

МОУ ДОД станция юных техников и натуралистов
г. Россошь


ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
дополнительного образования

«ЭКОЛОГИЯ УРБОСРЕДЫ»

Возраст обучающихся 14-16 лет
с двухгодичным сроком обучения

педагог дополнительного образования
высшей категории
Бесова Вера Ивановна

Россошь 2009



К началу XXI века в городах проживает больше половины населения планеты, а во многих развитых странах доля городских жителей составила 75-80%. Именно в городах взаимодействие общества и природы приобретает особую остроту и драматизм. Концентрация промышленности, транспорта, населения до неузнаваемости преобразует природные ландшафты. Мощно и рельефно проявляются экологические проблемы.

Плотность населения в городах
увеличивается в 2-3 раза по сравнению
с сельскими местностями. Это приводит
к увеличению нагрузки на окружающую
среду, к загрязнению воздуха, воды,
почвы, к шумовому загрязнению и
к другим экологическим проблемам.
В городах также сосредоточены
промышленные предприятия, транспорт,
коммунальные службы, что приводит
к концентрации вредных веществ
и к усилению негативного воздействия
на окружающую среду.

В городах также сосредоточены
промышленные предприятия, транспорт,
коммунальные службы, что приводит
к концентрации вредных веществ
и к усилению негативного воздействия
на окружающую среду.

Автотранспортное загрязнение



Каким станет наша среда обитания,
во многом зависит от подрастающего поколения.
Поэтому так важно формировать у школьников
экологически целесообразное поведение,
которое является показателем духовного развития личности.
В этом и заключается **актуальность** данной программы.





Особое значение приобретают природоохранное воспитание и формирование экологического мировоззрения социально активной личности, развитие экологического мышления и экологической культуры каждого ребенка – участника объединения.

Это и есть **цель** данной программы.

«... (необходимо) формировать у детей и подростков экологическое мышление, способность к экологическому поведению, к ответственности за состояние окружающей среды»

Актуальность данной программы обусловлена тем, что в настоящее время наблюдается формирование экологического мышления, способность к экологическому поведению, к ответственности за состояние окружающей среды у детей и подростков. К сожалению, в настоящее время наблюдается тенденция к снижению экологической культуры, к снижению экологической ответственности, к снижению экологической активности.



Задачами программы являются:

- **в обучении:** формирование адекватных экологических представлений, системы знаний, умений и навыков по экологии урбосреды, а также технологии и стратегии взаимодействия с природой в условиях городской среды;
- **в воспитании:** формирование позитивного и ответственного отношения к природе, воспитание гармоничной личности, чувствующей единение с природой;
- **в развитии:** развитие способностей к наблюдению (концентрации и внимания), умозрения (установлению взаимосвязей) и сознанию своей включенности в природные процессы.

Ангульские, данюи
поздравляю
и благодарю
за участие
и поддержку
в организации
экологического
просветительского
проекта
«Экология
нашей жизни»

Ангульские,
данюи,
поздравляю
и благодарю
за участие
и поддержку
в организации
экологического
просветительского
проекта
«Экология
нашей жизни»

Ангульские,
данюи,
поздравляю
и благодарю
за участие
и поддержку
в организации
экологического
просветительского
проекта
«Экология
нашей жизни»

Направления работы

Познавательно-развивающее направление многогранно и складывается из нескольких основных этапов деятельности: общение с природой, наблюдение за происходящим в городской среде, познание экологических связей, законов, сбор и анализ экологической информации, экологическая этика, экологическая фотография.

Характерной чертой **учебно-исследовательского** направления является то, что учащиеся могут самостоятельно обратиться к эксперименту, кратковременному или долговременному наблюдению, исследованию связей человека и окружающей среды.

Природоохранное направление развивает у детей привычки к конкретному решению «малых» экологических проблем коллективными действиями. Формами организации здесь являются экологические рейды, акции, которые позволяют выявить наиболее неблагоприятные районы и направлены на восстановление, очистку и охрану природных объектов.

