Управление образования администрации Балтийского городского округа

Муниципальное автономное учреждение дополнительного образования «Дом детского творчества» г. Балтийска

Программа согласована
на заседании педагогического
совета 21.06.2021 г.

УТВЕРЖДАЮ
И.о.директора МАУДО ДДТ г. Балтийска
_____ О.И. Матасова
21.06.2021 г.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа естественнонаучной направленности

«Экологическая лаборатория»

(наименование Программы)

7-9 лет

(возраст детей, на которых рассчитана Программа)

2 года

(срок реализации Программы)

Разработчик:
Дышева Едена Александровна,
педагог дополнительного образования

г. Балтийск
2021 г.

Документ подписан электронной подписью
Матасова Ольга Игоревна
Исполняющий Обязанности Директора
МАУДО ДДТ Г. БАЛТИЙСКА
Серийный номер:
020085100176AC15954C86BB63A800C2F8
Срок действия с 17.11.2020 до 17.02.2022
УЦ: АО "ПФ "СКБ КОНТУР"
Подписано: 30.06.2021 05:45 (UTC)

Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Экологическая лаборатория» имеет естественнонаучную направленность.

Актуальность программы

Современный этап развития общества характеризуется ускоренными темпами освоения техники и технологий. Непрерывно требуются новые идеи для создания конкурентоспособной продукции, подготовки высококвалифицированных кадров. Внешние условия служат предпосылкой для реализации творческих возможностей личности, имеющей в биологическом отношении безграничный потенциал. Становится актуальной задача поиска подходов, методик, технологий для реализации потенциалов, выявления скрытых резервов личности. Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа естественнонаучной направленности «Экологическая лаборатория» направлена на формирование системного подхода в восприятии мира, представлений о взаимосвязи и взаимозависимости живого и неживого, экологическое воспитание и просвещение, в области «устойчивого развития», развитие навыков изучения и сохранения живой природы, рационального природопользования путем создания современных технических и инженерных решений.

Программа имеет сетевой характер реализации. На основании договора о сетевом взаимодействии с Муниципальным бюджетным общеобразовательным учреждением лицей №1 города Балтийска. Данная форма обеспечивает возможность освоения программы с использованием ресурсов обеих организаций.

Новизна программы заключается в изменении подхода к обучению детей, а именно – внедрению в образовательный процесс исследовательской и изобретательской деятельности, организации коллективных проектных работ, а также формирование и развитие гибких навыков Soft skills. Реализация программы позволит сформировать современную практикоориентированную высокотехнологичную образовательную среду, позволяющую эффективно реализовывать проектно-конструкторскую и экспериментально-исследовательскую деятельность детей в практикоориентированной деятельности обучающихся.

Отличительные особенности программы

Ведущая идея программы «Экологическая лаборатория» - создание современной практико-ориентированной высокотехнологичной образовательной среды, позволяющей эффективно реализовывать проектно-конструкторскую и экспериментально-исследовательскую деятельность обучающихся в проектных командах, получать новые образовательные результаты и инновационные продукты. В основе методики преподавания программы «Экологическая лаборатория» лежит системно-деятельностный подход. Программа способствует формированию умений и навыков в проведении исследовательской работы, развитию творческой деятельности учащихся, нацеливает на правильное поведение в природе, ориентирует на бережное отношение к окружающей среде. Значение экологических законов, их соблюдение и умелое использование необходимо для выживания человечества.

Работа с обучающимися построена таким образом, чтобы не только приобретать новые знания на занятиях, но и активно участвовать в практической деятельности вне занятий. Как нельзя лучше это отражается в проведении запланированных природоохранных экологических акций, проведении экологических выставок, выпуске экологических листовок, памяток, экологических знаков. Все это способствует преобразованию знаний и умений в убеждения и формированию основ экологической ответственности как черты личности.

Важное место уделяется экскурсиям, целями которых является не только показать, научить отыскивать и описывать особенности отдельного объекта или явления, но и научить видеть жизнь природы в тесной взаимосвязи, показать влияние человека на нее, последствия антропогенного воздействия.

Для успешного решения задач курса важны встречи с людьми различных профессий, организация посильной практической деятельности по охране среды и другие формы работы, обеспечивающие непосредственное взаимодействие ребёнка с окружающим миром. Занятия могут проводиться не только в классе, но и на улице, в лесу, парке, музее и т. д. Также предусмотрены практические и лабораторные работы с использованием лабораторного комплекса для учебной и проектной деятельности по экологии.

Адресат программы

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа предназначена для детей в возрасте 7-9 лет.

