

Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования
«Районный центр внешкольной работы»

РАССМОТРЕНА:
на заседании
методического совета
Протокол №1 от
28.08.2023 г.

ПРИНЯТА:
на заседании
педагогического совета
Протокол №1 от
29.08.2023 г.

УТВЕРЖДЕНА:
Приказом МБУДО
«РЦВР»
№160 от 30.08.2023 г.

**Дополнительная общеразвивающая программа
естественнонаучной направленности
по экологии
детского объединения «Экологи Большой Елани»**

Срок реализации программы 2 года
Адресат программы: дети 11 – 14 лет

Автор программы:
Сереброва Елена Алексеевна,
педагог дополнительного образования

с. Большая Елань, 2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1	Пояснительная записка.....	3
2	Ожидаемые результаты освоения программы.....	5
3	Учебный план.....	6
4	Содержание программы.....	11
4	Методическое обеспечение образовательного процесса.....	12
5	Материально-техническое обеспечение образовательного процесса...	12
6	Календарный учебный график.....	13
6	Оценочные материалы.....	13
7	Список литературы.....	14

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Введение

Проблема охраны природы – одна из наиболее актуальных проблем современности, поэтому школьников с юных лет необходимо научить любить, охранять природу и приумножать природные богатства родного края. Привить бережное отношение к природе и научить школьников разумно использовать научные и технические достижения на благо природы и человека – одна из задач экологического кружка.

Воспитание экологической культуры у современных школьников:

▪ **главная задача на сегодняшний день.** Для того чтобы выжить (в буквальном смысле слова) и обеспечить существование человека в будущем, нынешнему поколению необходимо овладеть новыми экологическими ценностями и в соответствии с ними строить с окружающим их миром. Основная идея заключается в том, что эффект экологического воспитания учащихся во многом определяется состоянием культуры их взаимоотношений с природной и социальной окружающей средой. В основе экологического воспитания лежит следующая система: ценности – отношение – поведение – ответственность. Таким образом, экологическое воспитание связано с целенаправленным воздействием на духовно нравственное развитие личности, а тот или иной уровень экологической культуры учащихся есть не что иное, как результат воспитания. Основной акцент программы сделан на тех сторонах личности, которые не получают должного развития в процессе обучения на уроке (практическое участие в созидательной деятельности экологического характера, экскурсиях, удовлетворение потребности детей 5 – 6 классов в игре, конкурсах, исследовательских работах, разработках проектов).

▪ **задача объединения не просто дать знания, а скорее научить учиться и воспитать человека, любящего свою Родину, счастливого, умеющего делать счастливыми других.** На занятиях кружка учащиеся учатся ставить проблемные вопросы и их решать, проявляя при этом творческие способности, умение аналитически мыслить. Кружковцы изучают природу родного края, особенности коренного населения, демографическую ситуацию. Данные полученные при работе с документами заставляют детей задуматься о будущем своего посёлка и о своём будущем.

Актуальность программы

Актуальность программы обусловлена следующими факторами:

- целью современного образования, в котором дополнительному образованию отводится одна из ведущих ролей в экологическом воспитании ребенка, удовлетворении его индивидуальных потребностей, развитии творческого потенциала, адаптации в современном обществе, повышении занятости детей в свободное время;
- программа дает возможность каждому ребенку получить дополнительное образование, исходя из его интересов, склонностей, способностей образовательных потребностей, осуществляемых за пределами федеральных государственных образовательных стандартов;
- программа создает условия для творческого самовыражения детей 11-14 лет посредством знакомства с различными методами практической деятельностью по созданию творческих работ. Данная программа способствует формированию у обучающихся нравственности и духовности, развивает любознательность, интерес к изучаемому предмету, самостоятельность.

