

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
Большеарбайская средняя общеобразовательная школа

«Рассмотрено»

На заседании педагогического совета
МКОУ Большеарбайской СОШ

Протокол № 1 от
« 31 » 08 2022г.

«Согласовано»

Заместитель директора школы по УВР
МКОУ Большеарбайской СОШ

 (Поддубская Е.П.)
« 31 » 08 2022г.

«Утверждаю»

Директор МКОУ Большеарбайской СОШ
Карчушкина Г. В.

Приказ № 38-О от
« 31 » 08 2022г.

Рабочая программа дополнительного образования
экологического кружка «Мы – часть природы»
для обучающихся 5-6 классов
на 2022-2023 учебный год

ФИО учителя:
Поддубская Екатерина Петровна,
учитель биологии и химии

с. Большой Арбай, 2022

Пояснительная записка

Согласно Федеральному закону Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" существует отдельный вид образования – дополнительное. Оно направлено на формирование и развитие творческих способностей детей и взрослых, удовлетворение их индивидуальных потребностей в интеллектуальном, нравственном и физическом совершенствовании, формирование культуры здорового и безопасного образа жизни, укрепление здоровья, а также на организацию их свободного времени. Дополнительное образование детей обеспечивает их адаптацию к жизни в обществе, профессиональную ориентацию, а также выявление и поддержку детей, проявивших выдающиеся способности (Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» Глава 10 «Дополнительное образование» Ст. 75.1).

Программа разработана на основе методических рекомендаций по проектированию дополнительных образовательных общеразвивающих программ, Примерных требований к содержанию и оформлению образовательных программ дополнительного образования детей (Письмо Министерства образования и науки РФ от 11.12.2006 № 06-1844) и Примерной программы по организации внеурочной деятельности обучающихся начальной школы (М., Просвещение, 2010 г.)

Данная программа направлена на изучение экологии обучающимися и развитие у них экологического мировоззрения. Обучение школьников опирается на полученные ими знания биологической науки и осуществляется на основе развития обобщения и усвоения научных факторов, важнейших закономерностей, идей, теорий обеспечивающих формирование эколого-биологического мышления и подготовку обучающихся к практической деятельности.

Изучение экологических понятий и законов по прежнему актуально, т.к. способствует расширению кругозора, воспитанию научного мировоззрения, установлению логических связей в окружающей природе. Данная программа способствует развитию у обучающихся умений выступать перед аудиторией, высказывать свое мнение, развитию целого ряда личностных качеств (ответственность, самостоятельность и т.д.). Благодаря данной программе у школьников продолжит развиваться познавательный интерес к экологии, чувство сопричастности к общему делу каждого члена кружка.

Самой актуальной и проблемной из всех наук является сегодня экология. Экология – это наука о нашем общем доме, она охватывает жизнь на планете, в стране, в регионе. Это наука о доме, в котором живем все мы по единым экологическим законам, нарушение которых приводит к непредсказуемым последствиям. Актуальность программы заключается в воспитании поколения, которое сможет отвечать за свои поступки, которое будет знать, что каждое его неосторожное движение несет за собой необратимые экологические последствия.

Воспитанники, овладевая экологической грамотностью, понимают, что природные ресурсы – это наше общее богатство, а богатство нужно беречь и приумножать, чтобы будущие поколения жили в прекрасном мире, где легко дышать, хорошо работать и отдыхать.

Рабочая программа реализуется с учетом использования средств обучения и воспитания Центра образования естественно-научной и технологической направленностей «Точка роста».

Цели и задачи программы

Цель программы: углубление знаний обучающихся в данной области, создание дополнительной образовательной среды, организованной через практическую, исследовательскую и проектную деятельность, которая способствует формированию и развитию у школьников экологического мировоззрения, культуры поведения в природе, улучшению охраны окружающей среды, развитию природоохранной деятельности обучающихся.

Задачи:

Образовательные:

- познакомить обучающихся с понятиями экологии; выяснить роль экологии в жизни человека;
- выявить пути загрязнения окружающей среды и возможные способы предупреждения загрязнения, показать необходимость устранения экологических последствий и правонарушений;
- преподнести экологические знания нетрадиционно, просто, доступно и одновременно правдиво, не искажая научных фактов, реальной экологической ситуации.