Объем и срок освоения программы

Срок освоения программы – 2 года.

На полное освоение программы требуется 144 часа по 72 часа в год.

Формы обучения

Форма обучения – очная.

Особенности организации образовательного процесса

Набор детей в объединение – свободный. Программа объединения предусматривает индивидуальные, групповые, фронтальные формы работы с детьми. Состав групп 12-15 человек.

Режим занятий, периодичность и продолжительность занятий

Общее количество часов в год – 72 часа. Продолжительность занятий исчисляется в академических часах – 45 минут, между занятиями установлены 10-минутные перемены. Недельная нагрузка на одну группу: 2 часа.

Педагогическая целесообразность программы

Программа составлена таким образом, чтобы обучающиеся могли овладеть всем комплексом знаний по организации исследовательской изобретательской деятельности, выполнении проектной работы, познакомиться с требованиями, предъявляемыми к оформлению и публичному представлению результатов своего труда, а также приобрести практические навыки работы с цифровыми лабораториями. Программы «Экологическая лаборатория» рассчитана на создание образовательного маршрута каждого обучающегося. Обучающиеся, имеющие соответствующий необходимым требованиям уровень ЗУН, могут быть зачислены в программу углубленного уровня.

Программа активизирует познавательную деятельность учащихся, способствует развитию умения анализировать, систематизировать и обобщать полученные знания. В процессе обучения у детей формируется осознанно-правильное отношение к природе, которое строится на чувственном ее восприятии, эмоциональном отношении и знании особенностей жизни, роста и развития живых существ, усваивается и накапливается опыт работы с исследуемым материалом живой и неживой природы, закрепляются представления о различных природных явлениях и объектах. Включение в содержание данной программы образовательного материала по экологии, биологии, географии способствует формированию целостности восприятия окружающего мира.

Основные формы и методы

Формы занятий:

- групповые занятия с дифференцированным подходом, обучаются от 12 до 15 человек в группе;
- очная и дистанционная форма и (или) с использованием электронных ресурсов обучения;
- занятия и мастер-классы педагогов дополнительного образования;
- проекты с дистанционным представлением выполненных работ.

Основной технологией обучения по программе выбрана технология коллаборативного обучения. Участие в образовательных событиях позволяет обучающимся пробовать себя в конкурсных режимах и демонстрировать успехи и достижения по исследовательской и эколого-технической части. При организации образовательных событий сочетаются

индивидуальные и групповые формы деятельности и творчества, разновозрастное сотрудничество, возможность «командного зачета», рефлексивная деятельность, выделяется время для отдыха, неформального общения и релаксации. У обучающихся повышается познавательная активность, раскрывается их потенциал, вырабатывается умение конструктивно взаимодействовать друг с другом.

Каждое занятие содержит теоретическую часть и практическую работу по закреплению материала. Благодаря коллаборативному подходу у обучающихся вырабатываются система навыков 4К.

Каждое занятие условно разбивается на 3 части, которые составляют в комплексе целостное занятие: 1 часть включает в себя организационные моменты, изложение нового материала, инструктаж, планирование и распределение работы для каждого учащегося на данное занятие; 2 часть – практическая работа учащихся (индивидуальная или групповая, самостоятельная или совместно с педагогом, под контролем педагога). Здесь происходит закрепление теоретического материала, отрабатываются навыки и приемы; формируются успешные способы профессиональной деятельности; 3 часть – посвящена анализу проделанной работы и подведению итогов. Это коллективная деятельность, состоящая из аналитической деятельности каждого обучающегося, педагога и всех вместе. Широко используется форма творческих занятий, которая придает смысл обучению, мотивирует обучающихся на поиск, творчество и открытия. Это позволяет в увлекательной и доступной форме пробудить интерес учащихся к экосистеме. Метод дискуссии учит обучающихся отстаивать свое мнение и слушать других. Учебные дискуссии обогащают представления обучающихся по теме, упорядочивают и закрепляют знания. Деловая игра, как средство моделирования разнообразных условий профессиональной деятельности, показывает возможность выбора этой сферы деятельности в качестве будущей профессии. Ролевая игра позволяет участникам представить себя в предложенной ситуации, ощутить те или иные состояния более реально, почувствовать последствия тех или иных действий и принять решение.

Цель программы: создание современной практико-ориентированной высокотехнологичной образовательной среды, позволяющей эффективно реализовывать проектно-конструкторскую и экспериментально-исследовательскую деятельность по изучению и охране окружающей среды.