Новизна программы

При изучении данной программы обучающиеся смогут проявить свои знания, а также общепринятые человеческие качества (различные игры, викторины, турниры, где проявляется взаимопомощь, ответственность не только за себя, но и за команду, взаимовыручка и д. р.). При защите исследовательской работы (проекта) обучающиеся знакомятся с современными ИКТ: разрабатывают презентации, пользуются Интернет-ресурсами. Итог исследовательской работы - результат совместной деятельности

ребёнка и его руководителя. Данная программа способствует выявлению одарённых детей, помогает им определиться с выбором будущей профессии.

В связи с тем, что посещение занятий объединения не является обязательным, и работа строится на принципе добровольности, то одним из основных принципов организации деятельности кружка является принцип занимательности. В течение всего периода на занятиях используются игровые моменты, физкультминутки. Вся деятельность обучающихся при выполнении индивидуальных или групповых заданий имеет общественно полезную направленность. К общественно полезной работе относится изготовление оборудования для проведения уроков географии, выполнение проектов по изучению природы родного края, проведение природоохранных акций.

Отличительные особенности программы

Основной отличительной особенностью данной программы является то, что это даёт огромный воспитательный эффект, так как раскрывает практическое значение получаемых на занятиях объединения знаний, способствует их самостоятельному приобретению, вырабатывает умение на основе разрозненных внешних факторов выявлять закономерности. В ходе выполнения общественно полезных заданий у учащихся воспитывается чувство ответственности, бережное отношение к материальным ценностям и уважение к труду.

В программе указано примерное количество часов, которое может быть выделено на изучение тем, в зависимости от интересов учащихся, часы могут быть перераспределены. В связи с тем, что дети разновозрастные часть вопросов предполагается для индивидуального изучения или работы в малых группах, завершая совместными итоговыми занятиями с презентациями, стендовыми защитами, конференциями.

Цель и задачи программы

Цель: формирование ответственного отношения обучающихся к окружающей среде и здоровью человека на основе воспитания экологического сознания и экологически грамотного отношения к природе вообще и природе родного края.

Задачи:

1. Образовательные:

- сформировать у обучающихся знания научных основ охраны окружающей среды и здоровья человека, а также рационального использования природных ресурсов;
- ознакомить с методами исследований, обучить умению выбирать и использовать конкретные методы и методики;
- научить обучающихся умениям и навыкам выполнения простейших видов экологических исследований и основам проектной деятельности.

2. Развивающие:

- развивать способности аналитически мыслить, сравнивать, обобщать, классифицировать изучаемый материал, литературу и работать с поисковыми системами в Интернете;
- способствовать развитию способностей к причинному и вероятностному анализу экологических ситуаций, альтернативному мышлению в выборе способов решения экологических проблем.

3. Воспитательные:

- воспитывать у обучающихся умение чувствовать красоту и гармонию окружающего мира, видение мира и единство взаимосвязанности различных его частей, бережного отношения ко всему живому, умение наблюдать явления природы;
- воспитывать у обучающихся способность к творческой самореализации через практико-ориентированную деятельность.

Основные характеристики образовательного процесса

Возраст обучающихся: программа рассчитана на работу с детьми 11 - 14 лет (1-й год обучения – 11-12 лет; 2-й год обучения – 13-14 лет). При реализации программы учитываются возрастные особенности детей, которым адресована программа. Принцип набора в группы – свободный. На первый год обучения принимаются все желающие дети;

при поступлении на второй год обучения определяется уровень заинтересованности вновь прибывших обучающихся, уровень их подготовленности и развитость экологических способностей для планирования коррекционных и индивидуальных работ.

Наполняемость групп до 12 человек.

Сроки реализации: программа рассчитана на 2 года обучения

Режим занятий: занятия проводятся 2 раза в неделю по 1 часу.

Длительность одного учебного занятия 45 мин., перерыв – 10 мин.

Продолжительность образовательного процесса - 36 учебных недель (начало занятий 1 сентября, завершение 31 мая).

Объем учебных часов по программе: 72 часа в год, 144 часа за два года обучения

Формы обучения: очная

ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Личностные результаты:

- понимание необходимости заботливого и уважительного отношения к окружающей среде;
- ориентация на выполнение основных правил безопасного поведения в природе;
- принятие обучающимися правил здорового образа жизни;
- развитие морально-этического сознания.

