Департамент образования администрации г. Иркутска
Муниципальное автономное образовательное учреждение дополнительного образования г. Иркутска «Дворец детского и юношеского творчества»

Рекомендована
решением методического совета
МАОУ ДО г. Иркутска
«Дворец творчества»
протокол № 1
08 сентября 2017 г.

Утверждена
приказом по МАОУ ДО г. Иркутска
«Дворец творчества»
12 сентября 2017 г. № 75-ОД

Дополнительная общеразвивающая программа

«Экологическая азбука»

Адресат программы: 10-16 лет
Срок реализации: 2 года
Направленность: естественнонаучная
Разработчик программы:
Г.Ф. Шелковникова, педагог
дополнительного образования

г. Иркутск, 2017 год

Содержание

Раздел № 1 Пояснительная записка: 3

- Информационные материалы и литература, используемая при разработке программы 3
- Направленность программы 4
- Актуальность, педагогическая целесообразность программы 4
- Отличительные особенности программы 4
- Цель и задачи программы 4
- Адресат программы 6
- Срок освоения программы 6
- Форма обучения 6
- Режим занятий 6
- Особенности организации образовательного процесса 6

Раздел № 2 Комплекс основных характеристик программы:

- Объём программы 6
- Содержание программы 7
- Планируемые результаты 8

Раздел № 3 Комплекс организационно – педагогических условий:

- Учебный план (по годам обучения) 9
- Календарный учебный график 11
- Условия реализации программы 12
- Формы аттестации учащихся. Оценочные материалы 12
- Методические материалы 13
- Список литературы 15

Раздел № 4 Иные компоненты : 16

Во всех областях природы… господствует определенная закономерность, независимая от существования мыслящего человечества.
Макс Планк

1. Пояснительная записка.
Информация о разработке программы

Дополнительная общеразвивающая программа «Экологическая азбука» разработана в соответствии с нормативными документами в сфере образования:
- Государственной программой Российской Федерации «Развитие дополнительного образования детей до 2020 года», утвержденной Постановлением Правительства Российской Федерации от 22.11.2012 г., № 2148-р.;в соответствии с пунктами 17, 21 Плана мероприятий на 2015-2020 годы по реализации Концепции развития дополнительного образования детей, утвержденного распоряжением Правительства Российской Федерации от 24.04.2015г. № 729-р.
- Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 года № 273-ФЗ;
- Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.08.2013 года № 1008 г. Москва «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 04.07.2014 года № 41 «Об утверждении СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно - эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы организаций дополнительного образования детей»»;
- Концепции развития дополнительного образования детей (Распоряжение Правительства Российской Федерации от 4 сентября 2014 года № 1726-р);

Программа разработана на основе многолетнего опыта составителя программы и его коллег с использованием методических рекомендаций, изложенных в методической литературе и интернет-ресурсов:

1. Секреты природы. Удивительный мир растений и животных. - Италия: "Ридерз Дайджест", 1999.- 432 с.
2. Журналы "Свирель", "Вокруг света", "Юный натуралист"
3. Видео кассеты. Ридерз Дайджест. 2002
4. Сосновский И.П.. Редкие исчезающие животные. М. Лесная пр-ть, 1987.
5. Акимушкин И.. Мир животных. 3 тома. М. Мысль, 1995.
6. Энциклопедический словарь юного натуралиста. М. "Педагогика пресс", 1996.
7. Энциклопедия "Я познаю мир". М. АСТ, 2001.
8. Камакин О.Н. Азбука защитников природы. Сборник методических материалов по организации экологической деятельности, Ноябрьск, 2016.
9. Экологический мониторинг / Под. ред. Т.Я. Ашихмина. – М.: Академический Проект, 2005. – 410 с.

Интернет-ресурсы:

http://www.wood.ru
http://www.edpscirnces.org/radiopro
http://www.gks.ru/wps/portal –- Росстат. Россия в цифрах
http://www.ecopolicy.ru – Центр экологической политики России
http://www.archipelag.ru/ru_mir/ostrov-rus/demography-position/vishnevsky/great/
http:/ru.wikepedia
http:/www.ecology-portal.ru
http:/www/oeco.ru

http:/fhtzb.ru
http:/otherreferats.allbest.ru
http:/zelenyshluz.narod.ru

<u>Направленность программы</u> - *естественнонаучная*

Актуальность, педагогическая целесообразность программы.

