

Материал на тему

«Формирование творческой среды для проявления и развития интеллектуально одаренных детей на уроках информатики и математики»

Учитель информатики I квалификационной категории ГБОУ СОШ с.
Чубовка м.р. Кинельский Дорогойченкова Людмила Александровна

Одарённость человека – это маленький росточек, едва проклюнувшийся из земли и требующий к себе огромного внимания. Необходимо холить и лелеять, ухаживать за ним, сделать всё необходимое, чтобы он вырос и дал обильный плод.

В Сухомлинский

Краткая аннотация

Одарённые дети – это дети, обладающие врождёнными высокими интеллектуальными, физическими, художественными, творческими, коммуникативными способностями.

В моей работе представлены разнообразные формы деятельности, которые позволяют добиться наибольших результатов в работе с одаренными детьми на уроках математики и информатики.

Актуальность проблемы

Опыт моей работы адресован тем, кто организует учебную деятельность, ориентированную на развитие одаренного ребенка. Это работа сложная и кропотливая, требующая постоянного наблюдения, анализа и учёта результатов, ведь каждому учителю небезразлично, что случится с ребенком, проявляющим признаки общей одаренности, после того, как он перешагнет порог школы.

Сегодня проблема обучения одаренных детей напрямую связана с новыми условиями и требованиями быстро меняющегося мира, породившего идею организации целенаправленного образования людей, имеющих ярко выраженные способности в той или иной области знаний. Одаренный ребенок – это особенный ребенок, и ему не всегда подходят требования стандартной образовательной системы. Для одаренных детей характерна чрезвычайная любознательность и потребность в познании, энергичность и яркая независимость.

Моя принципиальная позиция заключается в том, что одаренные дети есть везде. Проблема в том, что не всегда одаренность адекватно оценивается учителем. У этой категории детей возникает ряд проблем, поэтому, выстраивая учебный процесс, следует учитывать следующие особенности:

Проблемы	Особенности
1. Нежелание изучать учебный материал, т.к. учебная программа не соответствует их способностям и скучна для них.	1. Одаренные дети не успокоятся, пока не достигнут высшего уровня. Стремление к совершенству – одна из отличительных черт их характера.

<p>2. Одаренным детям нравятся сложные задания и неинтересны те, которыми увлекаются их сверстники средних способностей.</p> <p>3. Они отвергают стандартные требования учебного процесса, особенно если эти стандарты идут вразрез с их интересами.</p> <p>4. Их волнуют вопросы философского характера.</p>	<p>2. Они критически относятся к собственным достижениям, часто не удовлетворены, отсюда – низкая самооценка.</p> <p>3. Зачастую ставят перед собой нереалистические цели. Не имея возможности достигнуть их, они начинают переживать. Стремление к совершенству и есть та сила, которая приводит к высоким результатам.</p> <p>4. Одаренный ребенок более уязвим. Требуется к себе особого внимания взрослых. Это вызывает трения в отношениях с другими детьми, которых раздражает жажда такого внимания.</p>
---	---

Новизна работы заключается в подходе – в соединении основного, дополнительного и индивидуального образования с практической и исследовательской деятельностью обучающихся.

Цель учебной деятельности - активизировать обучение, придав ему исследовательский, творческий характер, и таким образом передать учащимся инициативу в организации своей познавательной деятельности.

Задачи:

- ❖ выявление одаренных детей;
- ❖ совершенствование надпредметных знаний (учащиеся закрепляют построенные надпредметные знания. Уточняются различия между знанием и умением и, в частности, между знанием о том, что значит учиться, и умением учиться, а также изучаются шаги, которые необходимы для определения того, что не умеешь), умений и навыков обучающихся;
- ❖ формирование устойчивого интереса к самостоятельной творческой (исследовательской) деятельности;
- ❖ стимулирование интереса детей к предмету;
- ❖ создание условий для формирования умений и навыков работы с заданиями олимпиадного уровня;
- ❖ -расширение информационного пространства в области информатики и математики.
- ❖ формирование умения учиться - ставить цели, планировать и организовывать собственную учебную деятельность.

Работа с одаренными детьми в условиях обычных классов складывается на основе «внутренней» дифференциации, внедрения развивающих и личностно-ориентированных методов обучения, нетрадиционных форм работы на уроке.

Работу с одарёнными детьми я веду по нескольким направлениям.

Направления работы с одаренными детьми на уроке.

1. Индивидуально-дифференцированный подход на уроках математики и информатики.

Для себя я разбила эту работу на несколько этапов:

1. Подготовительный этап работы «Мониторинг одаренности».

1. Диагностика индивидуально-типологических особенностей учащихся. Диагностика внутреннего развития учащегося.

Формирование групп детей по уровню достижений.

