

# Исследовательские методы в экологическом образовании



Муниципальное общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа №5 имени Ю.  
А. Гагарина города Тамбова



# Экологическое образование и воспитание

Экологические знания открывают жизненно важные стороны действительности, содействуют изменению нашей культуры, нашего образа жизни.

«Два мира есть у человека;  
Один – который нас творил.  
Другой – который мы от века  
Творим, по мере наших сил.»  
(Э.Багрицкий)



# ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ И ВОСПИТАНИЕ

ОБЛАСТНАЯ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ПЛОЩАДКА  
«Применение исследовательских методов в экологическом образовании»

Туристско-краеведческий клуб «Каскад»

Биоэкологический комплекс «Гринэко»

Кружок "Ландшафтная архитектура"

Исследовательская работа

НОУ





# ТУРИСТСКО – КРАЕВЕДЧЕСКИЙ КЛУБ «КАСКАД»

С 1996 года в школе действует туристско – краеведческий клуб «Каскад», которым руководит учитель географии Ишина Елена Евгеньевна. Основными задачами его являются:

- экологическая, краеведческая, туристическая и экскурсионная работа;
- оказание организационной и учебно – методической помощи самостоятельным туристическим группам и классам;
- широкая эколого – краеведческая пропаганда.



Формами работы клуба являются: проведение занятий при областной станции юных туристов, подготовка и проведение школьных походов, туристических слетов, краеведческих и экологических экспедиций, участие в районных, городских, областных и российских эколого – краеведческих семинарах, конференциях и слетах, разработка и создание учебных экологических троп, выпуск стенных газет, сбор фото- и видеоматериалов, ведение летописи клуба.



Определение растений



Глазомерная съемка местности







# БИОЭКОЛОГИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС «ГРИНЭКО»

«Зеленый дом» (заведующая Геринг Светлана Федоровна) находится на четвертом этаже школы и включает три помещения с общей площадью 88 кв м.: экспозиционный зал – лекторий, лаборатория для проведения практических работ и методический кабинет. Комплекс работает по следующим направлениям :

- учебно-образовательное;
- исследовательское;
- экологическое;
- прикладное.



Экспозиционный зал-лекторий используется для учащихся школы и других организаций. Он является базой для проведения семинарских занятий Управления образования и института повышения квалификации работников образования. Здесь же проводятся уроки по определенной тематике учителями биологии, географии, начальных классов. Лекции и уроки вызывают интерес, так как растения, представленные в экспозиционном зале-лектории, распределены в соответствии со средой обитания и происхождением.





В лаборатории ведется работа по размножению и выращиванию растений для озеленения школы, постановки опытов.



**Опрыскивание растений**



**Практическое занятие**



# КРУЖОК

## «ЛАНДШАФТНАЯ АРХИТЕКТУРА»

Пришкольный участок (заведующие учителя биологии Загуменнова Лариса Серафимовна и Кирилина Юлия Константиновна), в рамках которого работает кружок «Ландшафтная архитектура», составляет около 2200 кв м. На фоне газонов, которые занимают большую площадь, расположены яркими пятнами клумбы однолетних и многолетних цветов. Привлекают внимание альпийские горки, на которых растут специально подобранные растения. Для работы на пришкольном участке привлекаются учащиеся 5 – 11 классов, которые осваивают агротехнические приемы обработки почвы, посева и ухода за растениями. Создан экологический паспорт пришкольного участка.





# Элементы вертикального озеленения и живой изгороди



# Центральная клумба







# ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА

Наиболее интересным аспектом деятельности школьников средних и старших классов в рамках НОУ является исследовательская работа по экологии, краеведению и биологии. Приобщение учащихся к исследовательской деятельности является важнейшим направлением в экологическом образовании и воспитании.



НОУ позволяет решать несколько задач:  
развитие творческих способностей учащихся;  
повышение эффективности учебно-воспитательного процесса;  
совершенствование методики экологического образования и воспитания.

В 2002 году в школе создано научное общество "ОДиН", в рамках которого учащиеся 9 - 11 классов работают над исследовательскими проектами и защищают их на школьных, городских и областных конференциях.