В основу программы положена концепция экологического образования, как непрерывного процесса, направленного на качественно новое осмысление окружающей природной среды и приобретение необходимых знаний для квалифицированных действий в интересах сохранения биосферы. Программа ориентирована на социальный запрос по формированию у подрастающего поколения экологического сознания, направленного на гармонизацию отношений общества и природы, изучение основ экологии, охраны окружающей среды нашего региона и их сочетание с практической работой в защиту природы под девизом «Знания – во спасение!».

В настоящее время подрастающее поколение продолжает получать в невероятно большом объеме опыт негативного характера: потребительское отношение, пренебрежение людей к природе, социальной среде, иногда бескультурье и безответственность взрослых в отношении к окружающей среде: городских лесов, «легких» города и сибирской тайге, наблюдают свалки мусора в зонах отдыха на Байкале, объекте Всемирного наследия, зачастую грязные улицы, множество других негативных явлений. Самое страшное в такой ситуации - опыт бездействия. Особо тревожным фактором является то, что скорее всего, люди не понимают какую цену придётся заплатить нам за недостаток социальной активности, бездействие и пассивность перед лицом экологических проблем, не берут на себя никакой ответственности, надеясь на авось**.**

В этих условиях подрастающему поколению необходимо учиться избегать пассивного наблюдения падения в пропасть экологической катастрофы, включиться в деятельность по улучшению окружающей среды и, может быть, спасению нашей планеты. Настоящая программа направлена на формирование целенаправленного личного опыта взаимодействия с окружающим миром через изучения особенностей природы Прибайкалья и городской среды, подготовку к пропагандистской и практической работе.

Педагогическая целесообразность программы заключается в сочетании теоретических и практических знаний, позволяющих сформировать у учащихся экологическое сознание, культуру, углубить и расширить знания растительного и животного мира, выработать навыки исследовательской работы, развить познавательную, творческую и общественную активность учащихся, приобрести опыт социально-полезных действий в защиту окружающей среды через.

Отличительные особенности программы Программа рассчитана на обучение, закрепление полученных знаний на практике через участие в городских массовых природоохранных мероприятиях: акциях, проектах, слетах, включая летний практикум, организованный в форме исследовательской экспедиции «Ольхон» в природных условиях региона оз. Байкал.

<u>Цель и задачи программы:</u>

<u>Цель программы:</u>

развитие экологически грамотной, социально активной, ответственной успешной личности через обучение, участие и организацию школьных и городских природоохранных дел.

Задачи:

- Формировать:
  - целостный взгляд на природу;
  - представления о природе как среде жизнедеятельности человека;
  - умение обосновывать универсальную ценность природы; выражать свое отношение к природе посредством участия в социально-значимых делах;
  - навыки здорового образа жизни учащихся, познавательных, практических и творческих умений экологического характера
- Развивать эмоционально-нравственное отношение к окружающей среде и потребности проявлять активность в решении экологических проблем.
- Воспитывать ответственное отношение к окружающей среде, стремление к творческой самореализации, экологически целесообразного поведения, как показателя духовного развития личности.

Задачи 1-го года обучения:

Обучающие:

- обучить учащихся основам экологии, биоэкологии, охраны окружающей среды;
- научить навыкам просветительской работы и пропаганды бережного отношения к окружающей среде;
- расширить и углубить знания о Байкале, объекте Всемирного наследия ЮНЕСКО, природы Прибайкалья, особенностях, проблемах и путях их решения.

Развивающие:

способствовать развитию умений и навыков:

- познавательной, творческой, общественной активности учащихся в ходе экологической деятельности;
- работать с природным и бросовым материалом;
- понимания необходимости соблюдения экологических норм и правил учащимися;

Воспитательные:

способствовать:

- воспитанию доброты, ответственного отношения к природе и к людям;
-воспитывать трудолюбие, ответственность при командной работе в природоохранных делах.

