

*Из опыта организации работы с одарёнными детьми при обучении физики  
Уютова Лариса Викторовна -учитель физики  
Образовательный центр ОУСОШ №9 г Октябрьск, Самарская область*

*Прежде чем говорить об организации работы с одарёнными детьми мы должны знать:  
Что такое одарённость? Кто такой одарённый ребёнок? Как в современных условиях  
выявить и организовать работу с одарёнными детьми?*

Посмотрим в толковый словарь. *Одаренность* – это системное, развивающееся в течение жизни качество психики, которое определяет возможность достижения человеком более высоких (необычных, незаурядных) результатов в одном или нескольких видах деятельности по сравнению с другими людьми.

*Одаренный ребенок* – это ребенок, который выделяется яркими, очевидными, иногда выдающимися достижениями (или имеет внутренние предпосылки для таких достижений) в том или ином виде деятельности. На сегодняшний день большинство психологов признает, что уровень, качественное своеобразие и характер развития одаренности – это всегда результат сложного взаимодействия наследственности (природных задатков) и социальной среды, опосредованного деятельностью ребенка (игровой, учебной, трудовой). При этом особое значение имеют собственная активность ребенка, а также психологические механизмы саморазвития личности, лежащие в основе формирования и реализации индивидуального дарования. Одаренные дети обычно обладают отличной памятью, которая базируется на ранней речи и абстрактном мышлении. Их отличает способность классифицировать информацию и опыт, умение широко пользоваться накопленными знаниями. Большой словарный запас, сопровождающийся сложными синтаксическими конструкциями, умение ставить вопросы чаще всего привлекают внимание окружающих к одаренному ребенку. Маленькие «вундеркинды» с удовольствием читают словари и энциклопедии, придумывают слова, должны, по их мнению, выражать их собственные понятия и воображаемые события, предпочитают игры, требующие активизации умственных способностей. Талантливые дети легко справляются с познавательной неопределенностью. При этом трудности не заставляют их отклоняться. Они с удовольствием воспринимают сложные и долгосрочные задания и терпеть не могут, когда им навязывают готовый ответ.

Одаренного ребенка отличает и повышенная концентрация внимания на чем-либо, упорство в достижении результата в сфере, которая ему интересна. К этому нужно прибавить и степень погруженности в задачу. В силу небольшого жизненного опыта такие дети часто затевают предприятия, с которыми не могут справиться. Им необходимо понимание и некоторое руководство со стороны взрослых, не следует акцентировать внимание на их неудачах, лучше попробовать вместе еще раз.

Работа с одарёнными детьми требует много времени и усилий как со стороны родителей, учителей так и со стороны самого ребёнка. Обучаемость — это сложное образование, которое зависит от многих личностных качеств и способностей учащихся, и в первую очередь от интеллектуальных способностей (способность анализировать, сравнивать, обобщать, синтезировать, выделять существенное, видеть учебные проблемы и решать их), а также от уровня познавательного интереса и мотивации, целеустремленности, гибкости мышления, самоорганизации, самоопределения, устойчивости в достижении цели и др. Обучаемость как интегральная индивидуальность личности одаренного ребенка предопределяет различный темп движения его в обучении, т.е. углубленную дифференциацию, особенно по степени познавательной самостоятельности. Из этого следует,

что способности ученика определяются его темпом учения.

При этом организуя свою деятельность на уроках физики для работы с одарёнными детьми я предусматриваю: а) реализацию личностно-ориентированного педагогического подхода в целях гармонического развития человека как субъекта творческой деятельности; б) создание системы развивающего и развивающегося образования на основе психолого-педагогических исследований, обеспечивающих раннее выявление и раскрытие творческого потенциала детей повышенного уровня обучаемости; в) изучение факторов психолого-педагогического содействия процессам формирования личности, эффективной реализации познавательных способностей учащихся; г) управление процессом развития интеллектуальных способностей учащихся.

*Я выделяю несколько принципов педагогической деятельности в работе с одарёнными детьми на уроках физики*

- принцип максимального разнообразия предоставленных возможностей для развития личности;
- принцип возрастания роли внеурочной деятельности;
- принцип индивидуализации и дифференциации обучения;
- принцип создания условий для совместной работы учащихся при минимальном участии учителя;
- принцип свободы выбора учащимся дополнительных образовательных услуг, помощи, наставничества.