Развивающие:

- развивать познавательную активность и творческие способности обучающихся в процессе углубленного изучения экологии и биологии;
- формировать у детей наблюдательность, развивать психические познавательные процессы — память, внимание, мышление, воображение, умение сравнивать и анализировать, делать выводы на основании полученных результатов, вести дискуссию.

Воспитательные:

- в интеллектуальной сфере – развивать способности к целевому, причинностному и вероятному анализу экологической ситуации;
- в эмоциональной сфере – развивать этическое восприятие и оценку состояния окружающей среды;
- в волевой сфере – развивать убеждения в возможности решения экологических проблем; стремление к распространению экологических знаний и личному участию в практической деятельности по защите окружающей среды;
- прививать навыки коммуникативного общения, совершенствовать навыки работы с лабораторным, фото- и видеооборудованием.
- способствовать развитию у воспитанников ценностно-мотивационных качеств: любви и бережного отношения к природе; экологической этики; этики ответственности в их отношениях с природой; мотивации украшать комнатными растениями квартиры и школьный интерьер.

Программа рассчитана на обучающихся 5-6 классов, прошедших предварительное собеседование на предмет выявления мотивации обучения с целью развития коммуникативных качеств, воспитания уважительного отношения к другому мнению, к окружающей среде.

Освоение программы рассчитано на один год и включает в себя занятия по разведению комнатных растений и уходу за ними, изучению природных сообществ, проведению фенологических наблюдений, изучению экологии и экологических проблем родного края. В процессе занятий сочетается коллективная и индивидуальная работа. Образовательный процесс строится в соответствии с возрастом, психологическими возможностями детей. Однако, руководитель кружка, придерживаясь содержания программы, может творчески подходить к проведению занятий. Большое внимание уделяется практике с использованием иллюстративного и природного материала. К практическим занятиям относятся

выступления, участие в конкурсах, смотрах, конференциях, проведение всевозможных природоохранных мероприятий, изготовление поделок, листовок и средств обучения. Это зависит от уровня развития детей, мастерства педагога, условий работы.

Основной формой работы в кружке является групповое занятие по расписанию. Занятия проводятся 2 раз в неделю по 1 часу в первом полугодии и 3 раза в неделю по 1 часу во втором полугодии. Программа рассчитана на 85 часов. Продолжительность занятий 45 минут.

Программа позволяет развивать индивидуальный интерес к биологической науке, природопользованию и бережному отношению к окружающему миру, творческие способности, совершенствовать полученные знания и приобретенные экологические навыки.

Формой подведения итогов реализации данной дополнительной образовательной программы являются:

- выставки работ воспитанников;
- исследовательские и проектные работы;
- проведение мероприятий по охране природы.

Результаты освоения программы

Личностные результаты:

- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению;
- сформированность мотивации к обучению и целенаправленность познавательной деятельности;
- система значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок;
- социальные компетенции, правосознание, способность ставить цели и строить жизненные планы;
- способность к осознанию российской идентичности в многокультурном социуме;
- привитие любви к родному краю, формирование бережного отношения к природе.

Метапредметные результаты:

- овладение основами методики исследовательской деятельности (прочность усвоения навыков исследовательской деятельности проверяется в ходе применения их на практике при осуществлении проектной деятельности, тестирования на креативность мышления);
- глубокое понимание взаимосвязи объектов и явлений в природе с особенностями быта, традиций, культуры населения своей местности (степень осознания существующей взаимосвязи оценивается в ходе бесед, тестирования, ролевых игр, анализа выводов исследовательской деятельности в области этноэкологии);
- развитие творческого мышления (качественным показателем проявления творческой активности является умение воспитанников находить нестандартные подходы в решении поставленных в ходе исследования задач, в остановке и доказательстве рабочих гипотез; развитие креативности мышления также оценивается на основании педагогических наблюдений, главным показателем является готовность воспитанников предлагать темы новых исследований в ходе проектной деятельности).