Методы диагностики:

- информационно-комментирующий (беседа, анкета);
- продуктивный: участие в конкурсах, конференциях, предметных олимпиадах;
- оценочный: самооценка, тестирование результатов;
- действенно-поведенческий: наблюдение, самоанализ, анализ урока, занятия.

Определение уровней достижений ученика по информатике и математике и развитию творческих способностей: 1-высокий, 2-резервный, 3-обычный.

2.Выделение групп одарённых детей в каждом классном коллективе.

3.Составление или подбор дифференцированных заданий, включающих различные приёмы, которые помогают учащимся самостоятельно справиться с заданием, или связанных с увеличением объёма и сложности задания.

4. Постоянный контроль за результатами работы учащихся, в соответствии с которыми изменяется характер дифференцированных заданий.

Главный возникающий вопрос в работе с одарёнными ребятами на уроке: как педагогу-практику сделать каждый урок продуктивным и максимально эффективным для всех групп учащихся? Как «подать» материал, чтобы одарённые не скучали?

Эффективность урока зависит от целого ряда факторов. Работать над ним начинаю ещё при написании календарно-тематического плана. Важно продумать место и роль каждого урока в теме, связь между уроками курса, распределить время на введение в тематику, закрепление и отработку, контроль и коррекцию результатов.

Чтобы разнообразить учебные будни, я обычно использую различные формы и жанры урока, интегрированные уроки, применяю и разнообразные формы работы: ролевые тренинги, «мозговые штурмы», интеллектуальные марафоны. Для одарённых детей разрабатываю задания повышенного уровня сложности, творческие задания.

Формы работы на уроке.

1). Прием «Особое задание».

Одаренные ученики получают право на выполнение особо сложного задания.

Выполняется оно чаще всего в тетради, включает в себя тренировочные и творческие задания повышенной сложности.

2). Прием «Энциклопедист»

Предлагаю самостоятельный поиск дополнительного материала учащимся для решения усложнённых заданий или дополнения в урок.

3). Применение интерактивных форм работы.

А) Прием «Молодой учитель»

Даю ученикам опережающие задания. В ходе урока они дополняют повествование учителя, участвуют в ходе организации и проведения различных этапов урока.

Б) Метод проектов

Дети, как многократно отмечали многие ученые, уже по природе своей исследователи. С большим интересом они участвуют в самой разной исследовательской работе. Для этого я стараюсь шире использовать на уроках метод проектов. Учащимся предлагаются творческие индивидуальные задания, что позволяет активизировать их познавательную деятельность и расширять их знания по предмету.

В) Самостоятельная работа с информационным текстом. Эту работу выстраиваю в 3 этапа.

1.Вызов:

-мозговой штурм;

Составлять кластер можно и при самостоятельном чтении учебного материала. Это позволяет осмыслить прочитанное, а учитель имеет возможность по составленному кластеру определить верность установления причинно-следственных связей и, при необходимости, оказать индивидуальную помощь учащимся.

Использовать кластер возможно и на стадии контроля, предложив учащимся заполнить уже подготовленные учителем схемы-связи по контролируемому материалу. Заполнение такого кластера требует от ученика четкого изложения фактов и основных положений изученного материала.

- составление кластера, описание примеров кластера («Чья? Почему? В чем суть? Кто виноват? Каковы последствия?»);

2. Осмысление (инсерт) – прием маркировки текста – это интерактивная системная разметка для эффективного чтения и размышления:

V – известно;

- - неизвестно;

+ - интересно, неожиданно;

? – хочется узнать, непонятно.

3. Рефлексия (возвращение к кластеру). Исправление неверных предположений в предварительных кластерах, заполнение их самостоятельно на основе новой информации.

Данный прием работает по принципу: цель – действие – результат, но самое главное, что идет развитие умений учиться самостоятельно.

Г). Интенсификация обучения на основе схемных и знаковых моделей учебного материала. Составление кластеров. Считаю, что кластер позволяет проявить ученикам индивидуальные особенности в восприятии и осмыслении текста, самостоятельно оценить его сведения как главные и второстепенные, подвергнуть сомнению логику изложения и аргументации авторской точки зрения, сформулировать собственный взгляд на проблему.

9. Использование технологии индивидуальных образовательных траекторий.

При работе с одаренными детьми я веду тематический контроль по следующей схеме:

Ф.И. ученика	Понятия и термины	Дата и события	Устные ответы	Письменные работы	Самостоятельная работа	Творческие задания	Итоговая работа (зачетная для 10-11)
1.							
2.							
3.							

Такой контроль позволяет увидеть просчёты в работе и вовремя устранять их, спланировать индивидуальные задания при повторении, коррекции, обобщении. Я

убедились, что данная диагностика не обижает ученика, а заставляет стремиться к улучшению результатов своей деятельности, развивает у детей навыки самоконтроля, самообразования.

10. Проведение зачетов.