Для реализации указанных принципов при изучении физики я использую следующие идеи

*Идея опоры*-роль опор при обучении физики могут играть обобщённые планы ответов о физическом понятии. Законе. Явлении, теории и др., таблицы, систематизирующие формулы, мнемонические правила, программированные задания, демонстрационные опыты, алгоритмы решения задач, планы изучения текста и др. Цель их использования-помочь ученику в овладении исходными знаниями и умениями, привитие изначально навыков учения. Важно акцентировать внимание школьников на этих опорах, показать их роль. Впоследствии дети сильные не только используют готовые опоры, но и стремятся к созданию своих новых опор, позволяющих усваивать материал на более глубоком уровне.

*Идея «от частного к общему»*-практически на каждом учебном занятии по физике можно через единичное подводить учащихся к осознанию всеобщего: через процесс изучения отдельного физического явления - к пониманию познаваемости мира; через показ становления конкретных физических понятий, законов, теорий - к методологическим знаниям общенаучного содержания; через биографию учёного — к раскрытию специфики работы физиков прошлого и настоящего; через решение конкретной задачи - к умению анализировать и решать не только разнообразные учебные, но и жизненные проблемы.

*Идея использования диаметральных объектов*-физика обладает богатым материалом для иллюстраций и разъяснения принципа единства и борьбы противоположностей.

*Идея перспективы*-её сущность заключается в систематической подготовке учащихся к восприятию наиболее трудных к восприятию тем путём включения некоторых вопросов из

них в текущий материал. Такой приём позволяет переключать внимание учащихся и благодаря неожиданности стимулирует умственную деятельность.

*Идея погружения*-реализовывается несколькими способами: проведение декад или недель физики, экскурсии, встречи с людьми различных профессий тем или иным образом связанных с физикой.

*Идея интеграции учебных занятий*-интеграция с предметами гуманитарного, математического, информационного цикла позволяет детям в полной мере раскрыть свои способности.

Опыт работы показывает, что большие возможности для развития одарённых детей, их мышления и творческих способностей даёт специально организованная в школе внеклассная работа и работа по методу проектов или проектная деятельность. Метод проектов включает в себя и исследовательскую деятельность учащихся. Учебные исследования, проводимые учащимися во внеурочное время, позволяют осуществить свободный поиск нужной информации; регулярные наблюдения и измерения формируют умения учащихся самостоятельно работать.

При организации такой работы широко применяется как на уроках так и во внеурочной деятельности проектно-ориентированное обучение. Что это такое?

*Проектно-ориентированное обучение* является технологией организации образовательных ситуаций, в которых учащиеся ставят и решают собственные задачи, данная технология сопровождается самостоятельной деятельностью учащихся. Метод проектов позволяет учащимся ставить и решать собственные задачи, завершающихся созданием продукта их труда. Я использую в своей работе компетентно-ориентированный подход к обучению, в основе которого лежит активизация познавательной деятельности учащихся, превращающая школьника из объекта в субъект образовательной деятельности.

Школьный курс предмета « физика» с использованием метода проектно-ориентированного обучения представляет мне возможность воспитывать выпускника, способного успешно самореализоваться в условиях динамичного развития социальных отношений общества, развития научно-технического прогресса и формировать следующие ключевые компетентности:

ресурсов

- готовность к решению проблем
- физическую компетентность
- готовность к самообразованию
- готовность к использованию информационных ресурсов
- готовность к социальному взаимодействию
- коммуникативную компетентность

Оптимальным средством формирования и развития коммуникативной компетентности школьников, по моему мнению, является, интерактивное обучение и метод проектов (исследовательский, обучающий личностно-ориентированный и здоровьесберегающий).

При организации проектной деятельности учащихся я использую различные типы проектов : **по числу учащихся:**

- личностный-между двумя партнёрами, находящимися в разных классах);
- групповой проект (между группами участников);

парный ( между парами участников)

**по типологии проекта:**

исследовательский проект;  
ролево-игровой;  
ознакомительно-ориентировочный;  
практико-ориентированный;  
информационный

**по продолжительности выполнения**

краткосрочные(для решения небольшой проблемы или части одной более крупной проблемы)  
средней продолжительности( от недели до месяца)  
долгосрочные ( от месяца до нескольких месяцев)

Учащиеся с удовольствием создают интегрированные естественно-научные проекты.