Предметные результаты:

- способность называть основные экологические факторы в жизни растений;
- готовность воспитанников принимать участие в природоохранной деятельности;
- способность описывать различные условия существования, периоды жизни и возрастные состояния живых организмов;

- осуществление природоохранных работ, деятельности по улучшению состояния окружающей среды своей местности;
- приводить примеры различных природных сообществ и их видового состава, различных жизненных форм живых организмов;
- описывать и объяснять приспособление живых организмов к различным экологическим факторам и влияние экологических факторов на жизнедеятельность организмов;
- давать характеристику различным растительным сообществам, взаимосвязям внутри растительного сообщества, различным сезонным изменениям растений;
- определять антропогенное влияние на природные сообщества, уровни жизненного состояния живых организмов;
- объяснять значение различных экологических факторов для живых организмов разных периодов жизни и возрастных состояний для устойчивости сообществ и видового разнообразия;
- объяснять роль и значение животных, растений, грибов и бактерий в круговороте веществ и непрерывности жизни;
- объяснять роль человека в охране окружающего мира, в сохранении многообразия живых организмов;
- уметь прогнозировать изменения в развитии сообществ и отдельных представителей под воздействием усилившейся антропогенной нагрузки;
- применять знания об экологических факторах для повышения выживаемости комнатных и сельскохозяйственных растений.

Содержание программы

Раздел 1. Введение (5 ч.)

Инструктаж по технике безопасности на занятиях кружка. Вводное занятие. Постановка целей и задач кружка. Экология как наука. Предмет, методы исследования науки по изучению окружающей природной среды. Понятия «экология», «охрана природы», «экологическая ситуация», «экологические проблемы». Значение экологии. «Дерево» современной экологии (виды экологии в зависимости от размеров объектов изучения, по отношению к предметам изучения, с учетом среды и компонентов, в зависимости от методов изучения). Природа осенью: листопад и его значение для растений. Сбор осенних листьев и закладка гербария.

Экскурсия «Осенние явления в природе».

Раздел 2. Комнатные растения живого уголка (15 ч.)

Общее знакомство с комнатными растениями, история цветоводства. Значение комнатных растений для человека. Многообразие комнатных растений, их классификация. Исследование видового многообразия комнатных растений кабинета биологии. Составление перечня комнатных растений кабинета биологии. Составление этикеток с указанием названий растений, а также списка с указанием родины, семейства, особенностями ухода. Уход за комнатными растениями: соблюдение температурного режима и влажности, освещение, полив, подкормка удобрениями, пересадка. Исследование черт приспособленности комнатных растений к условиям окружающей среды. Изучение вредителей комнатных растений (щитовки, ложнощитовки, мучнистого червеца, трипса, белокрылки и др.) и методов борьбы с ними. Фотосъемка комнатных растений в кабинете биологии и в других помещениях школы. Разработка презентации: «Путешествие с комнатными растениями» (фотоотчет). Викторина по теме: «Знаешь ли ты комнатные растения?». Подготовка сценария, подбор костюмов и постановка представления «Путешествие в сказку».

Практические работы: 1. Подкормка комнатных растений. 2. Пересадка комнатных растений, их черенкование, правильная расстановка.

Раздел 3. Природные сообщества (экосистемы) (19 ч.)

Экосистема и биогеоценоз. Их структура и отличия. Описание природного сообщества (по плану). Правила поведения в естественном сообществе. Создание искусственной экосистемы (флорариума либо аквариума). Сравнение искусственных сообществ с естественными. Взаимоотношения между организмами. Межвидовые отношения: паразитизм, хищничество, конкуренция, симбиоз. Приспособленность организмов к условиям окружающей среды. Приспособительные особенности строения, окраски тела и поведения животных. Забота о потомстве. Физиологические адаптации. Круговорот веществ (воды, углерода, кислорода, азота, фосфора, серы) в природе. Составление кроссвордов, чайнвордов, ребусов и других головоломок о растениях. Загадки о растениях и животных. Видеосъемка и подготовка видеопрезентации «Красота природы». Решение кроссвордов, чайнвордов, ребусов и других головоломок о растениях и животных. Разработка памятки о правилах поведения в лесу. Изготовление кормушек для зимующих птиц. Рассказ-презентация о своих домашних питомцах «Друзья наши меньшие».