Задачи :

- сформировать систему эколого-биологических знаний об окружающем мире, овладения методами практической работы экологической направленности и методами самостоятельного поиска, систематизации, обобщения научной информации.
- развивать у детей навыки общения с живой природой, исследовательской деятельности посредством фенологических наблюдений в природе, учебно-исследовательской деятельности и практической работы.
- воспитывать у детей любовь и бережное отношение к природе и всему окружающему миру через экологические игры, викторины, экскурсии, просмотры фильмов о природе, а также мотивацию к трудолюбию, активности, самостоятельности, коллективизму.

Планируемые результаты

В работе над проектом обучающиеся получают не только новые знания, но также надпредметные компетенции: умение работать в команде, способность анализировать информацию и принимать решения.

Образовательные

Результатом занятий будет способность обучающихся к самостоятельному решению ряда задач с использованием цифровых лабораторий, а также создание творческих проектов.

Конкретным результатом каждого цикла занятий является проект решающий поставленную задачу.

Проверка проводится в форме защиты проекта. Результаты каждого занятия вносятся преподавателем в рейтинговую таблицу.

Развивающие

Овладение элементами самостоятельной организации учебной деятельности, что включает в себя умения: ставить цели и планировать личную учебную деятельность; оценивать собственный вклад в деятельность группы; проводить самооценку уровня личных учебных достижений;

Освоение элементарных приемов исследовательской деятельности: формулирование цели учебного исследования (опыта, наблюдения), составление его плана, фиксирование результатов, использование измерительных приборов, формулировка выводов по результатам исследования;

Формирование приемов работы с информацией, что включает в себя умения: поиска и отбора источников информации в соответствии с учебной задачей; понимания информации, представленной в различной знаковой форме — в виде таблиц, диаграмм, графиков, рисунков и т.д.;

Развитие коммуникативных умений и овладение опытом межличностной коммуникации, корректное ведение диалога и участие в дискуссии; участие в работе группы в соответствии с обозначенной ролью.

Это также отражается в рейтинговой таблице.

Воспитательные

Воспитательный результат занятий можно считать достигнутым, если обучающиеся проявляют стремление к самостоятельной работе, усовершенствованию конструкций, созданию творческих проектов.

Механизм оценивания образовательных результатов

Трижды в учебном году (в начале года, в середине и в конце) проводится аттестация (входящая, промежуточная и по итогам учебного года). Результаты заносятся в карту результативности освоения образовательной программы.

1. Уровень теоретических знаний.	**Низкий уровень**	Обучающийся знает фрагментарно изученный материал. Изложение материала сбивчивое, требующее корректировки наводящими вопросами.
	Средний уровень	Обучающийся знает изученный материал, но для полного раскрытия темы требуются дополнительные вопросы.
	Высокий уровень	Обучающийся знает изученный материал. Может дать логически выдержанный ответ, демонстрирующий полное владение материалом.
2. Уровень практических навыков и умений.	**Работа с цифровой лабораторией, техника безопасности.**	
	Низкий уровень	Требуется контроль педагога в процессе работы с цифровыми лабораториями за выполнением правил по технике безопасности.
	Средний уровень	Требуется периодическое напоминание о том, как работать с инструментами цифровой лаборатории, соблюдает технику безопасности.
	Высокий уровень	Четко и безопасно работает с цифровыми инструментами и лабораториями, соблюдает технику безопасности.

Формы подведения итогов реализации программы

Контроль степени результативности проводится в следующих формах: опрос; открытое занятие; самостоятельная работа; конкурс творческих работ; выставка; научно-практическая конференция.

Учебный план

1 год обучения

№	Тема	Всего часов	В том числе		
			Теория	Практика	Экскурсии
1	Вводное занятие.	2	1	1	
2	История возникновения и развития экологии. Жизнь прекрасна!	4	1	1	2
3	Первые шаги по тропинке открытий. Голубая планета Земля.	6	2	2	2
4	Природа, красота явлений природы. Жизнь в лесу.	10	3	3	4
5	Объекты неживой природы. Место человека в природе.	10	4	4	2
6	От динозавров до человека.	2	1	1	
7	Объекты живой природы. Многообразие животных и растений.	14	4	6	4
8	Открытые мероприятия.	4	2	2	
9	Экологические акции.	6		6	
10	Проектная деятельность.	12		10	2
11	Итоговое занятие.	2		2	
	Итого:	72	18	38	16