Для уроков обобщения изученного материала широко использую такую известную форму обучающего контроля, как зачёт. Причём одарённые дети оказывают помощь в его организации: они готовят вопросы, подбирают материал для практической части, сами выступают в роли консультантов и экспертов, проводят самооценку деятельности на уроке.

Массу возможностей по развитию познавательного интереса и формированию устойчивого интереса к изучению информатики и математики я вижу в дифференциации домашнего задания.

- Прием «три уровня домашнего задания».

Одновременно даю домашнее задание двух или трех уровней. Первый уровень - обязательный минимум, второй уровень задания – тренировочный: его выполняют ученики, которые желают хорошо знать предмет и без особых трудностей осваивают программу. Третий уровень это - творческое задание. Обычно оно выполняется по желанию и стимулируется высокой оценкой и похвалой. Диапазон творческих заданий широк. Например, ученикам предлагаю разработать кроссворд, написать эссе, составить синквейн и др.

Использование информационно-коммуникационных технологий.

В педагогической практике работы с одаренными детьми особое место уделяю ИКТ. Информатика и ИКТ не разделимы. Не использовать ИКТ на уроках информатики невозможно. «Наибольшее значение имеет не то, что ученик использует новые технологии, а то, как это использование способствует повышению его образования».

Информационно-коммуникационные технологии в преподавании математики основываются на повышенной (по сравнению с традиционным обучением) мотивации и активности обучающихся, вызываемой интерактивными свойствами компьютера.

В учебном процессе использую следующие варианты работы:

1. Одаренные дети на уроке самостоятельно за индивидуальным компьютером изучают новую тему, проходя ее в собственном темпе и получая итоговую оценку работы (например, тестирование)
2. Использование материалов мультимедийной продукции для творческой работы учащихся над рефератом или проектом и лабораторно-практических занятий
Проведение различных вариантов опроса и контроля знаний учеников
3. Частое обращение вместе с детьми к электронной базе данных для создания тематических и игровых разно уровневых тренировочных и проверочных материалов для индивидуальной работы.
4. Создание заданий и презентаций учащимися к урокам; работа по части С, при подготовке к ЕГЭ), докладов и рефератов.
5. Составление презентаций учителем вместе с учениками в программе Power Point, которые позволяют создать информационную поддержку при подготовке и проведении уроков не только информатики и математики..

Оптимальное использование информационно-коммуникационных технологий на уроках позволяет мне стимулировать мотивацию учения, познавательный интерес учащихся. В результате возрастает эффективность самостоятельной работы, самообразование учащегося, экономится время за счет ускорения процесса отбора и систематизации информации.

Работая с одаренными детьми, составляю план работы для себя.

План работы учителя

№	Содержание работы	Сроки
1.	Выявление одаренных детей.	Постоянно
2.	Создание и пополнение банка данных одаренных детей по предмету.	В течение года
3.	Диагностика индивидуально-типологических особенностей учащихся. Диагностика внутреннего развития учащегося. Диагностика успешности ребенка.	Постоянно
4.	Создание нормативной и методической базы для работы с одаренными детьми.	В течение года
5.	Организация исследовательской деятельности учащихся.	В течение года
6.	Подготовка учащихся к предметным олимпиадам, конкурсам, конференциям.	В течение года
7.	Составление плана массовых мероприятий с одаренными детьми.	Сентябрь
8.	Создание банка творческих работ учащихся.	В течение года
9.	Подготовка педагогических характеристик на каждого ребенка, составление индивидуальной программы работы с ребенком.	В течение года Сентябрь
Самообразование педагога		
1.	Изучение методической и научно-популярной литературы.	Постоянно
2.	Изучение литературы по выбранным проблемам учащихся.	Постоянно
3.	Участие в работе методических объединений (ШМО, РМО). Обмен мнениями по вопросам работы с одаренными детьми.	В течение года
4.	Участие в профессиональных конкурсах, семинарах.	В течение года
5.	Обмен опытом работы с одаренными детьми на ШМО.	Апрель
Работа с родителями одаренных детей		
1.	Тестирование «Способности ребенка. Как их распознать?»	Сентябрь
2.	Анкета «Приоритетные способности вашего ребенка».	Октябрь
3.	Родительское собрание «Роль семьи для развития потенциальных возможностей ребенка».	Ноябрь
4.	Оценка и самооценка потенциальных возможностей семей одаренных детей.	Постоянно
5.	Индивидуальная работа с родителями (по запросам).	В течение года
6.	Участие родителей в конкурсах, научно-практических конференциях вместе с детьми и педагогами.	В течение года

Практические результаты работы.

