

"НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ"

(Материалы XXXXI Международной электронной научной
конференции)

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Выходит шесть раз в год

**№ 2
2011**

Воронеж
Мастеринг
2011

Издательство "Мастеринг"

ISSN 1815-6835

Свидетельство о регистрации СМИ
ПИ № ФС77-39445

Журнал выходит шесть раз в год

Новые технологии в образовании

Материалы XXXX Международной электронной научной конференции

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ ЖУРНАЛА

В.В. Кравец (председатель), Ю.И. Борсяков, Б.Н. Садовский, А.В. Могилев, И.Я. Злотникова, Р.Г. Гостев, А.В. Латоненко, Л.Н. Акулова, А.И. Григорьев, В.М. Смольянинов, В.М. Зеленев, В.В. Обуховский

Статьи, поступающие в редакцию, рецензируются. За достоверность сведений, изложенных в статьях, ответственность несут авторы публикаций. Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов материалов. При перепечатке ссылка на журнал обязательна. Редакция оставляет за собой право отклонить статьи не соответствующие тематике. Статьи не прошедшие рецензирование не возвращаются.

Материалы публикуются в авторской редакции.

Адрес редакции:

394077 Воронеж, ул. Бульвар Победы, дом
15, комн. 139

Телефон:

(4732)940072

E-mail: vkravets@vsi.ru

<http://www.naukapro.ru>

Издатель: ООО Издательство "Мастеринг"
<http://www.naukapro.ru>

Подписано в печать 18.07.2011. Заказ 69. Тираж 1000. уч.-изд.л. 4.

© **НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ**, 2011

способствует развитию творческих способностей и логического мышления, что является очень важным на начальном этапе обучения.

В основе проекта лежит проблема и для того, чтобы ее решить, учащимся требуется владение большим объемом разнообразных предметных знаний, необходимых для решения данной проблемы. Так же у школьников должны быть сформированы определенные коммуникативные, интеллектуальные и творческие умения.

Творчество предполагает наличие у личности творческих способностей, знаний и умений, которые помогут создать определенный продукт деятельности, отличающийся новизной, уникальностью, оригинальностью. Благодаря проектной деятельности ребенок может использовать не только полученные знания и умения в школе, но и знания из реальных жизненных ситуаций. Тем самым, проектная деятельность сближает применение школьных знаний с реальными жизненными ситуациями.

Проектную деятельность школьников можно определить как форму учебно-познавательной активности, которая заключа-

ется в достижении поставленной цели по созданию творческого проекта, являющуюся средством развития личности ребенка. Результатом творческого проекта является создание продукта, значимого для учащихся.

К творческой деятельности детей надо готовить. Педагогической наукой и практикой установлено, что если к творческой деятельности «не начать приучать с достаточно раннего возраста, то ребенку будет нанесен ущерб, трудно восполнимый в последующие годы. Поэтому творчеству надо учить с самого раннего возраста, и этому можно научить».

ЛИТЕРАТУРА:

1. Бухтиярова И.Н. Метод проектов и индивидуальные программы в продуктивном обучении. // Школьные технологии. 2001. №2. С.108-115.
2. Полат Е.С. Метод проектов на уроках иностранного языка/ Иностранные языки в школе - № № 2, 3 - 2000 г.
3. Матяш Н.В., Симоненко В.Д. Проектная деятельность младших школьников. – М.: «Вентана-Граф», 2002, с.106.

Ю.И. Шевцова, А.А. Мельник

ОПЫТ ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ С УЧАЩИМИСЯ МОУ «ТОЛМАЧЕВСКАЯ СОШ» ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

МОУ «Толмачевская СОШ», Ленинградская обл,

Учебный центр ЗАО «Крисмас+», Санкт-Петербург

На базе МОУ «Толмачевская средняя общеобразовательная школа» организуются различные формы учебной деятельности, в числе основных – учебно-исследовательская работа со школьниками. Отдельные навыки даются на уроках химии, биологии и экологии, основная деятельность происходит на внеклассных занятиях эколого-биологической направленности. Большинство исследовательских работ связаны с изучением качества воды в водоемах, а так же питьевой воды. Такая деятельность стала возможной благодаря взаимодействию с различными организациями, образовательными учреждениями, наличием серьезной материально-технической и методической базы в виде портативных комплектов и учебно-методической литературы производства ЗАО «Крисмас+» (Санкт-Петербург).