Метапредметные результаты:

Регулятивные:

- понимать своё продвижение в овладении содержанием курса;
- замечать и исправлять свои ошибки во время изучения данной программы.

Познавательные:

- овладение начальными формами исследовательской деятельности;
- понимать информацию, представленную в виде текста, рисунков, схем;
- называть и различать окружающие предметы и их признаки; осуществлять поиск информации при выполнении заданий,
- сравнивать объекты, выделяя сходство и различия;
- устанавливать правильную последовательность событий;
- группировать различные предметы по заданному признаку.

Коммуникативные:

- участвовать в диалоге при выполнении заданий;
- осуществлять взаимопроверку при работе в парах;
- формирование коммуникативных навыков.

Предметные результаты:

Первый год обучения:

Будет знать:

- что такое наука «Экология», направления экологии;
- экосистему родного края, основные компоненты экосистемы;
- историю природы и человека;
- источники энергии;
- основы природопользования;
- природные зоны области;
- воды, растения, животных своей местности;
- правила поведения в природе;
- заповедные места области.

Будут уметь:

- работать с атласом-определителем;
- производить сбор семян растений;

- различать и приводить примеры объектов живой и неживой природы;
- производить сбор информации для исследовательской работы;
- составлять и решать ребусы;
- различать, называть и приводить примеры охраняемых дикорастущих растений и диких животных;
- называть охраняемых животных (насекомые, рыбы, пресмыкающиеся, птицы, звери) Иркутской области;
- проводить озеленение помещения.

Второй год обучения:

Будет знать:

- взаимоотношения в природе;
- взаимоотношения человека;
- для чего нужно беречь природу;
- экологические факторы;
- среды обитания жизни;
- рациональное природопользование;
- естественные и искусственные экосистемы;
- природоохранные действия.

Будут уметь:

- производить сбор семян цветковых и древесных растений;
- проводить фото- и видеосъемку;
- работать с атласом водных источников;
- составлять цепи питания;
- сравнивать экосистемы городов;
- составлять эко-характеристику поселений.
- работать с научной литературой, Интернет-ресурсами;
- выполнять учебные проекты, презентацию.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№	Название раздела, темы	Количество часов			Форма аттестации/ контроля
		Теори я	Практ ика	Всего	
Первый год обучения					
1	Раздел 1. Экология моего села	6	6	12	
1.1	Инструктаж по технике безопасности. Вводное занятие, знакомство с программой кружка.	1		1	
1.2	Особенности природы своей местности Большая Елань.	2		2	тестирование
1.3	Экскурсия на школьный двор. (Оформление результатов исследования, презентация).		1	1	фотоотчет
1.4	Озеленение школьного двора.		2	2	фотоотчет, презентация
1.5	Видовое разнообразие растительного и животного мира.	1		1	презентация

1.6	Сбор природного материала для изготовления поделок, аппликаций.		1	1	
1.7	Влияние хозяйственной деятельности человека на природу.	1	1	2	презентация, тестирование
1.8	Охраняемые виды растений и животных.	1	1	2	собеседование
2	Раздел 2. Природа Иркутской области	11	11	22	
2.1	Охраняемые виды растений и животных Иркутской области.	1	1	2	собеседование
2.2	Птицы, занесённые в Красную книгу Иркутской области.	1	1	2	изготовление стенда или журнала
2.3	Сбор информации в Интернете «Красная книга Иркутской области».	1	1	2	тестирование
2.4	Отдельные объекты и территории охраны.	1		1	презентация
2.5	Подготовка и выставка детских рисунков на экологическую тему: «Давайте сохраним планету».	1	1	2	выставка рисунков
2.6	Экскурсия в музеи школ Усольского района.	1	1	2	фотоотчет
2.7	Оформление экологического уголка «Редкие виды животных и растений Иркутской области».	1	1	2	групповое издание
2.8	Изготовление поделок из природного материала. Выставка.		1	1	выставка
2.9	Составление ребусов, кроссвордов «Животные и растения Иркутской области».		1	1	презентация
2.10	Подготовка к экологическому турниру.	1	1	2	
2.11	Проведение экологического турнира.		1	1	презентация
2.12	Домашние животные и их роль в жизни и влияние на здоровье людей.	2	1	3	презентация
2.13	Территория и границы Иркутской области и Усольского района.	1		1	практическая работа
3	Раздел 3. Природа	7	13	20	