2 год обучения

№	Тема	Всего часов	В том числе		
			Теория	Практика	Экскурсии
1	Вводное занятие.	2	1	1	
2	Экологический мониторинг. Его цели и задачи	6	2	2	2
3	Физико-географическая характеристика объектов мониторинга	6	2	2	2
4	Методы экологического мониторинга	6	2	2	2
5	Загадка космоса. Планете имя – океан.	8	4	2	2
6	Человек – часть природы. Человек изменяет Землю.	10	2	6	2
7	Проектная деятельность. Проблемы экологии.	20	6	14	
8	Открытые мероприятия.	4	2	2	
9	Экологические акции.	8		8	
10	Итоговое занятие.	2		2	
	Итого:	72	21	41	10

Содержание программы 1 год обучения (72 часа, 2 часа в неделю)

Тема № 1. Вводное занятие (2 ч)

Теория. Ознакомление обучающихся с правилами поведения в объединении, правилами безопасности при работе с инструментами, оборудованием в лаборатории, пожарной безопасности и правилами дорожного движения.

Введение в программу. Определение целей и задач в работе на год. Ознакомление с планами на год, информирование о предстоящих конкурсах и акциях.

Практика. Практическая работа «Знакомство с лабораторным комплексом для учебной практической и проектной деятельности по биологии и экологии».

Тема № 2. История возникновения и развития экологии. Жизнь прекрасна! (4 ч)

Теория. Тайна происхождения жизни. Живое и неживое в природе. Природа источник красоты и гармонии. Демонстрация репродукции известных художников И.И. Шишкина, В.Д. Поленова, И.К. Айвазовского. Прослушивание музыкальных произведений Баха, Бетховена, Римского-Корсакова.

Практика. Экскурсия в парк. «Слушаем музыку природы»

Практическая работа «Составление букетов из осенних листьев».

Тема № 3. Первые шаги по тропинке открытий. Голубая планета Земля. (6 ч)

1.1. Готовимся наблюдать и изучать.

Теория. Знакомство с оборудованием, необходимым для работы на природе: полевой дневник, компас, лупа, определители растений и животных, справочники, карта местности и др. Правила ведения полевого дневника: запись наблюдений и зарисовка наблюдаемых явлений.

Практика. Лабораторная работа «Методы исследования: работа с цифровым микроскопом»

1.2. Учимся наблюдать.

Теория. Четыре основных качества, необходимые каждому во время проведения исследований в лесу: терпение, внимательность, точность, сотрудничество. Наблюдение — основной метод работы на природе. Его цель, планирование. Значение систематичности в проведении наблюдений. Четыре основных вопроса, на которые необходимо ответить, прежде чем приступать к наблюдению: зачем? что? где? и как наблюдать?

Практика. Игра-практикум. Упражнения для развития наблюдательности: «В гармонии с природой», «Ходим, подняв голову вверх», «Смотрим под ноги», «Ходим задом наперёд», «Прогулка вслепую» и др.

1.3 .Десять заповедей друзей леса

Теория. Знакомство с правилами поведения на природе на основе анализа заповедей, составленных учёным-экологом Ф. Тасси.

Практика. *Экскурсия* в природу «Осенний лес»

Тема № 4. Природа, красота явлений природы. Жизнь в лесу. (10 ч)

Теория. Явления природы: снегопад, дождь, листопад, северное сияние, затмение луны и солнца. Неистовые вихри: циклоны, торнадо, смерчи, ураганы. Электричество в воздухе: молнии. Полярное сияние - одно из чудес природы. Семицветная арка. Восход и закат солнца. Лавины.

Практика. Конкурс рисунков на тему «Осень».

Практическая работа «Осенний марафон» (Аппликация из осенних листьев, поделки из природного материала).

Лабораторная работа «Листорасположение».

Лабораторная работа «Внешнее строение листа. Почему осенью листья желтеют?».

Тема № 5. Объекты неживой природы. Место человека в природе. (10 ч)

Теория. Камни, песок, воздух, вода. Пассаты-ветры дующие всегда. Красота и гармония гор. Минералы. Сказочная красота камней (яшма, изумруды, малахит). Мир пещер их красота и многоликость. Карстовые пещеры. Соль Земли. Песок и глина. Вездесущий и многоликий кварц. Обычная вода, но это интересно! Беседа о твёрдой, жидкой и

газообразной воде. Вода в быту. Экономия воды. Вода источник жизни на Земле. Хранилища воды на суше. Как снег становится льдом. Во власти вечной мерзлоты.

Практика. Экскурсия на водоем.

Практическая работа. Проведение эксперимента «Вода из местных источников и ее прозрачность как один из показателей ее пригодности для водоснабжения населения».