# Школьная научно-практическая конференция «Грани творчества»



Ежегодно в апреле с 2002 года проводится общешкольная научно-практическая конференция «Грани творчества» для учащихся 9-11 классов. Старшеклассники выступают с рефератами и проектами, проводят заседания за круглым столом, дискутируют по различным темам. Работа конференции проводится по 5-6 секциям. Авторы лучших работ получают право выступать на городских и областных конференциях и конкурсах.





# Секции НОУ



```
graph TD; A[Секции НОУ] --- B[Эколого-краеведческая]; A --- C[Историко-краеведческая]; A --- D[Биологическая]; A --- E[Химическая]; A --- F[Литературно-краеведческая]; B --- G[Биологическая]; C --- H[Литературно-краеведческая];
```

The diagram is a hierarchical tree structure. At the top is a yellow rounded rectangle containing the text 'Секции НОУ' in blue. A vertical line descends from this box and branches into two horizontal lines. From the left horizontal line, two vertical lines lead to two yellow rounded rectangles: 'Эколого-краеведческая' (top) and 'Биологическая' (bottom). From the right horizontal line, two vertical lines lead to two yellow rounded rectangles: 'Историко-краеведческая' (top) and 'Литературно-краеведческая' (bottom). A single vertical line descends from the central junction to a final yellow rounded rectangle at the bottom labeled 'Химическая'.

Эколого-  
краеведческая

Историко-  
краеведческая

Биологическая

Литературно-  
краеведческая

Химическая

# **НАШИ ДОСТИЖЕНИЯ**

## **Результаты участия в олимпиадах**

<b>Учебный год</b>	<b>Городская по биологии</b>	<b>Городская по экологии</b>	<b>Областные</b>
<b>2002-2003</b>		<b>3,4-е место (9 кл.)</b>	<b>4-е место (9 кл.)</b>
<b>2003-2004</b>	<b>7-е место (9 кл.)</b>	<b>3-е место (9 кл.) 9,10-е место (10 кл.)</b>	<b>4-е место (9 кл.)</b>
<b>2004-2005</b>	<b>5,10-место (11 кл.) 2,8-е место (10 кл.)</b>	<b>4-е место (11 кл.) 8,9-е место (10 кл.)</b>	<b>5-е место (10 кл.)</b>
<b>2005-2006</b>	<b>7-е место (11 кл.)</b>	<b>1-е место (11 кл.)</b>	<b>5-е место (11 кл.)</b>



# РЕЗУЛЬТАТЫ УЧАСТИЯ В КОНКУРСАХ

Год	Уровень мероприятия	Достижения
2002	Гор. конкурс «Экологический паспорт пришкольного участка»	1
2003	Городская конференция «Молодые-молодым»	2
2004	Городская конференция «Человек и природа»	1,2,2
2004	Городской конкурс «Новое поколение выбирает здоровье»	1,2,3,призы в номинациях
2004	Областной конкурс «Педагог- эколог года»	1
2005	Городской конкурс «Экологический паспорт жилого двора»	1
2006	Всероссийский марафон «Марш парков»	3,сертификат участников
2006	VIII Межрегиональные юношеские чтения им. В. И. Вернадского «Взгляд в будущее»	дипломы
2006	Конкурс лучших учителей Российской Федерации	победители



# МЫ МОЖЕМ

Опираясь на свой практический опыт, мы уже сейчас можем оказать следующие услуги:

- по изучению экологического состояния любого географического объекта и помещения и дать рекомендации по его улучшению;
- принимать заказы по озеленению помещений и пришкольного участка;
- дать рекомендации и консультации по выращиванию, размножению, уходу за комнатными растениями и фитодизайну;
- оказать услуги по проведению походов по разработанным маршрутам и по экологической тропе оз. Чистое на базе клуба «Каскад»;
- провести экскурсии, лекции и практические занятия на базе биоэкологического комплекса «Гринэко»;
- предоставить методические рекомендации по организации полевого экологического лагеря;
- оказать методическую помощь в организации работы школьного научного общества учащихся;
- проводить совместные научно-практические конференции с научными обществами других учебных учреждений.



# МЫ ПРЕДЛАГАЕМ

- Создать на базе нашей школы центр по координации экологической работы в образовательных учреждениях города Тамбова.

Хочется верить, что вся проделанная работа в ходе реализации плана ОЭП не пройдет даром, и найдутся люди, которым не безразличны вопросы экологического образования и воспитания, которые не только сами с любовью относятся к окружающей среде, но и другим не дадут быть равнодушными.