Принципы программы

- учет индивидуальных и возрастных особенностей детей;
- доброжелательный психологический климат на занятиях;
- целенаправленность деятельности педагога и воспитанника;
- личностно-деятельный подход к организации учебно-воспитательного процесса;
- создание ситуации успеха на занятиях





Занятия проводятся во фронтальной, групповой, индивидуальной **формах**, с вариациями. Для данной программы характерны проблемные, поисковые формы занятий. В учебном процессе используются вербальные, наглядные и практические **методы**.

Теоретический материал преподносится в основном в виде лекций, дискуссий, эвристических бесед, объяснений, рассказов, докладов, самостоятельной работы, деловых игр обучающихся, видеофильмов. Программа предусматривает использование методики В.Ф.Шаталова «Технология интенсификации обучения на основе схемных и знаковых моделей учебного материала».

Формы и методы работы

Кроме теоретической части в программе представлена практическая деятельность: работа со справочной литературой, экоигры (деловые, сюжетно-ролевые, соревновательные, имитационные), экскурсии, экорейды, работа в живом уголке, фотоконкурсы, семинары, практические работы, тренинги знакомства, общения, эрудиции, аукцион знаний, конференции и прочее. Особое место занимает исследовательская деятельность в виде наблюдений, опыта, эксперимента. Одна из особенностей данной программы заключается в использовании игровых и проблемно-поисковых технологий в организации педагогического процесса.



**В программе выделяется три сквозных курса:
«Общая экология», «Урбоэкология» и «Экологический мониторинг»**

Общая экология

**закладывает основные понятия,
термины и законы экологии,
экологические основы охраны
природы,
ландшафтоведения,
а также изучает
глобальные проблемы**

Урбоэкология

**основывается на
изучении
экологических проблем
городской экосистемы,
экологии дома
(жилища),
т.е. на изучении среды
ближайшего
окружения,
рассматривает влияние
техногенной среды
на здоровье человека**

Экологический мониторинг

**предполагает изучение
систем наблюдений
за различными
объектами
природы в урбосреде,
закладывает основы
исследовательской
деятельности
школьников**

Тематический план первого года обучения

№ п/ п	Тема	Всего часов	В том числе	
			теория	практика
	Общая экология			
1.	Введение в экологию	4	2	2
2.	Организм и среда	14	8	6
3.	Экосистема	16	8	8
4.	Ландшафт	12	8	4
5.	Антропогенное влияние на природу	16	10	6
	Урбоэкология			
6.	Основные понятия урбоэкологии	4	2	2
7.	Урболандшафт	6	4	2
8.	Городская среда – среда жизни человека	10	6	4
	Экологический мониторинг			
9.	Основные понятия экомониторинга	4	2	2
10.	Объекты мониторинга	8	6	2
11.	Мониторинг воздуха	14	10	4
12.	Мониторинг почвы	22	18	4
13.	Мониторинг воды	12	8	4
14.	Итоговое занятие	2	-	2
	ИТОГО:	144	92	52

Тематический план второго года обучения

№ п/п	Тема	Всего часов	В том числе	
			теория	практика
	Урбоэкология			
1.	Введение	2	1	1
2.	Экология дома (жилища)	20	10	10
3.	Экологические проблемы городов	28	14	14
4.	Экологическая обстановка в г.Россошь	4	2	2
5.	Техногенная среда и здоровье человека	6	2	4
	Экологический мониторинг			
6.	Мониторинг биоты	24	20	4
7.	Физический мониторинг	6	4	2
8.	Социально-медицинский мониторинг	6	4	2
9.	Ландшафтный мониторинг	10	6	4
	Общая экология			
10.	Биосфера	14	10	4
11.	Глобальные проблемы экологии	8	4	4
12.	Экологические основы охраны природы	14	8	6
13.	Итоговое занятие	2	-	2
	ИТОГО:	144	87	59

Воспитанники должны знать:

- основные термины и понятия общей экологии, урбоэкологии и экологического мониторинга;
- основы экологической культуры;
- некоторые особенности природы своего края;
- значение природы для человека;
- правила поведения в природе.

**Ожидаемые
результаты**

Воспитанники должны уметь:

- вести исследования под руководством и частично самостоятельно по плану с использованием оборудования и инструментов;
- обрабатывать полученные результаты;
- составлять компьютерные презентации и изготавливать постеры по изучаемой тематике;
- вести фотографирование в природе.

Воспитанники должны получить навыки:

- пользования определителями, справочниками, энциклопедиями, картографическими материалами;
- работы в уголке живой природы.