Тест-комплекты для определения химических показателей воды и почвенной вытяжки очень удобны в применении, как на уроках,

так и во внеурочной деятельности. Ими могут пользоваться школьники любого возраста.

Многие считают, что результаты таких исследований недостаточно точные и использовать их для серьезной научной работы нельзя. С этим можно поспорить. Одна из тем нашей исследовательской работы: «Анализ питьевой воды в п. Толмачево». В ходе работы над этой темой проводится анализ водопроводной и родниковой воды. В результате исследования было выявлено, что водопроводная вода в п. Толмачево очень мягкая, это, как, оказалось, может неблагоприятно сказаться на здоровье жителей – потребителей этой воды, особенно больных гипертонией. Но прежде чем это утверждать, что вода очень мягкая, были проверены полученные результаты, для чего было проведено сравнение их с результатами лаборатории Лужского водоканала. Результаты оказались практически одинаковыми.

Другое наше направление – мониторинг родниковой воды самого посещаемого источ-

ника на реке Наплотинке, для чего был проведен сравнительный анализ этой воды с результатами анализа лаборатории ОАО «Химик» и лаборатории СЭС. Результаты тоже совпали (см. таблицу № 1).

Поэтому можно быть уверенными в результатах, полученных тест-комплектами ЗАО «Крисмас+».

Таблица № 1

Сравнительные результаты анализа воды родника на реке Наплотинке

Определяемые показатели	Школьная лаборатория	Лаборатория СЭС	Лаборатория ОАО «Химик»
Водородный показатель (рН)	6,5	6,94	6,8
Нитраты, мг/л	0,1	Менее 0,1	Менее 0,1
Общая жесткость, ммоль/л*экв	3,0	2,8	2,9
Хлорид – ионы, мг/л	44	42,0	37,25
Сульфат - ионы, мг/л	40	21,1	37,85
Общее железо, мг/л	0,2	0,22	0,17

В нашей школе введен химико-биологический профиль. В рамках профиля проводятся предпрофильные элективные курсы в 8 – 9 классах, и профильные в 10 – 11 классах, химико-экологической направленности. Основа этих курсов – экспериментальные работы. Ребята учатся делать анализ воды рек, озер, ручьев, водопроводной и колодезной воды. Так как мы живем в сельской местности, ребята проводят исследования почвы своих приусадебных участков. Для всех этих экспериментов применяются тест комплекты ЗАО «Крисмас+».

Можно применять эти приборы и для уроков химии и экологии – проводить лабораторные работы.

Благодаря работе с этими приборами мои ученики делают научно-исследовательские работы, с которыми успешно участвуют в олимпиадах по экологии разного уровня, конференциях и конкурсах.

Например, Кожокарь Татьяна начала заниматься исследовательской работой на предпрофильных курсах, в 9 классе. Ее заинтересовала тема питьевой воды в поселке. Она продолжает эту работу в течение 3 лет. За это время Татьяна была победителем и призером областного этапа экологической олимпиады школьников и дважды участвовала во всерос-

сийском этапе. На областном конкурсе «Юных исследователей окружающей среды» она тоже была победителем и призером. На всероссийском этапе этого конкурса Татьяна стала призером заочного тура и участником очного. В 2009 году во всероссийском конкурсе «Инструментальные исследования окружающей среды» она стала победителем. В этом году Татьяна оканчивает школу и собирается поступать на учителя биологии.

Важная форма учебно-исследовательской работы – экспедиции. В них портативное оборудование от ЗАО «Крисмас+» просто незаменимо. Летом 2010 года проводилась экспедиция «Родные истоки», в рамках которой мы провели исследования водных объектов своего края: «Реки Черной», впадающей в реку Лугу; «Озера Зеленого», входящего в заказник Шалово-Переченский; 8 родников Лужского района; реку Лугу, в районе завода «Санкт – Петербургское стекло» в д. Плоское. Кроме водных объектов мы исследовали парк поселка Толмачево, где проводили анализ почв.

Летом 2011 года наша школа планирует проведения районного экологического лагеря на базе школы. Наши занятия с детьми планируются проводиться приборами ЗАО «Крисмас+».