Развитие способностей обучающегося в процессе его взаимодействия с различными информационными ресурсами в естественно-математическом образовании.

 Карасева Ирина Викторовна,

учитель физики МБОУ СОШ №7

г.Сальска Ростовской области.

Электронный адрес:

irin.karaseva2010@yandex.ru

Любому обществу нужны одаренные творческие люди, и задача общества состоит в том, чтобы рассмотреть и развить способности всех его представителей. Одним из направлений Национальной образовательной инициативы «Наша новая школа», утвержденной Президентом РФ, является развитие системы поддержки талантливых детей. Творческим потенциалом обладает любой человек, нужно лишь создать условия для его раскрытия и развития. Развитие творческого потенциала учащихся заложено государственным стандартом общего образования и может быть обеспечено современным содержанием и технологиями обучения.

Но особую проблему составляет работа с одаренными детьми. В школьном обучении зачастую не учитываются особенности одаренных детей, так как они создают трудности для учителя в условиях работы со всем классом. Часто таким детям бывает не интересно изучать обязательную программу, и у них пропадает мотивация к обучению. А ключевой характеристикой потенциала личности следует считать именно мотивацию.

В статье рассматриваются примеры приемов работы с одаренными детьми именно с целью повышения мотивации обучения у таких детей.

Работа с одаренными детьми может проводиться по двум направлениям: в условиях классно-урочной системы и во внеурочной деятельности. На уроках – это и индивидуальные задания повышенной сложности, проблемного и творческого характера, и обучение по индивидуальному плану, «замещение» учителя на уроке, роль лидера в групповой работе и др. Хорошо известно, что наилучший результат достигается, когда ученик самостоятельно строит модель, соответствующую познавательной ситуации, самостоятельно ее преобразует и использует в своей учебной деятельности. Поэтому более интересным представляется внеурочная работа.

Это участие в научно-исследовательской (участие в работе ДАНЮИ), изобретательской деятельности, участие в конкурсах (городской конкурс на лучшую презентацию, «Мир конкурсов от Уникум»), интернет-проектах (Ярославский Центр телекоммуникаций и информационных систем в образовании) и интернет-олимпиадах (Всероссийская дистанционная олимпиада «Эрудит»), научно-практических конференциях, создание собственных презентаций и «портфолио» (Издательский дом «1 Сентября» - фестиваль исследовательских и творческих работ учащихся «Портфолио»).

В частности, большой интерес и внимание сейчас привлекают возможности участия в Интернет-олимпиадах, телекоммуникационных проектах.

Примером создания условий для оптимального развития творческой личности является участие наших школьников в интернет-проектах.

С группой учащихся 9-х классов мы уже второй год участвуем в интернет-проекте по физике. Работая над предложенными заданиями, школьники узнают много нового и интересного не только в области физики, но и в различных сферах нашей жизни, учатся применять полученные знания для объяснения физических явлений. Так в прошлом учебном году темой проекта было 50-летие полета первого космонавта. Изучая различные материалы по данной теме, школьники узнают многие неизвестные широкой публике факты освоения космоса; побывают в виртуальном космическом полете и на Луне; попробуют себя в роли исследователей лунных кратеров и командиров космических кораблей. Все задания проекта носят развивающий характер, некоторые предлагаются в форме игры, результаты учащиеся представляют в электронном виде. Параллельно продолжается формирование информационно-коммуникативной компетенции. В процессе изучения ученикам приходится работать с текстовыми документами, с ссылками на сайты в Интернете, что формирует компьютерную грамотность, необходимость соблюдения авторских прав и т.д.

В конце 8-го и 11-го классов мы с учащимися проводим конференцию по атомной энергетике. Учащиеся создают свои проекты, работая над вопросами достоинств и недостатков АЭС, допустимости создания и использования ядерного оружия и т.д. Как известно, любая исследовательская работа состоит из нескольких обязательных этапов. Ученик должен определить, в чем он видит проблему. Затем – определение целей и постановка задач исследовательской работы. Наконец, сама работа и вывод о ее результатах. Видение перспектив работы в будущем. Использование компьютерных технологий целесообразно на всех этапах исследовательской работы. Результаты работы ученикам предлагается представить в виде презентации. Причем, презентации предполагаются не только в компьютерном варианте (Power Point), но и в виде создания газет, плакатов, выступления с докладом и др. Такое разнообразие форм позволяет учащимся успешно представить результаты своей деятельности в наиболее приемлемой для них форме. Примерные темы проектов: «Воздействие АЭС на окружающую среду», «Пути развития атомной энергетики», «Применение атома в мирных целях», «Распространение ядерного оружия» и т.д.

Изучая учебный материал по темам атомной и ядерной физики, учащиеся знакомятся с биографией ученых и историей открытия явлений, приведших к основанию ядерной энергетики, изучают основы теории радиоактивного распада и деления урана, знакомятся с мирным применением энергии атомного ядра и с ядерным оружием. Подробно рассматривается работа АЭС, оцениваются преимущества и недостатки АЭС по сравнению с другими электростанциями. В качестве ознакомительного материала предлагается история Чернобыльской катастрофы. На примере Чернобыльской трагедии учащиеся приходят к пониманию экологических проблем современного мира.  
 Проект выступает как пространство поиска и творчества, как среда, стимулирующая творческое развитие ребенка. Важной стороной является то, что телекоммуникационные проекты по сути своей всегда межпредметны: решение проблемы, которая заложена в каком либо проекте, всегда требует интегрированных знаний.

Школьники активно используют интернет-ресурсы, СМИ, печатные материалы, проводят опрос различных слоев населения, подключаясь к обсуждению не только экономических, но и политических вопросов современной жизни, что способствует формированию творческой личности, развитию личностных механизмов адаптации к условиям быстро меняющегося мира, способностей к постоянному развитию и самосовершенствованию.