Контроль знаний, умений и навыков учащихся

Текущий контроль
проводится в форме
тест-контроля,
самостоятельных
работ,
экологических чтений,
компьютерных
презентаций,
анализа ведения
полевых дневников,
выставок творческих
работ,
конкурсов,
взаимоконтроля,
самоконтроля.

Итоговый контроль
осуществляется
в форме зачета и
участия
в отчетной
конференции,
которая предполагает
защиту
творческого проекта,
исследовательской
работы
по итогам года.



Бондарева Марина

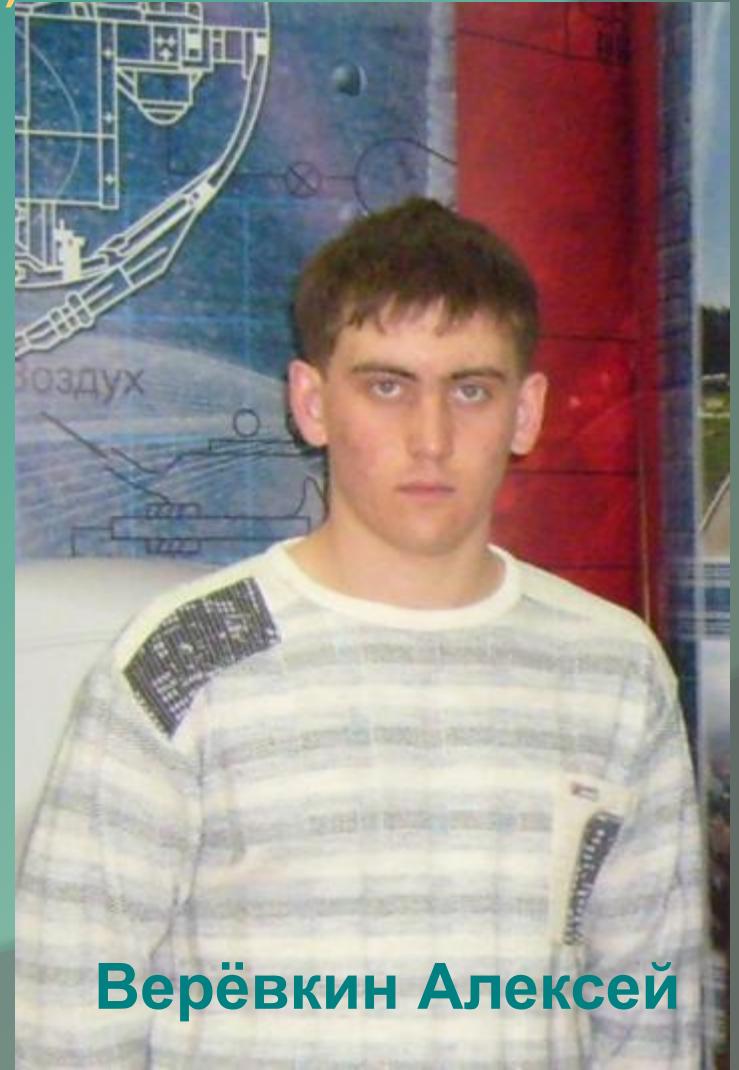
✦ Дипломант II степени
Областной конференции
«Природная среда как фактор
воспитания личности»
в секции «Лесомелиорация»
(2006)

✦ Победитель регионального этапа,
заочного отборочного тура
и финалист VIII Всероссийской
олимпиады «Созвездие»
(2006)





★ Дипломант I степени
городской конференции
«Молодежь и экология»
(2008)



Верёвкин Алексей

★ Дипломант I степени
областной конференции
Географического общества
учащихся (2008)

★ Финалист конференции
«Будущее сильной России
– в высоких технологиях»
в г. Санкт-Петербурге (2008)