Экскурсия «Зимние явления в природе».

Практические работы: 3. Подготовка растений к зиме.

Раздел 4. Фенологические наблюдения (9 ч.)

Развитие фенологической науки, понятия «фенология», «фенологические наблюдения». Значение фенологических наблюдений в повседневной жизни сельских жителей. Правила проведения наблюдений и ведения «Календаря природы» (за месяц, за 3 месяца). Феносигналы (феноиндикаторы) в природе. Характеристика сезонов и подсезонов (фаз), сезонных феносигналов. Народные приметы, связанные с природой, природными явлениями. Изготовление наглядных пособий (схем, моделей, рисунков, таблиц, приложений). Чтение рассказов и стихов о природе. Анализ и подведение итогов фенологических наблюдений (за месяц). Конкурсная игра «Мир вокруг нас».

Раздел 5. Экологические проблемы планеты (13 ч.)

Глобальные экологические проблемы современности. Пути решения экологических проблем в глобальном масштабе. Экологические проблемы России, пути их решения. Экологические проблемы Красноярского края, пути их решения. Природоохранные зоны и их классификация. Памятники природы. Самые известные природные памятники мира и России. Список природных заповедников ЮНЕСКО. Заповедники Красноярского края. Месторасположение заповедников на территории края, история их создания, значение. Охрана растений (растительных сообществ). Меры и значение охраны растений. Защита животных (зоозащита). Права животных и организации, осуществляющие их защиту. Зоопарки, как способ осуществления природоохранной деятельности людей. Парк флоры и фауны «Роев ручей» - один из крупнейших зоопарков России. История создания парка, структура, зоологическая коллекция, значение. Красная книга, как одна из мер, направленных на охрану растений и животных, находящихся под угрозой исчезновения. Красные книги различных уровней (международные, национальные и региональные). Пропаганда природоохранных идей. Формы пропаганды природоохранных идей: экологические плакаты, листовки, выступления агитбригад. Защита природоохранных проектов. Презентация экологических плакатов, газет. Создание экологической стенгазеты. Игра «Экологическая радуга» (путешествие по экологической тропе).

Раздел 6. Экология родного села (23 ч.)

Экология Арбайского озера. История его образования, возраст, обитатели. Видовое исследование рыбы, обитающей в Арбайском озере. Изготовление наглядных пособий (схем, моделей, рисунков, таблиц, приложений). Анализ и подведение итогов фенологических наблюдений (за 3 месяца). Поиск, сбор информации и создание экспонатов для выставки «Лекарственные растения моей малой родины». Оформление выставки

«Лекарственные растения моей малой родины». Фотосъемка объектов живой природы в окрестностях села. Конкурс фотографий «Моменты жизни». Весенние работы на пришкольном участке. Создание эмблемы «Сохраним природу вместе!».

Экскурсия «Весенние явления в природе».

Практические работы: 4. Составление справочника «Обитатели Арбайского озера». 5. Выбор и посев цветковых однолетних растений для пришкольного участка. 6. Посадка цветковых растений.

