной деятельности или не руководствуется критериями в процессе оценки процесса и результата собственной деятельности; - не прикладывает волевых усилий прерывает деятельность	0-3

	при возникновении трудностей	
Сформированность умения планировать, прогнозировать учебные действия	- способен планировать, т.е. определить этапы работы и их последовательность, определять промежуточные цели (задачи) этапов с учётом конкретного конечного результата; - определяет наиболее эффективные способы достижения результата; способен предвосхитить результат и уровень его освоения, его временные характеристики	8-10
	- учащийся нуждается в помощи в процессе планирования и прогнозирования результата деятельности; - не всегда определяет наиболее эффективные способы достижения результата	4-7
	- в планировании и прогнозировании результата собственной деятельности, учащийся испытывает существенные затруднения, которые не позволяют достичь поставленной цели	0-3
Сформированность умения понимать причины успеха/неуспеха деятельности	- на основе действия самоконтроля (т.е. сличения способа действия и его результата с заданным эталоном для обнаружения отклонений и отличий от эталона), анализа условий деятельности, определяет причины успеха/неуспеха деятельности, может сформулировать вывод; - способен конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха	8-10
	- не всегда верно определяет причины успеха/неуспеха деятельности, иногда интуитивно, без анализа собственной деятельности и анализа условий; - при организующей роли педагога способен конструктивно действовать в ситуациях неуспеха	4-7
	- видит лишь внешние причины неуспешности своей деятельности, обвиняет в других или обстоятельствах; - не способен конструктивно действовать в ситуации неуспеха	0-3
Результаты по направленности (профилю) программы		
Теоретическая подготовка		
Соответствие теоретических знаний программным требованиям	- освоил практически весь объём знаний, предусмотренных программой в конкретный период	8-10
	- освоил знания в объёме более ½ объёма знаний, предусмотренных программой	4-7
	- овладел менее чем ½ объёма знаний, предусмотренных программой	0-3
Владение специальной терминологией	- осознанно и правильно употребляет специальные термины, в полном соответствии с их содержанием	8-10
	- сочетает специальную терминологию с бытовой	4-7
	как правило, избегает употреблять специальные термины, либо употребляет с искажённым пониманием смысла	0-3
Практическая подготовка		
Соответствие практических умений и навыков программным требованиям	- учащийся освоил практически весь объём умений и навыков, предусмотренных программой в конкретный период	8-10
	- учащийся освоил более ½ объёма умений, предусмотренных программой	4-7

	- учащийся овладел менее чем $\frac{1}{2}$ объема умений, предусмотренных программой	0-3
Владение специальным оборудованием и оснащением	- работает с оборудованием самостоятельно, не испытывает особых трудностей, соблюдая правила техники безопасности	8-10
	- работает с оборудованием с помощью педагога, как правило, соблюдает правила техники безопасности	4-7
	- испытывает серьезные затруднения при работе с оборудованием, не соблюдает правила техники безопасности	0-3

Уровень достижения трёх групп планируемых результатов по ДООП определяется, исходя из среднего значения по всем критериям каждой группы планируемых результатов:

- повышенный уровень - от 8 до 10 баллов;
- базовый уровень - от 4 до 7 баллов;
- пониженный уровень от 0 до 3 баллов.

Условия реализации программы

Материально-техническое обеспечение:

- светлый просторный учебный кабинет;
- столы и стулья - 12 посадочных мест - 6 столов, 12 стульев;
- магнитно-маркерная доска;
- шкафы для хранения материалов и оборудования;
- персональный компьютер;
- мультимедийный проектор, экран;
- место для размещения работ учащихся, учебных аквариумов, террариумов;
- учебные приспособления: простые и цветные карандаши, фломастеры, ножницы, бумага, папка с файлами, пластилин, цветная бумага.

Учебно-методическое обеспечение. Для обучения по данной программе необходим следующий дидактический материал:

- альбомы с иллюстрациями «Путешествие в мир аквариума и террариума». Советы начинающему аквариумисту и террариумисту», «Кормление ваших аквариумных рыб», «Растительный и водный мир аквариума», Карта мира физическая, Влажный препарат рыбы.
- вспомогательная литература;
- задания «Кто популярнее аквариумные черепахи или рыбы?»;
- тестовые методики – карточки с изображением животных;
- дидактические пособия;
- банк интерактивных игр и упражнений.

Для организации занятия используются словесные, наглядные, практические, игровые методы. Выбор методов обучения зависит от психофизиологических, возрастных особенностей учащихся, темы и формы занятий.

Методика проведения занятий предполагает постоянное создание ситуаций успешности, радости от преодоления трудностей в освоении изучаемого материала. Этому способствуют совместные обсуждения выполнения заданий, а также поощрение, создание положительной мотивации, актуализация интереса.

Кадровое обеспечение: программу реализует педагог дополнительного образования.

