



## РАЗВИТИЕ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ

**Раздел посвящён теоретическому осмыслению истории и перспектив исследовательской деятельности учащихся, определению условий и механизмов, влияющих на её развитие как путей и способов образования.**

### Современные технологии в работе с одарёнными детьми

**Бондаренко Юлия Владимировна,**

учитель математики и информатики МАОУ СОШ № 33, г. Новороссийск

*«Давно замечено, что таланты являются всюду и всегда, где и когда существуют условия, благоприятные для их развития».*  
Г.В. Плеханов

*«Гении не падают с неба, они должны иметь возможность образоваться и развиваться».*  
А. Бебель

В педагогике с понятием «одарённость» связывают, по меньшей мере, две практические проблемы: работа по развитию интеллектуально-творческого потенциала каждого ребёнка; специальное обучение и воспитание одарённых детей.

В условиях массовой школы, в основном реализуется первое направление, ориентированное на использование методических моделей обучения, предложенных отечественными учёными, и построенных с учётом психологических механизмов умственного развития учащихся.

Обучение одарённых детей в условиях общеобразовательной школы может осуществляться на основе принципов дифференциации и индивидуализации (с помощью выделения групп учащихся в зависимости от вида их одарённости, организации индивидуального учебного плана, обучения по индивидуальным программам по отдельным учебным предметам и т.д.).

Большие возможности содержатся в такой форме работы с одарёнными де-

тьми, как организация исследовательских секций или объединений, предоставляющих учащимся возможность выбора не только направления исследовательской работы, но и индивидуального темпа и способа продвижения в предмете.

В результативности как метода ИТ в учебном процессе вижу:

- 1) полная успеваемость учащихся;
- 2) желание всех учащихся изучать математику;
- 3) желание учащихся углублять знания по математике;
- 4) умение учащихся самостоятельно приобретать дополнительные знания.

Повышение мотивации изучения предмета «математика» является доказательством того, что по опросу учащихся из предметов естественного цикла предпочитаемый предмет математика.

Стремление повысить эффективность обучения школьников математике связано с результативностью их самостоятельной работы, которая проводится в ходе классных

и домашних заданий, а так же участие в конкурсах и олимпиадах.

Большую помощь в осуществлении дифференциации учебного процесса для одарённых детей в условиях массовых общеобразовательных учреждений может оказать применение различных форм организации обучения, которые основаны на идее группировки учащихся в определённые моменты образовательного процесса. Выбор той или иной формы зависит от особенностей школы: её размера, традиций, наличия квалифицированных кадров, помещений, финансовых возможностей, количества одарённых детей в школе и т.д.

Важно иметь в виду, что независимо от того, в каких условиях происходит обучение одарённых учащихся (школа, лицей, гимназия), принципиальным является то, чему и как учится одарённый ребёнок. Учебные программы, формы и методы обучения, так же как и особенности учебного процесса, ориентированного на обучение одарённых детей с общей одарённостью и некоторыми видами специальной одарённости (например, лингвистической, математической и т.д.), должны отвечать целому ряду специфических требований. Учитывая особые потребности и возможности детей с общей одарённостью, а также цели обучения таких детей, можно выделить необходимые требования к программам обучения для интеллектуально одарённых учащихся (факультативы, дополнительные курсы по выбранному предмету).

Всех одарённых детей можно разделить на три категории:

1. Дети с необыкновенно высоким общим уровнем умственного развития при прочих равных условиях (такие дети чаще встречаются в младшем школьном возрасте);

2. Дети с признаками специальной умственной одарённости — одарённости в оп-

ределённой области науки (такие учащиеся чаще обнаруживаются в подростковом возрасте);

3. Учащиеся, не достигающие по каким-либо причинам успехов в учении, но обладающие яркой познавательной активностью, оригинальностью психического склада, незаурядными умственными резервами (возможности таких учащихся нередко раскрываются в старшем школьном возрасте).

Отсюда вывод — выявление одарённых детей должно осуществляться на всех ступенях обучения.

**Работа с одарёнными детьми должна строиться на следующих принципах:**

- *принципе дифференциации и индивидуализации обучения, высшим уровнем реализации которых является разработка индивидуальной программы развития одарённого ребёнка;*

Данный принцип мною реализуется путём включения детей в индивидуальную работу за персональными компьютерами. В заранее подготовленных папках содержатся тренажёры, тесты и файлы с задачами, которые дети выполняют индивидуально. По итогам работы программа сама высчитывает результат (процент выполнения, оценка и др) по которым я как учитель выставляю оценку ученику.