Плахотник Оксана



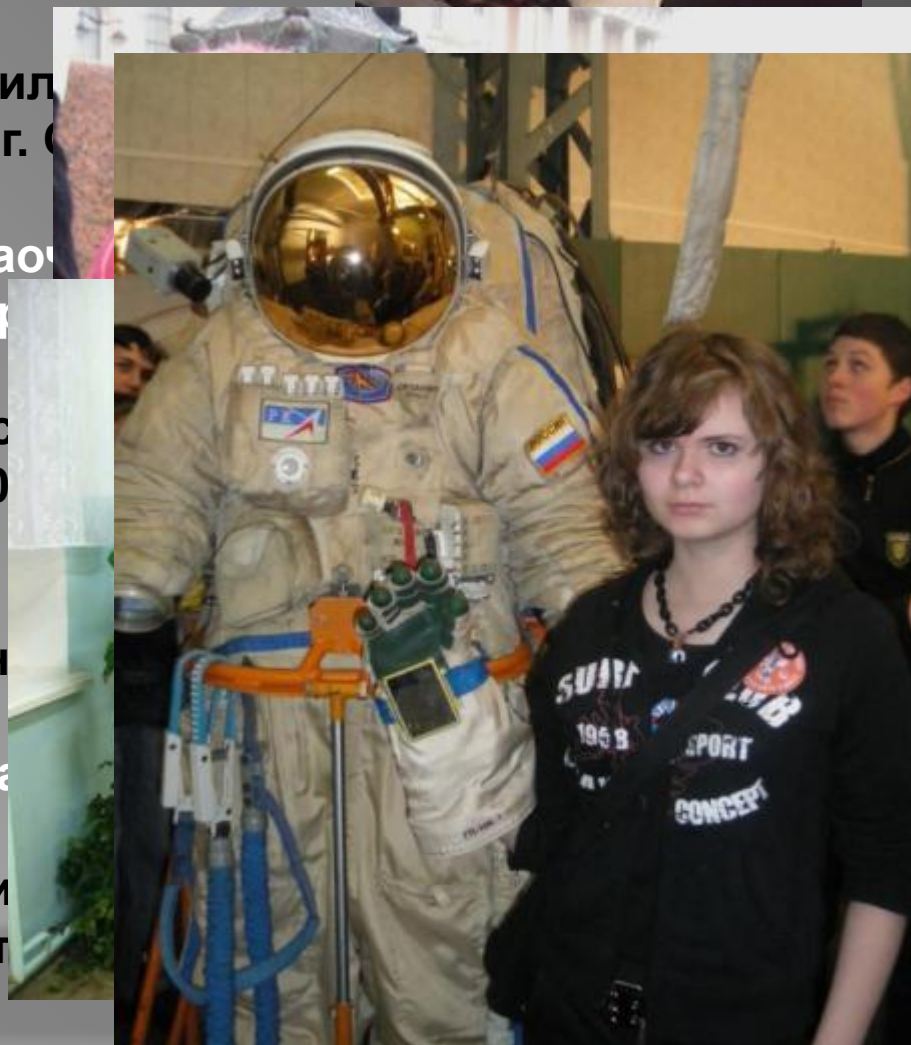
Дипломант II степени
областной
выставки
«Юннат -2008»



Дипломант II степени
областной конференции
«Юные исследователи
природы - родному краю» (2008)



- ★ Дипломант II степени областной конференции «Юные исследователи природы – родному краю» (2008)
- ★ Дипломант I степени областной конференции НОУ в секции «Прикладная геоэкология и биогеография» (2008)
- ★ Финалист конференции «Будущее сил России – в высоких технологиях» в г. Санкт-Петербурге (2008)
- ★ Победитель регионального этапа, заочного отборочного тура и финалист X Всероссийской олимпиады «Созвездие» (2008)
- ★ Победитель районного конкурса рисунков плакатов и стенгазет (2007, 2008, 2009)
- ★ Победитель областного конкурса «Живому - жить!» (2009)
- ★ Дипломант III степени городской конференции «Моя малая родина» (2009)
- ★ Победитель регионального конкурса «Зеленая планета» (2009)
- ★ Лауреат конкурса исследовательских работ Международного форума «Зеленая планета» (2009)





Эргашев Николай



★ **Дипломант III степени
областной олимпиады
обучающихся учреждений ДОД
(2008)**

★ **Участник конкурса «Юные исследователи
Природы – родному краю» (2009),**

★ **Участник регионального этапа конкурса
«Зеленая планета» (2009)**

★ **Дипломант Международной конференции
«Экологическая геология» (2009)**





РОССОШЬ