Лабораторная работа «Очистка воды от загрязнений».

Опыты с водой (живая вода, вода под микроскопом).

Тема № 6. От динозавров до человека (2 ч)

Теория. Как возникли и почему вымерли динозавры. Экологическая катастрофа, приведшая к исчезновению динозавров.

Практика. Практическая работа. Моделирование: динозавр (лепка, рисунок, конструирование, робототехника).

Тема № 7. Объекты живой природы. Многообразие животных и растений. (14 ч)

Теория. Растения, грибы, животные, рыбы, птицы. Растения разведчики недр. Зелёные кладоискатели. Многообразие растений на Земле, их предназначение. Растения в разные сезоны года. Водные растения, лекарственные и ядовитые растения. Растения паразиты и растения хищники. Удивительное в жизни растений.

Грибы съедобные и ядовитые. Грибы-паразиты. Многообразие животного мира. Кто из животных самый быстрый? Какое животное живёт дольше всех? Почему льва называют царём зверей? Когда были одомашнены собаки? Удивительное в животной среде (притворство и отпугивание, превращения и брачные ритуалы). Тайны животных (массовые миграции, самоубийства китов).

Рыбы, особенности строения. Как дышат рыбы? Электрические рыбы. Могут ли рыбы жить без воды? Как рыбы летают? Знакомство с обитателями аквариума. Птицы их красота и разнообразие. Как птицы находят путь домой? Почему сову называют мудрой? Какая из летающих птиц самая большая? А какая самая маленькая? Почему поют птицы?

Практика. Экскурсия в цветочный магазин «Энергетика комнатных растений»

Исследовательская работа о влиянии света на рост и развитие комнатных растений. Организация выставки комнатных цветов «Флора нашего дома».

Лабораторная работа «Птицы. Строение пера».

Приглашение для беседы специалистов – орнитолога, работника лесхоза.

Заочная экскурсия «Мир аквариумов». Просмотр видеофильма о касатках и дельфинах. *Игры-тренинги*

Экскурсия на животноводческую ферму.

Тема № 8. Проектная деятельность (12 ч)

Знакомство с принципами создания проекта:

- Принципы проектной и научно-исследовательской деятельности.
- Выбор темы авторских проектов.
- Отбор литературы. Знакомство со специальной литературой.
- Обоснование выбранной темы, проекта. Экспертная оценка аналогов.
- Работа по созданию авторских проектов.
- Оформление готовых творческих проектов
- Представление творческих проектов.
- Самооценка, самоанализ.

Тема № 9. Открытые мероприятия (4ч)

Представление творческих проектов. Мастер-класс для родителей и общественности.

Тема №10. Экологические акции (6 ч)

Акция «Чистая планета – здоровая Земля». Акция «Всемирные дни наблюдения птиц». Посвящение в экологи. Акция «ЭКО-Новый год. Ставим елочку в лесу». Акция «Кормушка». Акция «Закрывай покрепче кран, чтоб не вытек океан». Акция «Час Земли». Международный день птиц. Акция «Моё дерево».

Тема № 11. Итоговое занятие (2 ч)

Итоги года. Встреча с родителями. Презентация лучших проектов участников объединения. Награждение грамотами и благодарностями.

Содержание программы 2 год обучения (72 часа, 2 часа в неделю)

Тема № 1. Вводное занятие (2 ч)

Теория. Ознакомление обучающихся с правилами поведения в объединении, правилами безопасности при работе с инструментами, оборудованием в лаборатории, пожарной безопасности и правилами дорожного движения.

Введение в программу. Определение целей и задач в работе на год. Ознакомление с планами на год, информирование о предстоящих конкурсах и акциях.

Практика. Практическая работа «Знакомство с лабораторным комплексом для учебной практической и проектной деятельности по биологии и экологии».

Тема № 2. Экологический мониторинг. Его цели и задачи (6ч)

Теория. Ознакомление обучающихся с понятием экологического мониторинга, его терминологией, целями и задачами экологического мониторинга.

Введение в экологический мониторинг, формы мониторинга. Определение целей и задач в работе на год. Ознакомление с планами на год, информирование о предстоящих конкурсах и акциях.

Практика. Практическая работа «Знакомство с лабораторным комплексом для проведения экологического мониторинга».

Тема № 3. Физико-географическая характеристика объектов мониторинга (6ч)

Теория. Ознакомление обучающихся с физико-географической характеристикой объектов мониторинга, его терминологией, целями и физико-географического мониторинга.

Введение в физико-географический мониторинг, формы мониторинга. Определение целей и задач в работе.