Задачи 2-го года обучения:

Обучающие:

- способствовать расширению естественнонаучных экологических знаний, углублению теоретических знаний учащихся в области экологии;
- способствовать формированию понимания неразрывности взаимосвязей в природе;

Развивающие:

- способствовать развитию у учащихся мыслительных процессов, терпению, работе в коллективе.- способствовать развитию умений работать с текстом, логически выстраивать предложения;
- вырабатывать навыки социально-активных действий через участие в экологических делах, организуемых Эколого-туристским отделом МАОУ ДО г. Иркутска «Дворец творчества» и других природоохранных организаций города и области.

Воспитательные:

Способствовать воспитанию:
- норм экологической и общей культуры через развитие элементарных навыков взаимодействия с природными объектами ближайшего окружения;
- экологической культуры;
- привить нормы экологически безопасного поведения.

Адресат программы. Программа предназначена для школьников 10 – 16 лет, проявляющим интерес к природе, к Байкалу, охране окружающей среды и социально-экологической деятельности;

Срок реализации программы - 2 года, 24 месяца, 96 недель.
Форма обучения – очная.
Режим занятий - занятия проводятся 2 раза в неделю по 3 учебных часа (теория и практика). Продолжительность 1 учебного часа - 45 минут. Перерывы - по 10 минут. Программой предусмотрены индивидуальные занятия по 2 часа 2 раза в неделю.

Особенности организации образовательной деятельности.

Образовательная деятельность организована на основе сетевого взаимодействия с природоохранными организациями г. Иркутска и Иркутской области: ФГБУ «Заповедное Прибайкалье», Министерство природных ресурсов и экологии Иркутской области, Министерство лесного комплекса Иркутской области, ОС «Всероссийское общество охраны природы», ЦР ДОД Иркутской области, Управление экологии администрации г. Иркутска, ИМЦРО ДО г. Иркутска, НИИ СО РАН: СИФИБР и ЛИН, ВУЗы ИГУ, ИГМУ, журнал «Сибирячок», СЮН, музей природы. Важное место в программе занимает участие школьников в массовых городских и региональных природоохранных мероприятиях в соответствии с планом работы СП «Эколого-туристский центр» МАОУ ДО г. Иркутска «Дворец творчества»:
- участие в конкурсах творческих работ: «Землянам - чистую планету!», «Бабушкина авоська», «Лучшая школьная экологическая газета», «Синичкин день» (кормушки, рисунки, плакаты, театрализованные представления);
- участие в научно-исследовательских конференциях «Тропами Прибайкалья», «Самое доброе исследование», экспедиции «Исследователи природы», «Эврика, Созвездия Байкала»;
- участие в практических проектах по благоустройству, очистке охраняемых природных территорий г. Иркутска: Ершовский водозабор, сад Томсона, Кайская роща, Синюшина гора, а также «Птичья гавань», «Родники Плишкино», «Селективный сбор пластика», «Трудовой помочи-праздник реки Ушаковки» и др.;
- акциях, слетах: «Покормите птиц зимой», «Батарейка, сдавайся!», «Байкальская осень».

2. Комплекс основных характеристик дополнительной общеразвивающей программы

Объём программы:
Общее количество часов, необходимых для освоения курса программы – 504 часа:
- для первого года обучения – 144 часов;
- для второго года обучения – 216 часов;
-индивидуальные часы - 144 часа
Всего**:** 504 часа.

Содержание программы

Первый год обучения

Раздел 1. Введение.

Основное понятие, правила техники безопасности.

Раздел 2. Биоэкология

Экологические факторы природы. Их классификация. Многообразие живых организмов: одноклеточные, многоклеточные, бактерии, грибы, растения, животные. Их классификация. Сообщества живых организмов. Экосистема, естественная, искусственная. Биоценоз.

Раздел 3. «Среда жизни человека».

Окружающая среда современного человека. Природная. Техногенная. Социальная. Городская среда. Материальная среда. Социальная среда. Культурно-психологический климат.

Второй год обучения

Раздел 1. Вводное занятие

Особенности экологического движения на современном этапе. Инструктаж по технике безопасности.

Раздел 2. Основы современной экологии.

Экология, как наука. Разделы современной экологии. Загрязнения окружающей среды.

Раздел 3. Азбука природопользования.

Тема: Байкал, как объект Всемирного наследия. Байкал – чудо природы. Чудеса байкальской воды. Особенности природы Прибайкалья. Особенности байкальской воды

Раздел 4. Азбука действий.