1. Создала информационный банк данных «Одаренные дети».
2. Увеличилось количество детей, адекватно проявляющих свои интеллектуальные способности. (Приложение 1. Диагностика 1)
3. Увеличилось число участников школьного тура олимпиад по математике и информатике (Приложение 1. Диагностика 2).
4. Вырос интерес учащихся к занятиям творческой, поисково-исследовательской работой.
5. Расширился диапазон мероприятий по предмету (урочная и внеурочная деятельность) для расширения творческих способностей учащихся.
6. Отмечается удовлетворенность детей своей деятельностью и увеличение числа таких учащихся.
7. Повысилась профессиональная компетентность по актуальным вопросам педагогики одаренности.
8. Все дети из числа одаренных используют ИКТ для самостоятельной творческой работы (презентация нового материала, выступления на научно-практических конференциях, оформление исследовательских работ, проектов).
9. Двое детей из 7 класса поступили в физико-математическую школу. (Приложение 1. Диагностика 3)

Практическая значимость работы.

1. Опыт работы с одаренными детьми на уроках математики и информатики представлен мною на школьном методическом объединении учителей физико – математического цикла в апреле 2015г.
2. Опыт работы с одаренными детьми на уроках математики и информатики представлен мною на районном методическом объединении учителей информатики в августе 2015г
3. Представленный материал рекомендую коллегам для использования на уроках, при подготовке к олимпиадам и итоговой аттестации учащихся.

Перспективы работы с одаренными детьми.

1. Разработка уроков, тем, курсов, дополнительных мероприятий совместно с учителями разных предметов и других специалистов вне школы.
2. Разработка индивидуальной образовательной траектории для одарённых детей.

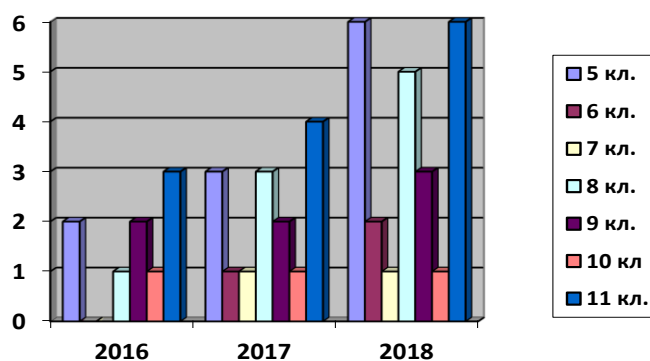
Мой основной учебный предмет – информатика, обладает огромным потенциалом для всестороннего развития личности, а значит и для выявления одаренных детей, так как здесь как нигде ещё, реализуются межпредметные связи.

В заключении хочу сказать, что работать с одаренными детьми – сплошное удовольствие, к сожалению не все дети могут, проявляют такие способности. А возможно, даже и к счастью. В любом случае, работать с ними следует в особом порядке, чтобы не позволить им утратить эти способности и любовь к предмету.

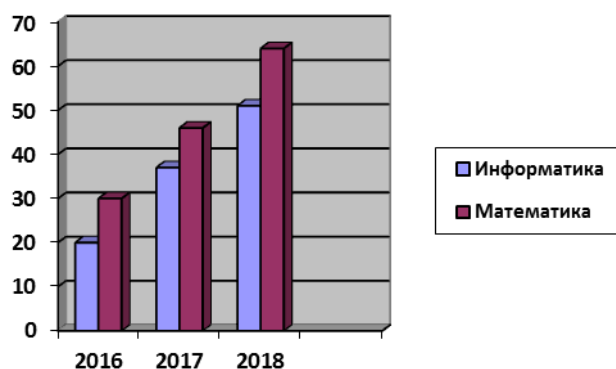
Список используемой литературы и источников.

1. Аксенова Э. А. Инновационные подходы к обучению одаренных детей за рубежом// Интернет-журнал Эйдос. - 2007.
2. Одаренный ребенок: особенности в обучении: пособие для учителя /Н.Б. Шумякова, Н. И. Авдеева, Л. Е. Журавлева и др.; под ред. Н.Б. Шумяковой – М.; Просвещение, 2006.
3. Киселева Н.В. Формы работы с одаренными детьми // <http://proekta.ru/html/modules.php?name=Forums&file=viewtopic&t=5905>
4. <http://www.odardeti.ru/static.php?mode=forma>
5. Федотова Н. К. Из опыта работы с одаренными детьми / Н. К. Федотова // Вестник НГУ. Серия: Педагогика / Новосиб гос ун-т. — 2008. — Т. 9, вып. 1. — С. 53 — 56.
6. Психология одаренности детей и подростков / Под ред. Н.С Лейтеса. М., 2000.

ДИАГНОСТИКА № 1
количества детей, адекватно проявляющих свои интеллектуальные способности



ДИАГНОСТИКА № 2
школьного тура олимпиад по информатике и математике



ДИАГНОСТИКА № 3
поступления в Физико-математический лицей г. Самара