Практика. Практическая работа «Знакомство с лабораторным комплексом для проведения физико-географического мониторинга».

Тема № 4. Методы экологического мониторинга (6ч)

Теория. Ознакомление обучающихся с методами экологического мониторинга, целями и задачами экологического мониторинга.

Определение эффективности предложенных методов экологического мониторинга.

Практика. Практическая работа « Наблюдение за природными изменениями»

Тема № 5. Загадка космоса. Планете имя – океан. (8 ч)

Теория. Тайны вселенной. Есть ли жизнь на других планетах? Созвездия и галактики. Что такое Млечный Путь? Что такое падающие звёзды? Что такое комета? Почему астрономы полагают, что на Марсе может быть жизнь?

Практика. Экскурсия в планетарий (или просмотр учебного фильма).

Творческая работа «Путешествие юных экологов в космос» (проект по робототехнике)

Тема № 6. Человек – часть природы. Человек изменяет Землю (10 ч)

Теория. Как мы растём? Как мы усваиваем пищу? Почему мы потеем? Почему мы испытываем жажду? Почему мы устаём? Что происходит, когда мы спим? Что вызывает сны? Как циркулирует кровь? Как определить группу крови? Что такое переливание крови? Что такое кожа? Почему кожа у людей разного цвета? Что такое веснушки? Почему у нас есть родинки? Из чего состоит глаз? Как мы различаем цвета? Как работает ухо. Что такое человеческие зубы? Почему у людей такие разные волосы? Седеют ли волосы от испуга? Из чего сделаны ногти? Есть ли одинаковые отпечатки пальцев? Как мы разговариваем? Как мы запоминаем? Почему мы плачем? Почему мы смеёмся? Что вызывает икоту? Что такое боль? Что такое простуда? От чего бывает жар? Вредные привычки (никотин, алкоголь).

Практика. Практическая работа «Оказание первой помощи пострадавшему» (измерение температуры тела, перевязка кистей и пальцев рук, головы, полоскание горла минеральной водой, искусственное дыхание).

Практическое занятие «Как правильно чистить зубы, мыть руки».
Приглашение для беседы специалиста – детского врача.
Лабораторная работа «Особенности кожи человека»
Игры - практикумы на развитие внимания, памяти.

Тема № 7. Проектная деятельность (20 ч)

Знакомство с принципами создания проекта:

- Принципы проектной и научно-исследовательской деятельности.
- Выбор темы авторских проектов.
- Отбор литературы. Знакомство со специальной литературой.
- Обоснование выбранной темы, проекта. Экспертная оценка аналогов.
- Работа по созданию авторских проектов.
- Оформление готовых творческих проектов
- Представление творческих проектов.
- Самооценка, самоанализ.

Тема № 8. Открытые мероприятия (4 ч)

Представление творческих проектов. Мастер-класс для родителей и общественности.

Тема № 9. Экологические акции (8 ч)

Акция «Чистая планета – здоровая Земля». Акция «Всемирные дни наблюдения птиц».. Акция «ЭКО-Новый год. Ставим елочку в лесу». Акция «Кормушка». Акция «Закрывай покрепче кран, чтоб не вытек океан». Акция «Час Земли». Международный день птиц. Акция «Неделя ресурсосбережения».

Тема № 10. Итоговое занятие (2 ч)

Итоги года. Встреча с родителями. Презентация лучших проектов участников объединения. Награждение грамотами и благодарностями.

Календарный учебный график

Наименование периода	I учебный период	Зимние каникулы	II учебный период			Продолжительность учебного года
Количество недель	Семнадцать недель (1-16-я недели)	Две недели	январь	Девятнадцать недель (17-36 недели)	май	36 недель
Даты учебного/ каникулярного периода	01.09.2021-29.12.2021	30.12.2021-11.01.2022		12.01.2022 – 31.05.2022		01.09.2021 – 31.05.2022

Условные обозначения:

Ведение занятий по расписанию

Самостоятельная подготовка

Промежуточная аттестация

Аттестация по итогам учебного года

Организационно-педагогические условия реализации программы

Педагог дополнительного образования, реализующий данную программу, должен иметь высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование в области, соответствующей профилю кружка, без предъявления требований к стажу работы, либо высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование по направлению «Образование и педагогика» без предъявления требований к стажу работы.

Методическое обеспечение

Методы организации занятий

• словесные: объяснение новых тем, новых терминов и понятий; обсуждение, беседа, рассказ, анализ выполнения заданий, комментарий педагога

• наглядные: демонстрация педагогом образца выполнения задания, использование иллюстраций, изображений скульптур, изображений зданий архитектуры, репродукций картин художников; видеоматериалы, презентации, материалы с сайтов и т.д.