Организация работы по проекту «Маленький Принц Земли». Подготовка и участие в городских социально-значимых проектах в соответствии с планом эколого-туристского центра. Исследовательская работа в условиях полевой экспедиции «Исследователи Ольхона».

Индивидуальные занятия

Раздел 1. Введение.

Эко-поколение – это я! Экологическая журналистика.

Раздел 2. Байкал, экология, растения.

Экология Байкала и его обитателей. Редкие растения Иркутской области. Экология бывает разной. Байкал у нас один. Давайте наслаждаться природой вместе. Синичкин день. Юный растениевод. Они смотрят со страниц красной книги. Многообразие природы Прибайкалья. Экологическая акция «Ель».

Раздел 3. Научные проекты и творчество.

Познавая мир растений, гидропоника. Что такое экологический проект? Знакомство с миром комнатных растений. День биоразнообразия. Промежуточная аттестация. День заповедников и национальных парков. Экологическая газета. Наука и творчество. День образования Центрального Сибирского ботанического сада СО РАН. Зеленая школа.

Раздел 4. Вода – источник жизни на Земле.

Международный день лесов. Первоцвет. Международный день водных ресурсов. Лес – наше богатство. Землянам чистую планету! Международный день птиц. Землянам чистую планету! Растения в космосе. День экологических знаний. Марш парков.

День Земли, час Земли. Общегородской субботник. Вода – источник жизни. День нерпёнка.

Планируемые результаты освоения программы:

1 год обучения

Предметные:

- представления по основам экологии и биоэкологии, об экосистемах Прибайкалья и оз. Байкал, их биологических и экологических особенностях и проблемах и смогут применять свои знания в просветительских, пропагандистских делах в области охраны окружающей среды Прибайкалья;
- знания о Байкале, объекте Всемирного наследия ЮНЕСКО, о природе Прибайкалья, особенностях, проблемах и путях их решения;

Метапредметные:

- опыт социально-активных действий в защиту природы, опыт общения в социуме;
- разовьет организаторские, ораторские способности и навыки социально-активных действий;
- нормы экологически безопасного поведения.

Личностные:

- социальная активность;
- ответственность за себя, свои поступки, умение брать ответственность на себя решение вопросов в команде.

Планируемые результаты освоения программы:

2 год обучения

Предметные:

- естественнонаучные экологические знания;
- знания, умения, навыки необходимы для участия в социально-активной деятельности в защиту окружающей среды;
- понимание неразрывности взаимосвязей в природе.

Метапредметные:

- стремление познавать природу родного края;
- навыки, сопутствующие научному, природоохранному творчеству.

Личностные:

- социальная активность, навыки практических действий через участие в экологических делах,
- ответственность за себя, свои поступки, умения брать ответственность на себя решение вопросов в команде;
- нормы экологической и общей культуры.

3. Комплекс организационно-педагогических условий

3.1. Учебный план

Первый год обучения

№	Раздел. Тема	Количество часов			Форма промежуточной (итоговой) аттестации
		Теория	Практика	Всего	
	Раздел 1. Введение. Основное понятие, правила техники безопасности	1	1	2	
2.	Раздел 2. «Биоэкология»				
2.1	Экологические факторы природы. Классификация.	9	9	18	
2.2	Многообразие живых организмов: одноклеточные, многоклеточные, бактерии, грибы, растения, животные.	18	18	36	
2.3	Сообщества живых организмов. Экосистема, естественная, искусственная. Биоценоз.	21	24	45	
	Раздел 3. «Среда жизни человека».				
3.1	Окружающая среда современного человека.	4	15	19	
3.2	Социальная среда. Среда жизни здорового человека. Экология человека. Пути решения экологических проблем.	6	15	21	
4	Итоговое занятие	3	-	3	мониторинг
	Итого	**62**	**82**	**144**	

Второй год обучения

№ п/п	Название раздела, тем	Количество часов			Форма промежуточной (итоговой) аттестации
		Всего	Теория	Практика	
1.	**Раздел 1. Основы современной экологии**				
1.1	Тема 1.1. Вводное занятие	3	2	1	
1.2.	Тема 1.2. Экология, как наука на современном этапе.	6	-	6	
1.3.	Тема 1.3. Загрязнения окружающей среды.	31	18	13	
	Итого часов по разделу:	**40**	**20**	**20**	
2	**Раздел 2. Азбука природопользования**				
2.1.	Тема: Байкал, как объект Всемирного наследия.	25	10	15	
	Тема: Особенности природы Прибайкалья.	30	12	18	