Список литературы

Нормативные правовые акты:

1. Российская Федерация. Законы. Об образовании в Российской Федерации : Федеральный закон № 273-ФЗ : [принят Государственной Думой 21 декабря 2012 года : одобрен Советом Федерации 26 декабря 2012 года]. – Москва : Эксмо, 2023. - 224 с.– Текст : непосредственный.
2. О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года: Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 г. № 474. - Текст: электронный // Администрация президента: официальный сайт. - URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/45726> (дата обращения: 30.05.2024).
3. Российская Федерация. Правительство. Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года : [утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 г. № 678-р] // Правительство Российской Федерации : официальный сайт. – URL: <http://static.government.ru/media/files/3fIgkklAJ2ENBbCFVEkA3cTOsiypicBo.pdf> (дата обращения: 30.05.2024).
4. Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным образовательным программам: Приказ Министерства просвещения РФ от 27 июля 2022 г. № 629. - URL: <https://www.garant.ru/hotlaw/federal/1568418/> (дата обращения: 30.05.2024). - Режим доступа: Информационно-правовой портал Гарант.Ру. - Текст: электронный.
5. Об утверждении санитарных правил СП 2.4. 3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»: Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 г. № 28- Текст: электронный// Российская газета – 2020. – 22 дек. – URL: <https://rg.ru/2020/12/22/rospotrebnadzor-post28-site-dok.html> (дата обращения: 30.05.2024).
6. Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года: утв .распор. Правительства РФ от 29 мая 2015 г. № 996-р. -Текст: электронный// Российская газета. – 2015. - Федеральный выпуск № 122(6693) - URL: <https://rg.ru/2015/06/08/vospitanie-dok.html> (дата обращения: 30.05.2024).
7. О направлении информации (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»): письмо Минобрнауки РФ от 18.11.2015 № 09-3242. - URL:

http://www.consultant.ru/document/Cons_doc_LAW_253132/02141b8dbdc2aba2883123b07d337c93806bad46 (дата обращения: 30.05.2024). - Режим доступа: Система правовой поддержки Консультант Плюс: - Текст: электронный.

Список литературы для педагога:

1. Васильева, А. И. Учите детей наблюдать природу / А. И. Васильева. – Москва : 2017. – 211 с. – Текст : непосредственный.
2. Дрейер, Ш. Аквариум: рыбы, растения, гидротехника / Ш. Дрейер, Р. Кеппер // URL: <https://bookree.org/reader?file=488822&pg=2> (дата обращения: 30.05.2024). – Текст : электронный.
3. Дунаев, Е. А. Лягушки и другие земноводные России: Атлас – определитель / Е. А. Дунаев. – Москва : Фитон XXI, 2018. – 144 с. – Текст : непосредственный.
4. Иванов, А. А. Физиология рыб: Учебное пособие. 2-е изд., стер. / А. А. Иванов. – Санкт-Петербург : Лань, 2011. – 288 с. – Текст : непосредственный.
5. Кривоपालенко Е. И. Проектирование дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы: методические рекомендации/ Е. И. Кривоपालенко, Л. А. Кучегура. – Омск : БОУ ДПО «ИРООО», 2019. – 40 с. – Текст : непосредственный.
6. Мюллер, А. Э. Прикладная аквариумистика / А. Э. Мюллер. – Ростов на Дону : Феникс, 2009 – 15 с. – Текст : непосредственный.
7. Суртаева, Н. Н. Гуманитарные технологии в образовании: учебное пособие / Н. Н. Суртаева. – Омск : БОУ ДПО «ИРООО», 2017. - 402 с. – Текст : непосредственный.

Список литературы для учащихся и родителей:

1. Бельфер, М. Несколько слов об исследовательских работах школьников / М. Бельфер. // Литература: изд. дом Первое сентября // URL: <https://www.lit.1sept.ru/article.php?ID=200601705> (дата обращения: 30.05.2024). – Текст : электронный.
2. Ермакович, Д. И. Аквариум. Иллюстрированная энциклопедия / Д. И. Ермакович. – Минск : Хавест, 2016. – 128 с. – Текст : непосредственный.
5. Золотницкий, Н. Ф «Аквариум любителя» // URL: <http://ru-aqua.ru/books/index.php?idbook> (дата обращения: 30.05.2024). – Текст : электронный.
3. Красная книга Омской области. Омск : ОмГПУ, 2015. – 650 с. – Текст : непосредственный.
4. Степаненко, Н. А. Человек. Природа. Поиск. Методическое пособие для образовательных учреждений / Н. А. Степаненко. 2016. – 17 с. – Текст : непосредственный.

5. Школьник, Ю. К. Подводный мир: полная энциклопедия / Ю. К. Школьник. – Москва : Эксмо, 2019. – 256 с. – Текст : непосредственный.
6. Феоктистова, В. Ф. Исследовательская и проектная деятельность младших школьников / В. Ф. Феоктистова. – Москва : Учитель, – 2020. – 154 с. – Текст : непосредственный.