• репродуктивный метод – метод практического показа.

В зависимости от решения учебных задач занятия делятся на следующие виды:

• приобретение новых знаний (теоретических)

• занятия по формированию знаний, умений, навыков (самостоятельная деятельность ребенка под руководством педагога)

• повторение, подобные занятия являются заключительными

• проверка знаний, умений, навыков

• комбинированные занятия (решение нескольких учебных задач). В зависимости от особенностей темы и содержания работы можно заниматься со всей группой, по подгруппам или индивидуально с каждым ребенком.

Методы и формы работы

• беседы, оживляющие интерес и активизирующие внимание

• демонстрация наглядных пособий, позволяющих конкретизировать учебный материал

• работа с раздаточным материалом в виде готовых трафаретов

• организация индивидуальных и коллективных форм художественного творчества

• организация выставок детских работ

• создание и развитие детского коллектива

• работа с родителями

Организация рабочего пространства учащегося осуществляется с использованием здоровье сберегающих технологий. В ходе занятия в обязательном порядке проводятся физкультминутки, направленные на снятие общего и локального мышечного напряжения. В перерывах занятий проводится проветривание кабинета.

Одним из условий реализации программы является повышение педагогического и профессионального мастерства педагога. Педагог дополнительного образования имеет возможность регулярно обучаться на курсах повышения квалификации в любых формах: очно и дистанционно – с использованием возможностей Интернет, посредством посещения открытых занятий и мастер-классов педагогов других учреждений дополнительного образования.

Мотивационные условия

На учебных занятиях мероприятиях особое место уделяется формированию мотивации учащихся к занятию дополнительным образованием. Для этого:

– удовлетворяются разнообразные потребности учащихся: в создании комфортного психологического климата, в отдыхе, общении и защите, принадлежности к детскому объединению, в самовыражении, творческой самореализации, в признании и успехе;

– дети включаются в разнообразные виды деятельности (игровая, поисковая, исследовательская, творческая, культурно-досуговая и т. д.), в соответствии с их

индивидуальными склонностями и потребностями, а также возрастными особенностями и уровнем сохранности здоровья;

– учащиеся вовлекаются в процесс самостоятельного поиска и «открытия» новых знаний через проведение фрагментов занятий, мастер-классов, подготовку презентаций, сообщений, докладов, исследовательских работ;

– на занятиях решаются задачи проблемного характера посредством включения в проектную деятельность;

– применяются разнообразные формы проведения занятий и выездных мероприятий: экскурсия, выездные мастер-классы, социальные пробы, социальные акции, форумы, профессиональные пробы и т.д.;

– совместно с педагогом разрабатывается индивидуальная образовательная траектория (индивидуальный образовательный маршрут),

– создается ситуация выбора образовательного модуля;

– проводятся профессиональные пробы и другие мероприятия, способствующие профессиональному самоопределению учащихся.

Принципы и условия построения образовательного процесса

При организации учебного процесса используются принципы:

- Учет возрастных и индивидуальных особенностей детей в процессе учебно-воспитательной работы;
- Обеспечение последовательности развития (углубление и расширение курса);
- Наглядность;
- Доступность;
- Включение детей в активную творческую деятельность;
- Сочетание индивидуальных и коллективных форм деятельности;
- Опора на чувствительно-эмоциональную сферу ребенка.

Условиями построения педагогического процесса являются:

- Вовлечение детей не только в воспроизводящую, но и творчески преобразующую деятельность, дающую возможность самовыражения личности;
- Использование только положительной мотивации детей на осознанное овладение знаний и умений;
- Использование разных стимулов: деятельно-практических (конкурс),

словесно-деятельных (эмоционально-образный, проблемно-поисковый, общественно-оценочный).

Коллекции:

1. Полезные ископаемые.
2. Гербарий растений для начальных классов.

Демонстрационный материал и оборудование:

3. Цифровая лаборатория НАУ по экологии
4. Глобус.
5. Модель часов.
6. Микроскоп стереоскопический (бинокуляр)

Справочные пособия:

7. Методические рекомендации по организации занятий по экологии. ФГОС; Введение в экологию. Наша прекрасная планета;

8. Методические рекомендации по экологии: Новикова С.Н. «Я люблю свою планету».