	Итого часов по разделу	**55**	**22**	**33**	
3	**Раздел 3. Азбука действий**				
3.1	Тема: Организация работы по проекту «Маленький Принц Земли».	18	12	6	
3.2	Тема: Подготовка и участие в экологических проектах, массовых мероприятиях, праздниках.	90	60	30	
	Итого часов по разделу	**105**	**72**	**33**	
4	Итоговое занятие	3	-	3	мониторинг
	Всего часов по ДОП	**216**	**84**	**96**	

Индивидуальных занятий

№	Название раздела, темы учебного занятия	Объём часов			Форма промежуточной (итоговой) аттестации
		Всего	Теория	Практика	
1	4	5	6	7	8
1.	**Раздел 1. Введение.**	**2**	**1**	**1**	
1.1.	Тема 1.1. Эко-поколение – это я!!!	1	-	1	
1.2.	Тема 1.2. Экологическая журналистика	1	1	-	
2.	**Раздел 2. Байкал, экология, растения.**	**50**	**20**	**30**	
2.1.	Тема 2.1. Экология Байкала и его обитателей	12	6	6	
2.2.	Тема 2.2. Редкие растения Иркутской области	12	6	6	
2.3.	Тема. Экология бывает разной	2	-	2	
2.4.	Тема. Байкал у нас один	2	1	1	
2.5.	Тема. Давай наслаждаться природой вместе	4	1	3	
2.6.	Тема. Синичкин день.	4	1	3	
2.7.	Тема. Юный растениевод	4	1	3	
2.8.	Тема. Они смотрят со страниц Красной книги.	4	2	2	
2.9.	Тема. Многообразие природы Прибайкалья.	2	1	1	
2.10.	Тема. Экологическая компания «Ель»	4	1	3	
	Раздел 3. Научные проекты и творчество	**44**	**14**	**30**	
3.1.	Тема. Познавая мир растений, гидропоника	4	1	3	
3.2.	Тема. Что такое экологический проект?	2	1	1	
3.3.	Тема. Знакомство с миром комнатных растений.	4	1	3	
3.4.	Тема. День биоразнообразия	2	-	2	
3.5.	Тема. Текущая аттестация	2	1	1	
3.6.	Тема. День заповедников и национальных парков	2	1	1	
3.7.	Тема. Экологическая газета	14	7	7	
3.8.	Тема. Наука и творчество	10	1	9	
3.9.	Тема. День образования Центрального Сибирского ботанического сада СО РАН	2	1	1	

3.10.	Тема. Зеленая школа.	2	-	2	
	Раздел 4. Вода – источник жизни на Земле	**48**	**10**	**38**	
4.1.	Тема. Международный день лесов	2	1	1	
4.2.	Тема. Первоцвет. Международный день водных ресурсов	2	1	1	
4.3.	Тема. Лес – наше богатство	2	-	2	
4.4.	Тема. Землянам чистую планету!	6	1	5	
4.5.	Тема. Международный день птиц	2	1	1	
4.6.	Тема. Землянам чистую планету!	2	-	2	
4.7.	Тема. Растения в космосе	2	1	1	
4.8.	Тема. День экологических знаний	5	1	4	
4.9.	Тема. Марш парков	2	-	2	
4.10.	Тема. День Земли, час земли	2	-	2	
4.11.	Тема. Общегородской субботник	2	-	2	
4.12.	Тема. Вода – источник жизни	15	2	13	
4.13.	Тема. День нерпенка	2	1	1	
4.14.	Итоговое занятие	2	1	1	мониторинг
	Всего часов:	**144**	**45**	**99**	

Календарный учебный график
Второй год обучения

Месяц	**сентябрь**			**октябрь**				**ноябрь**				**декабрь**					**январь**			**февраль**				**март**					**апрель**				**май**			
Недели обучения	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**	**32**	**33**	**34**	**35**	**36**
Кол-во часов **гр**	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Кол-во часов **инд**	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Промежу-точная аттестация																																	**Монито-ринг;**			
Всего часов	30			40				40				50					30			40				50					50				50			
Объем	**Всего часов 216 час. на одну гр.; 432 ч на 2 группы; индивидуальные часы- 144 час.**																																			

Условия реализации программы:

Кадровые:

- программа предусмотрена для педагога с высшим или средне-специальным профильным (эколого-биологическим) образованием, владеющим практическим опытом работ.