	Усольского района				
3.1	Понятие родной край	1	1	2	презентация
3.2	История родного края. Экскурсия в музей		1	1	экскурсия в музей
3.3	Топономика Усольского района	1	1	2	изготовление альбома
3.4	Богатства нашего родного края.	1	1	2	собеседование
3.5	Обеспеченность природными ресурсами	1	2	3	презентация
3.6	Развитие промышленности в округе	1	2	3	собеседование
3.7	Проблемы области и района. Пути решения.	1	2	3	презентация
3.8	Родной край сегодня, перспективы его развития.	1	1	2	создание фильма о Большой Елани
3.9	Конференция «Экология нашего посёлка»		2	2	научно-практическая конференция
4	Раздел 4. Природоохранные практические мероприятия		18	18	
4.1	Трудовой десант у памятника		2	2	фотоотчет
4.2	Трудовой десант по улицам села		2	2	
4.3	Озеленение школы (классов)		2	2	фотоотчет
4.4	Озеленение улиц села		3	3	фотоотчет
4.5	Проект «Развитие села»		7	7	проект
Итого первый год обучения		24	48	72	
Второй год обучения					
1	Раздел 1. Человек и среда	9	12	21	
1.1	Проведение техники безопасности Оценка экологического состояния среды обитания.	1	1	2	
1.2	Экскурсия в осенний лес: Влияние природной среды на здоровье человека. Экскурсия на пришкольный участок	1	1	2	фотоотчет
1.3	Знакомство с цветковыми растениями	1	1	2	анкетирование
1.4	Сбор семян цветковых растений	1	1	2	тестирование
1.5	Экологический субботник Влияние Экологии на заболевания людей в поселении.	1	1	2	презентация

1.6	Взаимосвязь человека и природы. История взаимоотношений человека и среды	1	1	2	
1.7	История взаимоотношений человека и среды. Природа и человек в далёком прошлом.		1	1	кресворд
1.8	Переход человека к производящему хозяйству	1	1	2	презентация
1.9	Нерациональное природопользование. Опустынивание.		1	1	презентация
1.10	Человек и природа в настоящем		1	1	презентация
1.11	Неисчерпаемые и исчерпаемые источники энергии	1	1	2	практическая работа
1.12	Для чего нужно беречь природу	1	1	2	презентация
2	Раздел 2. Экология как наука	9	23	32	
2.1	Экология как наука	1	1	2	
2.2	Направления современной экологии. Основные виды загрязнений на территории села и окрестностей. Проблемы утилизации твёрдых бытовых отходов. Сбор материала. Подготовка презентации, фото свалок.		1	1	проект
2.3	Что такое экосистема. Подготовка проекта «Я и природа»		2	2	презентация
2.4	Основные компоненты экосистемы	1	1	2	практическая работа
2.5	Экологические факторы и их влияние на живые организмы	1	1	2	презентация
2.6	Биосфера земли	1		1	презентация
2.7	Биологическое разнообразие биосферы	1	1	2	презентация
2.8	Среды обитания жизни	1	1	2	презентация
2.9	Распространение растений и животных на земле	1	1	2	презентация
2.10	Вернадский. Его учение о биосфере.	1	1	2	презентация
2.11	Земная кора. Вода. Воздух. И человек.	1	1	2	презентация
2.12	Основы рационального природопользования.		1	1	презентация

