

# АКТИВИЗАЦИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ЧЕРЕЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА УРОКАХ ФИЗИКИ ПРИ ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНО- ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ УЧАЩИХСЯ

Найденова И.И.

*Найденова Ирина Ивановна – учитель математики и физики,  
Муниципальное бюджетное образовательное учреждение  
Стрелецкая средняя общеобразовательная школа,  
с. Стрелецкое, Красногвардейский район, Белгородская область*

**Аннотация:** в статье представлен опыт работы по активизации и использованию познавательной активности через использование ИКТ на уроках физики. Раскрывается понятие «познавательная активность». Рассматриваются возможности применения ИКТ на уроках для развития творческой активности и исследовательской работы учащихся.

**Ключевые слова:** физика, оборудование школьного кабинета физики, исследовательская деятельность на уроках физики.

В последние годы всё чаще объектом интереса педагогов становится исследовательская деятельность школьников. Это вызвано причинами социального характера: общество заинтересовано в выпускниках, умеющих ориентироваться в современном информационном пространстве, продуктивно работать, эффективно сотрудничать и адекватно оценивать себя и свои достижения. Будущий профессионал должен обладать стремлением к самообразованию на протяжении всей жизни, владеть новыми технологиями и понимать возможности их использования, уметь принимать самостоятельные решения, адаптироваться в социальной и будущей профессиональной сфере, разрешать проблемы и работать в команде, быть готовым к стрессовым ситуациям и уметь быстро из них выходить [5].

Успех в современном мире во многом определяется способностью человека организовать свою жизнь как проект: определить дальнюю и ближайшую перспективу, найти и привлечь необходимые ресурсы, наметить план действий и, осуществив его, достичь поставленных целей.

В основе формирования и развития творческого потенциала своих учеников я вижу использование разных форм творческой работы на уроках: ролевые игры, мозговой штурм, творческие задания по заданной теме и создание творческих проектов.

Современный образованный человек должен уметь самостоятельно находить необходимую информацию и использовать ее для решения возникающих проблем. Чем больше информации, тем подчас труднее найти именно то, что тебе нужно. Навыки поиска информации и эффективного использования ее для решения проблем лучше осваиваются в ходе исследовательской деятельности. Поэтому темой моей статьи является «Активизация познавательной активности через использование информационно-коммуникационных технологий на уроках физики при организации учебно-исследовательской работы учащихся».

Педагогическое мастерство учителя, на мой взгляд, и состоит в том, чтобы умело сочетать различные формы работы: классную, групповую и индивидуальную, учитывая при этом общее для класса, типичное для групп и индивидуальное для отдельных учащихся. Ведь полноценный урок ориентирован на развитие интеллектуальных, творческих возможностей каждого ученика, его индивидуальных особенностей и на его активную роль в процессе обучения.

В моей работе основными принципами обучения являются:

- принцип доступности учебного материала;
- принцип наглядности и связь учебного материала с жизнью;
- ведущая роль теоретических знаний;
- принцип индивидуализации и дифференциации обучения;
- принцип многократного повторения учебного материала;
- на уроке главным должен быть ученик с его вопросами и проблемами.

Главная цель моей деятельности – создание условий для раскрытия индивидуальных способностей учащихся, формирование навыков исследовательской деятельности у учащихся средствами компьютерного моделирования, развитие у них умений самостоятельно учиться, планировать, организовывать, корректировать, контролировать и оценивать свою исследовательскую деятельность.

Ведущей идеей моего опыта является отказ от авторитарного характера обучения в пользу поисково-творческого, исключение учебных перегрузок школьников и создание условий для сохранения здоровья учащихся.

Вся система творческих заданий направлена на то, чтобы каждый учащийся мог полностью реализовать себя, свои индивидуальные особенности, свои мотивы, интересы, социальные установки, ту или иную направленность своей личности. Этот принцип проявляется, прежде всего, в свободе выбора заданий.

Учение только тогда станет для ребят привлекательным, когда они сами будут учиться проектировать, конструировать, исследовать, открывать.

Реалии современного образования и в частности предмета физики таковы, что объём информации, который необходимо освоить учащемуся возрастает с каждым учебным годом. Причём особенности преподавания предмета таковы, что практически каждый урок несет в себе новый объём информации, который ученик должен освоить (т.е. понять и принять). Времени же достаточного на осмысление и закрепление практически не остается.

Причин, которые ведут к потере интереса к освоению новых знаний, к овладению технологией исследовательской деятельности (и как следствие потере интереса к предмету), я вижу несколько:

- не в полной мере применяются элементы исследования, как важнейшего компонента при обучении физике, в лабораторных и практических работах: в виду недостаточности оборудования или упрощённости самой экспериментальной модели, затрат большого количества времени учащимися на расчет искомых величин и погрешностей измерений, невозможности многократного повторения эксперимента при различных параметрах и т.д.
- невозможность показа некоторых физических экспериментов в условиях школы, в виду их дорогой стоимости или высокой опасности и т.д.;
- формальный подход к решению физических задач (решение их только на бумаге и невозможность проверки полученного результата на практике).

#### **Список литературы**

- 1 *Гузев В.В.* Метод проектов как частный случай интегрированной технологии обучения // Директор школы, 1995. № 4.
- 2 *Пахомова Н.Ю.* Метод учебного проекта в образовательном учреждении, 2003.
- 3 Воспитание школьников // «Школьная пресса», 2007. № 4.
- 4 *Шиян Н.В., Шиян А.А.* Метод проектов в физическом образовании // Физика в школе, 2005. № 5.
- 5 *Лебедев О.Е.* Компетентностный подход в образовании // Школьные технологии, 2004. № 5. С. 5-12.