информационное обеспечение - к необходимым информационным ресурсам относятся: учебники по байкаловедению, дополнительная литературы (см. список литературы)
- преподаватели биологии и географии школ г. Иркутска.

Материально-технические:
материально-техническое обеспечение – для работы по программе «Экологическая азбука» имеется все необходимые условия для проведения теоретических и лабораторных занятий. Обучающиеся имеют возможность заниматься в кабинете, пользоваться гербарным фондом, ИКТ, условиями зимнего сада, посещать экскурсии и проходить полевой практикум в природных условиях на Байкале в летний период времени. Для чего имеется необходимый минимум оборудования для научных исследований. На практике учащиеся могут пользоваться: биноклями, бинокуляром, gps-навигатором, гербарными прессами, библиотекой, компьютерной техникой и доступом в интернет, консультациями специалистов НИИ СО РАН, ИГУ.

Формы аттестации. Оценочные материалы.

Входной контроль: в начале учебного года: наблюдение, тестирование;

Текущий контроль: в течение учебного года - наблюдение, творческая работа, выставки, участие в конкурсах, проектах, конференциях, тесты, кроссворды, другие формы.

Промежуточная (итоговая) аттестация: в конце учебного года, по окончанию реализации программы: творческая работа, мониторинг. Можно засчитать результаты участия учащихся в конкурсах, конференциях, проектах.

Входной контроль предназначен для выявление способностей детей и оценки знаний учащихся в начале обучения (это тестирование, на основании которого происходит оценка первоначальных способностей детей, набранных в группу).

Текущий контроль позволяет объективно оценить и проверить знания и умения учащихся, полученные по какой-либо большой теме, и включает в себя проверку теоретических, практических и творческих навыков учащихся. Это выполнение тематических композиций, которые могут носить как индивидуальный характер, так и коллективный. Рабочие выставки дают возможность стимулировать работу детей на выполнение лучшей работы.

Промежуточная (итоговая) аттестация подводит итог результатам ребенка, достигнутым на каждом этапе текущего контроля. Результативность участия учащихся в конкурсах отслеживается в мониторинге участия всего коллектива, что позволяет изучать динамику обучения каждого учащегося и сопоставлять ее с данными по группе и курсу, можно проследить динамику качества подготовки учащегося, судить об успешности проведенных занятий и ввести коррективы в преподавательскую работу.

В ходе текущего контроля используются задания, загадки, кроссворды, головоломки, метод «мозгового штурма», «веселых контрольных», конкурсов знатоков, викторин, «брейн-рингов». Результаты работы подводятся на итоговом занятии, анализе проделанной работы, определения причин неудач и успехов, выявления лидеров посредством анализа результатов и определение дальнейших перспектив. Учитываются навыки поведения в природе, умение создавать экологические проекты

Оценочные материалы предметных, метапредметных, личностных результатов в приложении 1.

Методические материалы

Этапы учебного занятия:
- организационный момент;
- подготовительный;

- основной;
- рефлексивный;
- подведение итогов.

Формы организации образовательного процесса: индивидуальная и групповая.

При реализации программы учитываются такие *принципы обучения* как индивидуальность каждого из учащихся, доступность подачи материала, преемственность, результативность. Для активизации детей используются задания, «ледоколы», познавательные задания – игры. Ситуативные импровизационные игры, возникающие прямо по ходу отдельных занятий, и заранее спланированные педагогом игры и игровые ситуации. Практическая деятельность строится от простых зданий к более сложным. Для закрепления полученных знаний и умений проводится анализ занятия, уточнение, обобщение.

Формы организации учебного занятия.
При прохождении программы «Экологическая азбука» используются различные формы организации занятий:
– базовые лекции педагога дополнительного обучения;
– лабораторные работы;
– проектная деятельность;
– практическое участие в природоохранных мероприятиях ЭТЦ;
– экскурсии в музеи, научные институты и ВУЗы г.Иркутска эколого-биологического профиля;
– однодневные и многодневные выезды в живую природу;
– летняя полевая научно-исследовательская работа на базе лагеря «Ольхон»;
– участие в научных конференциях;
– подготовка печатных работ.