- *принципе максимального разнообразия предоставляемых возможностей;*

Ученикам предлагается принять участие в тех или иных конкурсах на образовательных сайтах «МЕТАШКОЛА», «ЕФТШ», «ПОЗНАНИЕ и ТВОРЧЕСТВО», «ИНТЕЛЛЕКТ-ЭКСПРЕСС», «ФАКТОР-РОСТА», «ЦЕНТР СНЕЙЛ» и другие. На таких сайтах, как «МЕТАШКОЛА» и «ЕФТШ» ученики предварительно зарегистрированы учителем, имеют доступ к курсам, конкурсам, олимпиадам, выполняют

Учитель Юлия Владимировна Бондаренко

Чат Сообщения Портфолио Мои ученики Email/логины Пароли Настройки Выход

 <p><b>Курсы</b></p> <p><a href="#">Записаться на курс</a> <a href="#">Оплатить обучение</a></p>	 <p><b>Кружок</b></p> <p><a href="#">Записаться в кружок</a> <a href="#">Оплатить обучение</a></p>	 <p><b>Вебинары</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Комбинаторика и принцип Дирихле, 5 класс</li> </ul> <p><a href="#">Записаться на вебинары</a> <a href="#">Оплатить обучение</a></p>	 <p><b>Олимпиады</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Весна 2013, 6 класс</li> <li>• Весна 2013, 5 класс</li> </ul> <p><a href="#">Записаться на олимпиаду</a></p>	 <p><b>Конкурсы</b></p> <p><a href="#">Конкурс задач</a> <a href="#">Конкурс головоломок</a></p> <p>По математическим играм</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Устный счет</li> </ul> <p><a href="#">Записаться на конкурс</a></p>
	 <p><a href="#">Пройти тест</a></p>	 <p><a href="#">Получить помощь</a></p>	 <p><a href="#">Написать отзыв</a></p>	



Главная	 <b>Официальный сайт Центра образования имени Бернулли</b>
Родителям учащихся	
Материалы для занятий	
Азбука, решей! (П)	
Сборная Краснодарского края	
Краснодарская ГИМШ	
Олимпиады, фестивали	
Российский Фестиваль юных математиков	
Математический фестиваль "ЗОЛОТОЕ РУНО"	
Олимпиада имени П.Л. Чебышева	
Краевая система олимпиад шестых-восьмых классов	
Очень полезные ссылки	
Прикопы нашего города	

Центр создан в 2004 году на основе достаточно известной системы математических кружков в Краснодаре.

По форме Центр Бернулли – частный дворец пионеров. В пионеры не принимаем, кружки (и другие формы занятий, в т.ч., виртуальные) ведём - по математике и программированию.

Подробнее об истории и предсторории этой истории – позднее. Правда, школьники не особо горят желанием участвовать в работе сайта, вести его страницы. Поэтому момент этого "ПОЗДНЕЕ" всё отдаляется, отдаляется, страницы сайта устаревают и не обновляются своевременно.

Сейчас (сентябрь 2012 г.) в Центре – около 80 учащихся 4–11 классов школ Краснодара, а также - Динского, Красноармейского, Сперского, Тимашевского, Усть-Лабинского районов, г. Тихорецка Краснодарского края.

Есть филиалы (учебные группы) в Новороссийске, Ейске, Сочи.

По поводу расписания занятий и всех остальных вопросов работы Центра Бернулли можно обращаться к директору Центра Федоренко Игорю Владимировичу, тел. (861) 215-18-17, (918) 225-22-13, (928) 272-12-34.

задания, принимают участие в играх, тренируются в онлайн-тренажёрах, и в своём рабочем кабинете учитель всегда может отследить итоги работы детей. На сайте «МАН Обнинский полис» дети вот уже второй год принимают участие, задания очень разнообразны, интересны и бывают достаточно трудны, что заставляет их развиваться, открывать дополнительную литературу (что трудно сделать в ходе 40-минутного урока математики). Выполнение заданий на перечисленных сайтах помогает детям принимать участие в муниципальном и краевом туре всероссийских предметных олимпиад школьников.

• *принципе обеспечения свободы выбора учащимися дополнительных образовательных услуг;*

Реализовать данный принцип мне помогают сайты-помощники:

- <http://uztest.ru/>
- [http://schoolassistant.ru/?class=5\\_matematika](http://schoolassistant.ru/?class=5_matematika);
- <http://www.matematika-na.ru/>

Возможности сети Интернет позволяет не только в рамках урока использовать информационные технологии как способ обучения по тематическому плану предмета, но возможность расширить рамки самого предмета.

С помощью работы на сайтах ребята зарабатывают дополнительные оценки, при этом могут обратиться к справочной литературе в случае возникших затруднений в решении, связаться со мной по электронной почте, если есть необходимость в консультации. Работая с классом с применением онлайн-технологий успеваемость класса и качество обучения, значительно возросло. Так на примере учеников 5-в класса.

Данные показатели говорят о том, что я двигаюсь в правильном направлении, и мне надо искать всё более интересные и качественные ЦОР для работы с учениками. Так случайным образом мною был найден сайт математической школы им. Бернулли в г. Краснодаре. (<http://c1do-bernoulli.kubannet.ru/>) Выйдя на сайт, к великому удивлению для нас стала информация об организации встреч с профессором И.В. Федоренко в нашем городе Новороссийске на базе школы-гимназии № 5. Учитывая принцип свободы выбора учениками дополнительных образовательных услуг детям было предложено принять участие в работе данной школы. 7 учеников 6-в класса в 2012–2013 году в течение года (прошло 3 сессии, 4 сессия ожидается с 14 апреля по 18 апреля 2013 г.) занимаются с И.В. Федоренко и учатся решать задачи олимпиадного уровня. Видя результаты в развитии детей (2 ученика стали призёрами краевой математической олимпиады им. Чебышева, проводимой школой им. Бернулли), многие одноклассники уже в апреле желают посетить математическую школу. А на следующий учебный год планируют заниматься 50% класса.