Календарно-тематическое планирование

№ занятия	Название разделов, тем	Количество часов			Дата проведения	
		Всего	Теория	Практика	План	Факт
1	Знакомство обучающихся друг с другом и с педагогом. Выявление уровня первичной подготовки детей в данном виде деятельности	1	1	-		
Раздел 1. Введение		5	3	2	-	-
2	Инструктаж по ТБ. Вводное занятие. Постановка целей и задач кружка	1	1	-		
3	Экология как наука, ее методы. Значение экологии	1	1	-		
4	«Дерево» современной экологии (структура экологии)	1	1	-		
5	Экскурсия «Осенние явления в природе». Сбор осенних листьев	1	-	1		
6	Закладка гербария осенних листьев	1	-	1		
Раздел 2. Комнатные растения живого уголка		15	5	10	-	-
7	Общее знакомство с комнатными растениями и их значение для человека	1	1	-		
8	Исследование видового многообразия комнатных растений кабинета биологии.	1	1	-		
9	Составление перечня видового многообразия комнатных растений кабинета биологии	1	-	1		
10	Составление этикеток с указанием названий растений, а также списка с указанием родины, семейства, особенностями ухода	1	-	1		
11		1	-	1		
12	Уход за комнатными растениями. Практическая работа № 1 «Подкормка комнатных растений»	1	-	1		
13	Исследование черт приспособленности комнатных растений к условиям окружающей среды	1	1	-		
14	Изучение вредителей комнатных растений и методов борьбы с ними	1	1	-		
15	Практическая работа № 2 «Пересадка комнатных растений, их черенкование, правильная расстановка»	1	-	1		
16	Разработка презентации: «Путешествие с комнатными	1	-	1		

	растениями» (фотоотчет).					
17	Викторина по теме: «Знаешь ли ты комнатные растения?»	1	1	-		
18	Подготовка сценария представления «Путешествие в сказку», подбор костюмов. Репетиция представления	1	-	1		
19		1	-	1		
20		1	-	1		
21	Показ презентации «Путешествие с комнатными растениями». Представление «Путешествие в сказку»	1	-	1		
Раздел 3. Природные сообщества (экосистемы)		19	8	11	-	-
22	Экосистема и биогеоценоз. Их структура и отличия	1	1	-		
23	Описание природного сообщества (по плану)	1	1	-		
24	Правила поведения в естественном сообществе	1	1	-		
25	Создание искусственной экосистемы	1	-	1		
26	Сравнение искусственных сообществ с естественными	1	1	-		
27	Взаимоотношения между организмами	1	1	-		
28	Практическая работа № 3 «Подготовка растений к зиме»	1	-	1		
29	Приспособленность организмов к условиям окружающей среды	1	1	-		
30	Круговорот веществ в природе	1	1	-		
31	Составление кроссвордов, чайнвордов, ребусов и других головоломок о растениях	1	-	1		
32		1	-	1		
33	Загадки о растениях и животных. Подготовка видеопрезентации «Красота природы»	1	-	1		
34	Подготовка видеопрезентации «Красота природы»	1	-	1		
35	Показ видеопрезентации «Красота природы». Решение составленных головоломок о растениях и животных	1	-	1		
36	Разработка памятки о правилах поведения в лесу	1	-	1		
37	Экскурсия «Зимние явления в природе»	1	1	-		
38	Изготовление кормушек для зимующих птиц	1	-	1		
39		1	-	1		
40	Рассказ-презентация «Друзья наши меньшие»	1	-	1		
Раздел 4. Фенологические наблюдения		9	6	3	-	-
41	Развитие фенологической науки. Значение фенологических наблюдений в повседневной жизни сельских жителей	1	1	-		

42	Правила проведения наблюдений и ведения «Календаря природы» (за месяц)	1	1	-		
43	Феносигналы в природе. Характеристика сезонов и сезонных феносигналов	1	1	-		
44	Народные приметы, связанные с природой	1	1	-		
45	Изготовление наглядных пособий (схем, моделей, рисунков, таблиц, аппликаций)	1	-	1		
46	Изготовление наглядных пособий (схем, моделей, рисунков, таблиц, аппликаций)	1	-	1		
47	Чтение рассказов и стихов о природе	1	1	-		
48	Анализ и подведение итогов фенологических наблюдений (за месяц)	1	1	-		
49	Конкурсная игра «Мир вокруг нас»	1	-	1		
Раздел 5. Экологические проблемы планеты		13	11	2	-	-
50	Экологические проблемы мира	1	1	-		
51	Пути решения экологических проблем	1	1	-		
52	Экологические проблемы России, пути их решения	1	1	-		
53	Экологические проблемы Красноярского края, пути их решения	1	1	-		
54	Природоохранные зоны. Памятники природы	1	1	-		
55	Заповедники Красноярского края	1	1	-		
56	Охрана растений	1	1	-		
57	Защита животных	1	1	-		
58	Зоопарки. Парк флоры и фауны «Роев ручей» в г. Красноярске	1	1	-		
59	Красная книга	1	1	-		
60	Пропаганда природоохранных идей	1	1	-		
61	Создание экологической стенгазеты	1	-	1		
62	Игра «Экологическая радуга» (путешествие по экологической тропе)	1	-	1		
Раздел 6. Экология родного села		23	3	20	-	-
63	Экология Арбайского озера	1	1	-		
64	Рыба, обитающая в Арбайском озере	1	-	1		