Виды деятельности:
- Работа под руководством педагога;
- Дозированная помощь педагога;
- Самостоятельная работа;
- Творческая работа (проекты, творческие задания);

Педагогические технологии:
- проектная деятельность;
- личностно-ориентированная;
- развивающая;
- коллективного творческого дела.

Методы обучения: словесный, наглядный практический; объяснительно-иллюстративный, репродуктивный, частично- поисковый, исследовательский проблемный; игровой, дискуссионный, проектный и др.
М***етоды воспитания***: убеждение, поощрение, упражнение, стимулирование, мотивация и др.;
Ф***ормы организации учебного занятия*:**
лекция, практическое занятие, лабораторное занятие, беседа, семинар, наблюдение, диспут, защита проектов, игра, КВН, конкурс, конференция, круглый стол, мастер-класс, «мозговой штурм», вернисаж-выставка, поход, праздник, презентация, рейд, соревнование, фестиваль, экскурсия, слёт, однодневные и многодневные выезды в живую природу; летняя полевая практика на базе экспедиции «Исследователи Ольхона».

- *Конкурсы:* участие в конкурсах творческих работ: «Землянам - чистую планету!», «Бабушкина авоська», «Лучшая школьная экологическая газета», «Синичкин день» (кормушки, рисунки, плакаты, театрализованные представления);
- *Научно – исследовательская*: подготовка и участие в научно-исследовательских конференциях «Тропами Прибайкалья», «Самое доброе исследование», экспедиции «Исследователи Ольхона»;
- *Практическая деятельность*: участие в практических проектах по благоустройству, очистке охраняемых природных территорий г. Иркутска: Ершовский водозабор, сад Томсона, Кайская роща, Синюшина гора, а также «Птичья гавань», «Родники Плишкино», «Трудовой праздник реки Ушаковки в форме «Зеленой толоки-помочи» и др.;
- *Проектная*: «Селективный сбор пластика», «Покормите птиц зимой», «Батарейка, сдавайся!», «Байкальская осень».

Методические материалы:

1. http://school-collection.edu.ru/catalog/res/00000357-1000-4ddd-8028-120046bb2fd2/?from=000001a1-a000-4ddd-7bd7-0a0046b1da3f&interface=pupil&class=49&subject=29
2. http://fcior.edu.ru/card/14264/priznaki-rasteniy-usloviya-zhizni-rasteniy.html
3. http://veselajashkola.ru/shkolnaya-moda/ekologiya-dlya-mladshix-shkolnikov-osnovnye-ponyatiya/
4. http://mounoch8.ucoz.ru/load/programmy/shkola_rossii/kurs_ehkologija_dlja_mladshikh_shkolnikov/7-1-0-17
5. http://festival.1september.ru/articles/213264/
6. http://supercook.ru/sibir-k/sibir-18.html
7. http://pandia.ru/text/77/454/36514.php
8. http://www.baikalvisa.ru/baikal
9. http://www.ozerobaikal.com

Мультимедийные диски:

1. Государственный доклад
2. Селективный сбор отходов
3. Плещется в душу Байкал
4. Я есмь Байкал
5. Энергосбережение «Шаг за шагом»
6. Байкальские фантазии
7. Школа защитника природы
8. Выпускаем школьную экологическую газету
9. Дни защиты от экологической опасности
10. Интерактивный Байкал.
11. Экскурсия по Байкалу.
12. Охраняемые растения Прибайкалья.
13. Растения лугов, полей.
14. Растения Красной книги.

Игры:

1. «Домашние растения», методическая разработка 2015
2. «Деревья долгожители», методическая разработка 2015

Методические разработки занятий:

1. «Природа –наш дом», 2007
2. «Зеленая школа», 2008

3. «Путешествие с комнатными растениями», 2009
4. «Экологию изучай, да ума набирай», 2011
5. «Аптека на подоконнике», 2010
6. «Карты Байкала», 2015
7. «Краснокнижные растения», 2016
8. «Исследование птиц», 2017

Методические пособия

1. Байкаловедение : учеб. пособие / Н. С. Беркин, А. А. Макаров, О. Т. Русинек. – Иркутск: Изд-во Ирк. гос. ун-та, 2009. – 291 с.
2. Красная книга России. Животные и растения. Росмэн. Москва. 2002 г.
3. Прикладная экология. Феникс. Ростов на Дону. 1996 г.
4. Человек. Природа. Общество. Москва. Новая школа. 1997 г.Экология. Смио пресс. С-Петербург. 1998 г.

