ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННО- КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ (ИКТ) КАК СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ МОТИВАЦИИ УЧАЩИХСЯ ПРИ ОБУЧЕНИИ ФИЗИКИ

Науметова Гольшат Фавзелзяновна, учитель физики первой квалификационной категории (golnau@mail.ru)

МБОУ «Шланговская средняя общеобразовательная школа» Дрожжановского муниципального района РТ.

(МБОУ «Шланговская СОШ»)

 Аннотация

*В современном обществе резко повысился социальный престиж интеллекта, научного знания, добываемого с помощью компьютера. С этим связано стремление дать знания при помощи ИКТ средств с учетом индивидуальных и психологических особенностей детей, научить их владеть и самостоятельно разрабатывать проекты, презентации, программы, создавать сайты, куда можно выкладывать собственную информацию, в том числе и по физике.*

*Считаю применение ИКТ на уроках эффективным, так как это повышает мотивацию учащихся к изучению предмета, развивает внимательность, логику и образность мышления, активизирует интерес и дисциплинирует. Уроки получаются более интересными и насыщенными, проходят в хорошем темпе. Использование ИКТ позволяют добиться качественно более высокого уровня наглядности предлагаемого материала, значительно расширяют возможности включения разнообразных упражнений в процесс обучения, активизируют все виды памяти. Уроки с использованием ИКТ создают определенную эмоциональную обстановку, способствующую повышению интереса учащихся к предмету и более качественному усвоению знаний.*

Важнейшую роль в воспитании и обучении детей играют ощущение успеха и связанное с ним признание. Они являются мощными «мотиваторами» в учебно-воспитательном процессе. *Мотивация* – это побуждения, вызывающие активность, определяющие направленность личности. Одним из факторов, который влияет на мотивацию учащихся, является *интерес к изучаемому предмету*. Второй путь стимуляции интереса состоит в *выделении нового или яркого элемента в учебном материале*. Сочетание новизны и умелой подачи материала привлечет внимание учащихся, повысит их интерес и в итоге увеличит мотивацию к учебе. Еще один важный по значению элемент учебы, на который мы можем влиять, это *обратная связь*, помогающая учащимся узнавать о своих достижениях. Хорошо известно, что курс физики средней школы включает в себя разделы, изучение и понимание которых требует развитого образного мышления, умения анализировать, сравнивать. В таких ситуациях на помощь приходят современные технические средства обучения и, в первую очередь, - персональный компьютер и мультимедийные пособия. При подготовке к урокам я использую фрагменты ЦОРов: «Открытая физика», «Живая физика», «Полный интерактивный курс физики», «Библиотека электронных наглядных пособий. Физика» и другие.

ИКТ я использую на всех этапах учебного занятия: они оказывают значительное влияние на контрольно-оценочные функции урока, придают ему игровой характер, способствуют активизации учебно-познавательной деятельности учащихся. По сравнению с традиционной формой ведения урока использование мультимедиа презентаций высвобождает большее количество времени, которое можно употребить для объяснения нового материала,  отработки умений, проверки знаний учащихся, повторения пройденного материала. Эти презентации я называю "модели урока”, так как они являются, по сути, расширенным планом урока с набором необходимых рисунков, схем, формул, выводов, определений – всего, что я сочла необходимым включить в эту презентацию для того, чтобы урок был насыщенным, интересным, мобильным. Презентации бывают разными. Это зависит от того, как я хочу построить свой урок. Если это урок изучения новой темы с помощью технологии "Критическое мышление”, то моя презентация представляет пошаговый план урока, ориентирующий учеников в том, что на данном этапе они должны делать. Это может быть схема для кластера, вопросы для составления плана ответа, таблица, которую необходимо заполнить, вопросы для самопроверки или взаимопроверки. Если урок - лекция, то каждый этап лекции я стараюсь проиллюстрировать рисунками, подтвердить графиками, схемами, стараюсь выписать на слайд презентации важные определения, формулировки, факты, имена учёных, новые термины и так далее. Такая лекция легче воспринимается учащимися, вызывает интерес, запоминается, так как задействуются все виды памяти. Если урок состоит из этапов повторения, объяснения новой темы и закрепления, то презентационная модель урока оживляет его, даёт возможность на всех этапах урока работать быстро, интересно, помогает менять виды деятельности. Такой  вид работы очень эффективен. Учитель, начавший работу по созданию презентаций к своим урокам, обязательно столкнется с нехваткой интересных изображений, видеофрагментов и т.д. Поэтому первым, и самым существенным, этапом в переходе на новый вид работы я считаю создание банка изображений, анимации, видеофрагментов по предмету. Сбор такого банка - процесс довольно трудоемкий, но является основополагающим в систематической работе по созданию и применению электронных презентаций. Учащиеся здесь – первые помощники. Мои ученики с удовольствием готовят творческие работы в виде презентаций, видеороликов, анимационных схем. Многие работы получаются очень интересными, красивыми, нужными для показа на других уроках и во внеурочной деятельности. Такие работы мы с ребятами отбираем и сохраняем в "Банк творческих работ учеников”, в виде электронных учебников по различным темам урока. Детям нравится выполнять творческие работы, они с удовольствием делятся полученными знаниями, интересно оформляя своё выступление.