• *принципе возрастания роли внеурочной деятельности одарённых детей через кружки, секции, факультативы, клубы по интересам, работу в НОУ;*

Данный принцип реализуется через посещение факультатива по математике и работу в НОУ «СПЕКТР» школы. На факультативе дети решают нестандартные задачи, задачи международного математического конкурса «Кенгуру». Мною применяется интерактивный диск по подготовке

Таблица 1

Учебный год	Успеваемость	Качество
2011/2012	96	66
2012/2013 (по итогам 3 чт)	100	76

Таблица 2

Учебный год	Количество участников в муниципальной конференции	Количество призёров и победителей	Количество участников региональной конференции г. Ростов-на-Дону	Количество призёров и победителей
2011–2012	8	4	1	1
2012–2013	16	8	4	3

к «Кенгуру» что очень нравится ребятам и в этом 2012/2013 учебном году количество посещаемых кружков составило 50 человек. Что возросло на 100% по сравнению с 2011/2012 учебным годом.

В НОУ «Спектр» в 2011–2012 г. вступили 3 ученика моего класса. Приняв участие в школьной научной конференции, а затем в муниципальном туре научно-исследовательской конференции «Эврика» дети стали понимать и ощущать на себе рост и развитие. Изменилась их речь, получены навыки оформления практических и исследовательских работ, появилось чувство уверенности и смелости. Что привело к увеличению учащихся заниматься научно-исследовательской работой. Изменения показателей школы видно из таблицы 2.

На следующий учебный 2013–2014 год желающих принять участие в школьном, муниципальном, региональном, всероссийском конкурсе научно-исследовательских работ возросло до 25 человек. Решено начать вести факультатив «Научно-практическая деятельность учащихся» под моим руководством. Для реализации данного проекта будет составлен календарно-тематический план ведения соответствующих уроков, направленных на создание каждым ребёнком научного проекта или научно-исследовательской работы. Об этом я расскажу в следующей конкурсной работе или статье. И не обязательно такая работа должна быть создана в области математики или информатики (в соответствии с ним профилем работы).

Будучи учителем, я должна развиваться во всех направлениях: читать современную литературу, знакомится с экономикой края и страны, изучать новинки медицины, открытия физики и астрономии, читать произведения педагогов и психологов современности, художественную литературу прозаиков и поэтов, рисовать, петь, ходить в театры. Настоящий учитель, работая с детьми, должен постоянно находиться в поиске, в развитии, в движении, иначе наши дети перестанут нам доверять, перестанут видеть в нас наставников, друзей.

Поэтому и характер детских работ, выбранные темы, могут быть разнообразны, и соответствовать интересам детей. Только предоставив свободу выбора можно реализовать следующие принципы в работе с одарёнными детьми:

- принцип усиления внимания к проблеме межпредметных связей в индивидуальной работе с учащимися;
- принцип создания условий для совместной работы учащихся при минимальной роли учителя.

Для этого составляется индивидуальный план работы ребёнка с проектом, который ребёнок старается чётко выполнять. А учитель является лишь координатором этого плана. В соответствии с установленными датами в плане педагог-куратор отслеживает готовность работы, корректирует, направляет работу ученика. Тем самым ребёнок является не объектом, а субъектом учебного, воспитательного процесса. ■

## Литература

1. Андреев В.И. «Диалектика воспитания и самовоспитания творческой личности. Основы педагогики творчества», Казань, 2007
2. Лейтес Н.С. Возрастная одарённость и индивидуальные различия: избранные труды. — М.: Издательство Московского психолого-социального института; Воронеж: Издательство НПО «МОДЭК», 2003.
3. Опыт работы с одарёнными детьми в современной России. Сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции / Науч. ред. Н.Ю. Синягина, Н.В. Зайцева. — М.: Арманов-центр, 2010.
4. Опыт работы с одарёнными детьми в современной России: материалы Всероссийской научно-практической конференции. Москва, 6–8 февраля 2003 года/ Научный редактор Л.П. Дуганова. — М., 2003.

### Список используемых интернет-источников:

- <http://mari.ito.edu.ru/2012/section/199/97580/>  
[http://www.pskovedu.ru/?project\\_id=1736&pagenum=5912](http://www.pskovedu.ru/?project_id=1736&pagenum=5912)  
[http://pedsovet.org/component/option,com\\_mtree/task,viewlink/link\\_id,23989/Itemid,6/](http://pedsovet.org/component/option,com_mtree/task,viewlink/link_id,23989/Itemid,6/)  
<http://www.childlib.ru/dep-resources/Year-of-the-Teacher-7.htm>