65	Практическая работа № 4 «Составление справочника «Обитатели Арбайского озера»	1	-	1		
66		1		1		
67	Изготовление наглядных пособий (схем, моделей, рисунков, таблиц, аппликаций)	1	-	1		
68	Изготовление наглядных пособий (схем, моделей, рисунков, таблиц, аппликаций)	1	-	1		
69	Практическая работа № 5 «Выбор и посев цветковых однолетних растений для пришкольного участка»	1	-	1		
70	Поиск и сбор информации для выставки «Лекарственные растения моей малой родины»	1	1	-		
71		1	-	1		
72		1	-	1		
73	Создание экспонатов для выставки «Лекарственные растения моей малой родины»	1	-	1		
74		1	-	1		
75	Оформление выставки «Лекарственные растения моей малой родины»	1	-	1		
76	Экскурсия «Весенние явления в природе». Фотосъемка объектов живой природы	1	-	1		
77	Конкурс фотографий «Моменты жизни»	1	-	1		
78	Практическая работа № 6 «Посадка цветковых растений» (работа на пришкольном участке)	1	-	1		
79		1	-	1		
80	Работа по теме исследования или проекта	1	1	-		
81		1	-	1		
82		1	-	1		
83		1	-	1		
84	Защита исследовательской (проектной) работы	1	-	1		
85	Создание эмблемы «Сохраним природу вместе!»	1	-	1		
Всего		85	37	48	-	-

Методическое обеспечение программы

Технические средства:

- компьютер
- цифровая лаборатория
- музыкальный центр
- диски с записью звуков природы
- видеокамера и фотоаппарат для съемки.

Список литературы

1. С.М. Курганский «Внеурочная работа по биологии. 6-11 классы». - М.: ВАКО, 2017.
2. Н.З. Смирнова, Е.А. Галкина «Методика обучения экологии в схемах и таблицах»; Краснояр. гос. пед. ун-т им. В.П. Астафьева. - Красноярск, 2013.
3. Н.В. Иванова «Использование комнатных растений в учебном процессе по биологии: учебное пособие»; Краснояр. гос. пед. ун-т им. В.П. Астафьева. - Красноярск, 2010.
4. Е.А. Галкина, И.А. Бидус и др. «ЭкоКопилка: сборник экологических креативных мероприятий для школьников»; Краснояр. гос. пед. ун-т им. В.П. Астафьева. - Красноярск, 2012.
5. О.С. Власова «Экология»; М-во образования и науки Рос. Федерации, Волгогр. гос. архит.-строит. ун-т. — Электронные текстовые и графические данные (5,1 Мбайт). — Волгоград : ВолгГАСУ, 2014.
6. В. М. Константинов «Экологические основы природопользования». – М.: Издательский центр «Академия», 2014.
7. Б.М. Миркин, Л.Г. Наумова «Краткий курс общей экологии» (в двух частях). – Уфа: Изд-во БГПУ, 2011.
8. Ю.Р. Фоменко «Лес для жизни (сборник стихов, рассказов, эссе о лесе)». – Владивосток: Всемирный фонд дикой природы (WWF), 2012.
9. Ю.Р. Фоменко, Н.В. Губейчук «Лес для жизни (сборник стихов, рассказов, эссе о лесе)». – Владивосток: Всемирный фонд дикой природы (WWF), 2013.
10. В.В. Буслаков, А.В. Пынеев «Реализация образовательных программ естественнонаучной и технологической направленностей по биологии с использованием оборудования Центра «Точка роста». / Методическое пособие. – Москва, 2021.