9. Методические рекомендации по организации занятий по экологии. ФГОС. для детей 6-7 лет. Русское слово, 2017 г.-184с;

10. Воробьева Е. «Введение в экологию. Наша прекрасная планета». 1 класс. Методические рекомендации. Серия: внеурочная деятельность. Русское слово, 2012 г. - 40 с.;

11. Николаева Н.В., Александрова Ю.Н., Ласкина Л.Д. «Юный эколог». 1-4 классы. Программа кружка, разработки занятий, методические рекомендации. серия: дополнительное образование. Учитель, 2019 г. - 331 с.

Материально-техническое обеспечение

1. Микроскоп стереоскопический (бинокуляр)
2. Цифровая лаборатория по экологии
3. Ноутбук
4. Комплект определителей и атласов живых организмов
5. Палатка туристическая (трекинговая)
6. Палатка туристическая (кемпинговая)
7. Котел туристический

Список литературы

1. Александрова Ю. Н. Юный эколог. – Волгоград: Учитель, 2010. – 331 с.
2. Беляева Л. Т. Ботанические экскурсии в природу. – Москва: Учпедгиз, 1955
3. Гаев Л., Самарина В. Наши следы в природе – Москва: Недра, 1991.
4. Елизарова, Е. М. Знакомые незнакомцы. – Волгоград: Учитель, 2007.
5. Кларина М. М. Экономика и экология для малышей. – Москва: Вита - Пресс, 1995.
6. Клёнов А. Малышам о минералах. – Москва: Педагогика - Пресс, 1993.
7. Лебедев Н. Н. Занимательные вопросы по природоведению. – Москва: Учпедгиз, 1961.
8. Плешаков А. А. Великан на поляне или первые уроки экологической этики. – Москва: Просвещение, 2009.
9. Плешаков А. А., Румянцев А. А. Великан на поляне или первые уроки экологической этики. – Москва: Просвещение, 2007.
10. Плешаков, А. А. Зелёные страницы. – Москва: Просвещение, 2008.
11. Плешаков А. А. Зеленый дом. Система учебных курсов с экологической направленностью. В сб. Программы общеобразовательных учреждений. Начальные классы. – Москва: Просвещение, 1998.
12. Примерные программы начального общего образования. В 2 ч. Ч.1. – 2-е изд. – Москва: Просвещение, 2009. – 317с.
13. Поливанова К. Н. Проектная деятельность школьников: пособие для учителя. – Москва: Просвещение, 2008. 192 с.
14. Симаков, Ю. Г. Живые приборы. – Москва: Знание, 1986.
15. Смирнова Н. П. По материкам и океанам. – Москва: Просвещение, 1988.
16. Сорокоумова Е. А. Уроки экологии в начальной школе. – Москва: АРКТИ, 2007
17. Сосновский И. П. Уголок природы в школе. – Москва: Просвещение, 1986.
18. Фадеева Г. А. Экологические сказки. Пособие для учителей 1-6 классов. – Волгоград: Учитель, 2005.
19. Энциклопедия. Я познаю мир. Экология. – Москва: ООО Издательство «Астрель», 2000.
20. Энциклопедия. Мир животных (т. 2, т. 7). – Москва: Просвещение, 1989.
21. Энциклопедия. Неизвестное об известном. – Москва: РОСМЕН, 1998.
22. Энциклопедия животных. – Москва: ЭКСМО, 2007.
23. Энциклопедия. Что такое. Кто такой. – Москва: Педагогика-Пресс, 1993.

Список литературы для детей

1. Плешаков А. А. Зеленые страницы. Книга для учащихся начальных классов. Москва: Просвещение, 2007

2. Потапова Л. М. Детям о природе. Экология в играх для детей 5-10 лет. Популярное пособие для родителей и педагогов. – Ярославль: Академия развития: Академия Холдинг, 2002.
3. Плешаков А. А. Зелёные страницы. – Москва: Просвещение, 2007.
4. Плешаков А. А. Окружающий мир. Мир вокруг нас. Учебное пособие – Москва: Просвещение, 2008.
5. Плешаков А. А. От земли до неба. Атлас-определитель. – Москва: Просвещение, 2007.
6. Энциклопедия животных. – Москва: ЭКСМО, 2007.
7. Энциклопедия. Мир животных (т. 2, т. 7). – Москва: Просвещение, 1989.
8. Энциклопедия. Неизвестное об известном. – Москва: РОСМЕН, 1998.
9. Энциклопедия. Что такое. Кто такой. – Москва: Педагогика-Пресс, 1993.
10. Энциклопедия. Я познаю мир. Экология. – Москва: ООО Издательство «Астрель»,2000.