Эти презентации размещаю в сообщество учителей физики ,созданное мною, на тему «Презентации» (Электронный адрес сообщества [https://edu.tatar.ru/page2609.htm/blogs/)](https://edu.tatar.ru/page2609.htm/blogs/%29.%D0%B4%D1%80%D1%83%D0%B3%D0%B8%D0%B5) Другие учителя могут использовать эти презентации на своих уроках.

 Многие явления в условиях школьного физического кабинета не могут быть продемонстрированы. К примеру, это явления микромира, либо быстро протекающие процессы, либо опыты с приборами, отсутствующими в кабинете. В результате учащиеся испытывают трудности в их изучении, так как не в состоянии мысленно их представить. Применение ИКТ технологий может не только создать модель таких явлений, но также позволяет изменять условия протекания процесса, "прокрутить" с оптимальной для усвоения скоростью. Например, при изучении темы «Основные положения молекулярно-кинетической теории» рассмотреть модель диффузии удобно при помощи анимации. Данная модель позволяет учащимся увидеть процесс диффузии в динамике, что невозможно воспроизвести с помощью лабораторного оборудования. Помимо этого у учащихся задействована зрительная память, что способствует наилучшему усвоению и запоминанию материала.

Для проведения промежуточного и итогового контроля знаний учащихся использую *тестовую оболочку TESTER*, так как эта программа удобна в использовании и не требует больших временных затрат при подготовке к уроку. Большое преимущество в применении тестовых оболочек на уроке и в том, что результат выполненной работы виден сразу в виде оценки и количества правильных ответов по отношению к общему числу вопросов, что способствует активизации познавательных интересов учащихся. Учащиеся тут же получают подкрепление правильности своих ответов, что является одним из главных преимуществ программированного обучения.

 Современные технологии позволяют организовать дистанционную форму обучения. Дистанционное обучение — это обучение, когда преподаватель и обучаемый разделены пространственно и когда все или большая часть учебных процедур осуществляется с использованием информационных и телекоммуникационных технологий. Я создала виртуальный факультатив (электронный адрес факультатива <https://edu.tatar.ru/facultative/index/1269>) по теме «Контрольные работы в форме ЕГЭ для 7-11 классов». Размещаю туда материалы, учащиеся решают и отправляют решения. Я проверяю работы учащихся, даю консультации. Появляется возможность учащихся заниматься в удобное для них время, в подходящем темпе и месте. Учащиеся могут одновременно обращаться к самым различным источникам информации (библиотекам и базам данных, электронным и обычным пособиям). На сегодняшний день в виртуальном факультативе с интересом и желанием занимаются 55 учащихся. При организации дистанционного обучения следует обратить внимание на следующие моменты:

— в центре процесса обучения должна находиться самостоятельная познавательная деятельность ученика;

— необходимо, чтобы обучаемый научился самостоятельно приобретать знания, пользуясь разнообразными источниками информации, умел работать с этой информацией, используя различные способы познавательной деятельности, обладал необходимыми приемами работы с компьютером и в сети Интернет;

— самостоятельное приобретение знаний не должно носить пассивный характер, напротив, обучаемый с самого начала должен быть вовлечен в активную познавательную деятельность, предусматривающую применение полученных знаний для решения разнообразных проблем окружающей действительности;

— организация самостоятельной деятельности обучаемых в сети предполагает использование новейших педагогических технологий, соответствующих данной форме обучения, стимулирующих раскрытие внутренних резервов каждого ученика.

Таким образом, использование ИКТ на уроках физики приводит к следующим положительным результатам: повышается интерес учащихся к физике, учащиеся вовлекаются в активную творческую, исследовательскую деятельность, развиваются творческие начала, самостоятельность, способность анализировать, сравнивать, обобщать, формируется положительная мотивации к изучаемому предмету.

# Литература

1. Акуленко, В.С. СD по физике глазами учителя // Газета “Физика” №22, 2003, с.11-16.
2. Басова, Н.В. Педагогическая практическая психология.- М.,2000.
3. Дунин, С. М. Компьютеризация учебного процесса // “Физика в школе” №2, 2004, с. 59-62.
4. Дунин, С. М. Компьютеризация учебного процесса // Физика в школе №4, 2004, с. 65-67.
5. Ерастов, Н.П. Культура умственного труда (беседы о рациональной организации познавательной деятельности).- Ярославль, 1973.
6. Жалдак, М.И. Практическая логика: доп. к учеб. пособию вузов.Ч1/М.И.Жалдак-Белгород.Везелица,1998.
7. Захарова, И.Г. Информационные технологии в образовании : учебное пособие для студ. высш. пед. учеб.заведений.- М.: Издательский центр “Академия”, 2003.
8. Мякишев, Г.Е. Физика: учебник для 10 класса общеобразовательных учреждений / Г.Я. Мякишев, Б.Б. Буховцев, Н.Н. Сотский.-М.,2003.
9. Основы информатики и вычислительной техники: Тексты лекций.Ч1/Н.В. Макарова;С-Петерб., 1995.
10. Черемошкина, Л.В. Развитие памяти детей: популярное пособие для родителей и педагогов.- Ярославль, 1995.
11. Щуркова, Н.Е. Практикум по педагогической технологии.-М.:просвящение,1998.