2.13	Биологическое разнообразие природных зон.		1	1	презентация
2.14	Арктические пустыни. Тундры. Лесотундры.		1	1	практическая работа
2.15	Таёжная зона		1	1	практическая работа
2.16	Растительность тайги		1	1	практическая работа
2.17	Лесостепи и степи		1	1	практическая работа
2.18	Животные тайги		1	1	практическая работа
2.19	Животные своей местности		1	1	практическая работа
2.20	Воды области		1	1	презентация
2.21	Сообщество живых организмов		1	1	
2.22	Группы организмов в природном сообществе		1	1	
2.23	Цепи питания - кто кого и что ест		1	1	практическая работа
3	Раздел 3. Экология городов Иркутской области		7	7	
3.1	Естественные и искусственные экосистемы		1	1	презентация
3.2	Городские экосистемы		1	1	практическая работа
3.3	Городское население и его хозяйственная деятельность		1	1	практическая работа
3.4	Классификация городов. Численность близ лежащих городов		1	1	практическая работа
3.5	Экология городов		1	1	практическая работа
3.6	Экология Иркутска, Усольского района		1	1	тестирование
3.7	Самые чистые и самые грязные города области		1	1	тестирование
4	Раздел 4. Природоохранная деятельность		12	12	
4.1	Природоохранная деятельность		1	1	собеседование
4.2	Природоохранная деятельность Сибири		1	1	собеседование
4.3	Природоохранная деятельность Иркутской области		1	1	решение проблемных вопросов
4.4	Природоохранная деятельность Иркутской		1	1	решение проблемных вопросов

	области				
4.5	Природоохранная деятельность Восточной Сибири		1	1	решение проблемных вопросов
4.5	Природоохранная деятельность Восточной Сибири		1	1	решение проблемных вопросов
4.6	Правила поведения в природе.		1	1	презентация
4.7	Красная книга России. Животные.		1	1	фотоальбом
4.8	Красная книга России. Растения.		1	1	фотоальбом
4.9	Заповедные территории.		1	1	презентация
4.10	Заповедные территории Иркутской области		1	1	презентация
4.11	Обобщение		1	1	зачет
Итого второй год обучения		18	54	72	
Всего		42	102	144	

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Первый год обучения

Раздел 1. Экология моего села (12 часов)

Теория: понятие «природа», «местность», «край».

Практика: составление характеристики края, отгадывание загадок по теме местность, край.

Проведение озеленения в школьных кабинетах

Раздел 2. Природа Иркутской области (22 часа)

Теория: Иркутская область: охраняемые виды животных и растений

Практика: работа с Красной книгой Иркутской области. Изготовление буклета. Изучение и сбор информации для конференции. Решение «природоохранных задач», разгадывание экологических ребусов. Разучивание экологических песен и стихов. Участие в экологическом турнире. Сбор экологической информации и оформление экологического уголка.

Раздел 3. Природа Усольского района (20 часов)

Теория: Изучение родного края, работа по оформлению границ края. Изготовление презентаций: «Природные ресурсы», «Проблемы и перспективы края», «Родной край сегодня».

Практика: Подготовка к конференции «Экология нашего села!». Участие в конференции «Экология нашего села!»

Раздел 4. Природоохранные практические мероприятия

Практика: участие в экологических акциях, субботниках. Мероприятиях по озеленению школьного двора, классных кабинетов.

Второй год обучения

Раздел 1. Человек и среда (21 час)

Теория. Заболевание людей и связь с экологией.

Практика: изучение взаимоотношений природы и человека. Тестирование по теме: «Взаимоотношение человека и природы». Сбор и сушка семян растений. Правила высушивания семян

Раздел 2. Экология как наука (32 часа)

Теория: изучение экологии как науки, Понятие об экосистеме. Изучение направлений экосистемы. Основы природопользования. Рациональное и нерациональное

природопользование. Цепи питания

Практика: подготовка презентаций по теме «Экосистема», разгадывание кроссвордов. Решение ребусов по теме «Рациональное и нерациональное природопользование», составление схемы «Исчерпаемые и неисчерпаемые ресурсы». Просмотр видеофильмов: «Среды жизни», «Природные зоны». Составление краткой характеристики природных зон, изготовление листовок на природоохранные мероприятия. Тестирование по теме: «Животный мир природного сообщества», «Растительный мир природного сообщества». Составление схем «Цепи питания в природном сообществе». Работа с экологическим словарём, картами, атласом.