**Работая над исследовательским проектом** ученики имеют чётко обозначенную исследовательскую проблему( например исследование физических свойств солнечной активности; физических факторов влияющих на содержание углерода в атмосфере и так далее);

Внедряя практико-ориентированный проект, ученики используют в работе научные методы, обязательным условием является интегрированность знаний( создание измерительных или регистрирующих приборов, игр, моделей);

Особый интерес у школьников вызывает работа над информационными проектами, направленными на сбор информации о каком -то объекте, участники проекта знакомятся с информацией, анализируют её и обобщают( например история создания тепловых машин, история освещения городов).

**Работая над организационными проектами**

Я с учениками и учителями других предметов организуем предметные недели – недели физики, юбилеи деятельности учёных( «Менделеевские чтения», « Праздник посвящённый 50- летию запуска первого спутника Земли и 100 летию С. П. Королёва»).

**Проект-инсценировка** проводится в рамках итогового проекта по теме « Оптика и автомобиль» в 11 классе группа учащихся представляет инсценировку подобную телепрограмме « Влияние загрязнённости на безопасность движения».

**Мультимедийные проекты** представляют собой интерактивный, выполняемый в диалоговом режиме продукт-компьютерную разработку, в состав которой входят :музыкальное сопровождение, видеоклипы, анимации, наборы картин и слайдов, различные базы данных и так далее.(Такие проекты используются учениками в ходе урока « Атомная энергия-за и против» 11 класс, «Энергия сгорания топлива»-8 класс).

- Защита творческих проектов
- Объединяет урочную, самостоятельную внеклассную и домашнюю работу учащихся;
- Использование дополнительной литературы;
- Возможность проявления творческих способностей учащихся;
- Возможность применения новых информационных технологий.

В ситуации сложности предмета, различного склада ума учащихся, его способностей самореализовать себя , дефицита времени весьма полезными оказываются все нетрадиционные формы обучения. на таких уроках мои ученики проявляют творческую активность, раскрывают свои способности, привыкают критически относиться к получаемой информации).

Одним из методов работы с одарёнными детьми является работа с использованием

**Информационно-коммуникативных технологий**

Использование информационно-коммуникативных технологий позволяет мне развивать у школьников интеллектуальную сферу, особенно такие качества как сообразительность и критичность мышления, воображение. умение концентрировать внимание, познавательные умения и умения учиться. Вместе с тем активно развивается не только интерес к учению, но

и такие качества как мотивация достижения, стремление к поиску.

Информационные технологии обучения позволили мне активизировать учебный процесс.

Возможность практической деятельности учащихся в виртуальном режиме обеспечила доступность всех групп учащихся к освоению программного материала по физике.

Использование современных мультимедийных пособий по физике позволило увидеть многие физические процессы, которые невозможно продемонстрировать в рамках обычной физической лаборатории на основе опытов. Такие сложные физические явления дети увидели в компьютерном исполнении. Такие технологии позволили:

- организовать аналитическую работу учащихся по выявлению физических особенностей изготовления физических приборов;
- проводить сравнение различных физических процессов, составлять различные физические карты при анализе физпроцессов изготовления объекта;
- формировать у учащихся образную, зрительную, слуховую и эмоциональную память;
- воспитывать у учащихся эстетические, познавательные качества, формировать ключевые компетентности необходимые учащимся в не школьных стен.

Целенаправленная организация работы с презентационным материалом на уроках физики позволяет наиболее полно использовать естественно-научный потенциал данного предмета и компетентностно-ориентированный подход (метод проекта, исследовательская деятельность учащихся).

При выборе различных технологий в преподавании физики я выявляю наличие и содержание образовательных потребностей учащихся, имеющихся затруднений и проблем, на каждом уроке целенаправленно и системно использую оптимальные методы мотивации и стимулирования деятельности учеников в целях реализации личностно-ориентированного подхода.

Через поиск новых способов стимулирования учебного труда обучающихся, использование интерактивных форм и методов обучения реализуются инновационные подходы к контролю и оцениванию знаний и умений деятельности обучающихся, в первую очередь, дифференцированного, индивидуального, личностно ориентированного. Реализация данных подходов применяется мною через оценку деятельности учащихся в соответствии с уровнями усвоения ими знаний (узнавание, репродуцирование, продуктивную деятельность, творческую деятельность).

Осознание важности этой работы каждым членом коллектива и усиление в связи с этим внимания к проблеме формирования положительной мотивации к учению. Создание и постоянное совершенствование методической системы работы с одаренными детьми. Признание коллективом педагогов и руководством школы того, что реализация системы работы с одаренными детьми является одним из приоритетных направлений работы школы является условием успешной работы с одаренными детьми.