Авторские издания

1. Галазий Г.И. Байкал в вопросах и ответах. Иркутск: ООО «Форвард», 2012, 320 с.
2. Кузеванова Е.Н. Байкаловедение: Живой мир Байкала. Человек на Байкале. Спецкурс для общеобразовательных учебных заведений. Иркутск, 2006. – 224 с

Список литературы

1. Абаскалова Н. Здоровью надо учить. Валеология через школьные предметы. – Новосибирск: Лада, 2000. – 291с.
2. Агесс П. Ключи к экологии. – Л.: Гидрометеоиздат, 1982. – 96с.
3. Акимушкин И. Мир животных. Беспозвоночные. Ископаемые животные. – М.: Мысль, 1999. – 384с.
4. Алексеев В. 300 вопросов и ответов о животных. – Ярославль: Академия развития, 1997. – 240с.
5. Алексеев В. 300 вопросов и ответов о животных океана. – Ярославль: Академия развития, 1997. – 240с.
6. Алексеев С. И др. Практикум по экологии. – М.: АО МДС, 1996. – 192с.
7. Алексеев С. Экология. Учебник 9 класс. – СПб: СМИО ПРЕСС, 1997.- 320с.
8. Алексеев С. Экология. Учебник 10 класс. – СПб: СМИО ПРЕСС, 1997.-320с.
9. Анашкина Е. Кроссворды для школьников. Биология. – Ярославль: Академия развития, 1997. – 240с.
10. Асланиди К., Шавкин В. Рыбы пресных вод. Карманный определитель.– М.: Рольф, 1999. – 128с.
11. Бабакова Т., Момотова А. Лес – биогеоценоз. Программа факультативного курса для учащихся 8-9 классов. – Петрозаводск: ЦНИТ ПетрГУ, 1998. – 18с.
12. Бендер Л., Гамлин Л. Мир живой природы. – М.: Махаон, 1999. – 160с.
13. Биология 6-7 класс. Тетрадь для лабораторных работ. – М.: Интеллект – Центр, 1998. – 84с.
14. Богатырев Н. Экологическая инженерия выживания. – Новосибирск: Изд-во СО РАН, 2000. – 184с.
15. Брем А. Жизнь животных. – М.: Изд-во Эксмо, 2003. – 960с.
16. Бровкина Е., Сивоглазов В. Атлас родной природы. Рыбы наших вод. –М.: Эгмонт Россия, 2001. – 64с.
17. Бровкина Е., Сивоглазов В. Атлас родной природы. Животные водоемов и побережий. – М.: Эгмонт Россия, 2001. – 64с.

18.Васильева Е. Популярный атлас-определитель. Рыбы. – М.: Дрофа, 2004. – 400с.
19.Вербицкий В. Подзеркалье, или Таинственный мир водоема. – М.: Дрофа, 2002. – 176с.
20.Весь мир. Природа /Ред. Сендерова Н. – М.: Астрель, 2002. – 375с.
21.Вронский В. Экология: Словарь-справочник. – Ростов-на-Дону: Феникс, 1997. – 576с.
22. Гулин А.А. Фотоопределитель «Редкие виды растений Южного Прибайкалья». 2009 г.
23. Шахеров В.П. Материалы научно-практической конференции «Мой город». 2001 г.
24. ОГБУК редакция журнала «Сибирячок», г. Иркутск 2015 г.
25. Колпакова Е. «Комфортный город руками молодых», Н. Новгород, 2008 г.
26. Иметхенов А.Б. Памятники природы Байкала, Новосибирск, 1991 г.
27.Рябцев В.В. как надо вести себя на Ольхоне, Иркутск, 2010 г.
28. Тельпуховская А.Г. Цветы нашего сада. Иркутск; 1991.

4. Иные компоненты

Оценочные материалы (приложение 1)
Календарно-тематический план (приложение 2)