Раздел 3. Экология городов Иркутской области (7 часов)

Теория: изучение естественных и искусственных экосистем. Характеристика крупных городов Иркутской области. Классификация городов. Изучение мониторинга городов Иркутской области.

Практика: составление кратких экологических справок городов. Решение природоохранных задач, тестов. Составление мини-экологических проектов. Участие в экологических конкурсах, олимпиадах, проектах

Раздел 4. Природоохранная деятельность (12 часов)

Теория: понятие природоохранная деятельность. Природоохранная деятельность области, региона. Суть, цели, задачи. Изменения в природоохранной деятельности. Изучение заповедников и заказников региона. Размещение природоохранных предприятий по области.

Практика: составление публикаций по правилам поведения в природе. Изготовление листовок, проведение конкурса экологических кодексов, газет. Участие в конкурсе экологических рисунков. Проведение тестирования, просмотр видеороликов на природоохранные темы. Составление презентаций

МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

Программа продолжает логическую цепь, начатую в 1-4 классах курсом «Человек и окружающий мир». От осознания себя в мире и обществе сверстников, ребёнок постоянно движется к осознанию своих связей со многими науками как предметами изучения, так с инструментами собственных исследований и реально ощущает взаимосвязанность всего в мире. Обучающиеся последовательно проходят следующие стадии: отношение – интерес – изучение – знание – поведение (действие). Так как основой любого занятия служат эмоции, чувства, взаимосвязи, то конечной целью программы является формирование «возрастного пласта» экологической культуры, который предусматривает разнообразные знания и умения.

Формы занятий: акция, встреча, демонстрация, диспут, игра, проект, круглый стол коллективно-творческое дело, журнал, трудовой десант, экскурсия.

При изучении данной программы используются следующие:

- технологии: здоровьесберегающая, ИКТ;
- методы: наблюдение, рассматривание картин, игры, индивидуальные поручения, демонстрация видеофильмов, моделирование, исследование, метод проектов, рассказ, беседа.

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

- отдельный кабинет (класс с посадочными местами на 30 обучающихся: ученические столы - 15, стулья - 30);
- лабораторное оборудование для проведения экологических исследований;
- компьютер для работы с электронными учебными пособиями, оформления и презентации результатов исследования;
- мультимедийный проектор;
- акустическая система;

- карты - 25 штук
- атласы по Иркутской области - 20 штук;
- доска классная -1 штука;
- видеофильмы о природе - 10 дисков по разным темам;
- игры по экологии - 3 комплекта для группового изучения;
- микроскопы для светового изучения - 8;
- пакет творческих заданий по различным темам, способствующих созданию оптимальных условий развития познавательной активности;
- фонд литературы по предмету, библиотечка юного эколога с привлечением личных книг детей для коллективного пользования;
- видеотека;
- набор учебных плакатов по экологии;
- пакет тестов, других форм психологической и профессиональной диагностики;
- гербарии: растения - индикаторы загрязнения воздушной среды, растения - индикаторы загрязнения почвенной среды, растения различных природных зон;
- карты: природные зоны России, физическая карта России, Карелии, экологическая карта России.

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Год реализации программы	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	январь	февраль	март	апрель	май
1 год	+	+	+	+*	+	+	+	+	+ **
2 год	+	+	+	+*	+	+	+	+	+ **

Условные обозначения:

+ - занятия по расписанию;

* - промежуточная аттестация (итоговое тестирование),

** - итоговая аттестация в конце года.

Продолжительность учебного года с 1 сентября по 31 мая - 36 недель.

Продолжительность учебного занятия 45 минут. Между занятиями обязательно предусмотрен перерыв 10 минут.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Для отслеживания динамики освоения данной дополнительной общеразвивающей программы и анализа результатов образовательной деятельности разработан педагогический мониторинг. Мониторинг осуществляется в течение всего учебного года и включает первичную диагностику, текущий и итоговый контроль. Вводный контроль (первичная/входная диагностика) проводится в начале учебного года (сентябрь) для определения уровня подготовки обучающихся. Форма проведения - беседа.

Текущий контроль осуществляется в процессе освоения обучающимися содержания компонентов какой-либо части (темы/раздела) учебного плана. Форма проведения - практические работы, творческие работы, тестирование, анкетирование, подготовка презентаций и т.д.

Итоговый контроль – защита проектов, фотовыставка

Этапы педагогического контроля

№ п\п	Какие знания, умения и навыки контролируются	Форма подведения итогов	Сроки
-------	--	-------------------------	-------

1	умение выполнять практические работы	экскурсии, проекты	в течение года
2	навыки поведения в природе	составление правил	во время экскурсий
3	умение раскрывать экологические понятия	тестирование	по итогам изучения темы
4	знания редких и исчезающих видов животных и растений	викторина	в течение года
5	знание терминов, понятий.	самостоятельная работа	в течение года

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

для педагогов:

Информационная:

1. Биологический эксперимент в школе (Текст): кн. для учителя/ А.В. Бинас, Р.Д. Маш, А. И. Никишов и др. – М.: Просвещение, 1990.
2. Шурыгина А.Г., Носкова Т.С. Программа курса «Экология родного края», журнал «География в школе» № 3, 2006.
3. Галеева Н.Л. Экология и мир человека. Уроки экологического мышления. Интегрирующий курс для общеобразовательной школы. 5 класс. Мой мир - мой дом. Методическое пособие для учителя Издательство: Тайдекс Ко, 2002г.
4. Крикунов Е.А. Экология (Текст): учеб. Для общеобразоват. учеб. завед./ Е.А. Криксунов, В.В. Пасечник, А.П. Сидорин. - М.: Дрофа, 1995.
5. Миркин Б.М., Наумова Л.Г. Экология России (Текст). - М.: Устойчивый мир, 2000.

Практика, внеклассная работа:

1. Балабанова В.В., Максимцева, Т.А. Предметные недели в школе: биология, экология, здоровый образ жизни (Текст) - Волгоград: Учитель, 2001.
2. От знания – к здоровью (Текст):Сборник методических разработок по здоровью сбережению школьников/ Сост.Н.Е Шиширина, Г.С. Боровская, Т.И. Надеинская/ Под общей редакцией Т. П. Ихер. – Тула: ИПП «Гриф и К», 2006.
3. Практикум по экологии (Текст): учебное пособие/ С.В. Алексеев, Н.В. Груздева, А.Г.Муравьев, Э.В. Гущина/ под редакцией С. В. Алексеева. - М.: АО МДС, 1996.
4. Теплов Д. Л. Экологический практикум (Текст): для учащихся 5(6) классов. – М.: Устойчивый мир, 2005.

для обучающихся и родителей:

1. Алексеев В.А. 300 вопросов и ответов о животных (Текст)– Ярославль: «Академия развития», «Академия К», 2005. (Серия: «Расширяем кругозор детей»).
2. Алексеев В.А. 300 вопросов и ответов по экологии (Текст)/ художники Янаев, В. Х., Куров, В.Н. – Ярославль: «Академия развития», 2006. (Серия: «Расширяем кругозор детей»).
3. Большаков А.П. Биология. Занимательные факты и тесты. – СПб.: «Паритет», 2000.
4. Демьянков Е. Н. Биология. Мир растений (Текст): задачи. Дополнительные материалы: бкл. – М.: Гуманитар. Изд. Центр ВЛАДОС, 2007.
5. Игнатова В.А. Экология и культура: на пути к интеграции. Книга для учителя. – Тюмень: Издательство «Вектор Бук», 2004. – 262 с.