**СОВРЕМЕННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРЕПОДАВАНИИ ФИЗИКИ**

Караваев Сергей Алексеевич, учитель физики высшей квалификационной категории, ([ksa0704@mail.ru](mailto:ksa0704@mail.ru))

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Средняя общеобразовательная школа № 5 г. Буинска Республики Татарстан»

(МБОУ «СОШ № 5 г. Буинска РТ»)

**Аннотация:**

В статье описывается опыт работы учителя физики СОШ № 5 г. Буинска РТ по использованию современных образовательных технологий при преподавании предмета физики. Сегодня на рынке труда наблюдается большая востребованность профессий технического направления, и физика, как базовая наука происходящих перемен, выходит на одно из ведущих мест в образовательном процессе. Учитель должен дать качественное образование своим ученикам, помочь им в правильном профессиональном самоопределении, а сделать это невозможно без новых идей, подходов и технологий. Современный учебный процесс не должен представлять обычную передачу информации и знаний. Задача современного урока в смещении акцента с деятельного учителя на деятельного ученика и роль учителя состоит не в том, чтобы яснее и понятнее, чем в учебнике, сообщить информацию, а в том, чтобы так организовать познавательную деятельность, чтобы ученик в ней был главным действующим лицом. Учителю физики важно не давать информацию в готовом виде, а подталкивать детей к размышлению. Образовательные технологии позволяют обеспечить личностную ориентацию содержания образования, направленность на формирование способов учебной, познавательной, коммуникативной, практической и творческой деятельности. Они формируют ключевые компетенции – готовность использовать полученные знания в реальной жизни для решения практических задач.

**СОВРЕМЕННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРЕПОДАВАНИИ ФИЗИКИ**

Сегодня на рынке труда наблюдается большая востребованность профессий технического направления, и физика, как базовая наука происходящих перемен, выходит на одно из ведущих мест в образовательном процессе. Учитель должен дать качественное образование своим ученикам, помочь им в правильном профессиональном самоопределении, а сделать это невозможно без новых идей, подходов и технологий. Современный учебный процесс не должен представлять обычную передачу информации и знаний. Задача современного урока в смещении акцента с деятельного учителя на деятельного ученика и роль учителя состоит не в том, чтобы яснее и понятнее, чем в учебнике, сообщить информацию, а в том, чтобы так организовать познавательную деятельность, чтобы ученик в ней был главным действующим лицом.

Учителю физики важно не давать информацию в готовом виде, а подталкивать детей к размышлению. В большей степени позволяет сделать это технология **проблемного обучения,** в результате использования которой у учеников формируются умения видеть проблему, искать варианты ее решения, комбинировать разные аналитические подходы и версии, синтезировать их, формулировать выводы.

В преподавании любых предметов успешно решать образовательные задачи помогают **проектные технологии**. В процессе работы над проектами у детей формируются исследовательские, информационные, коммуникативные компетенции. Создаются условия для организаторской деятельности и сотрудничества. Вырабатываются навыки групповой учебно-поисковой деятельности, освоения нового опыта. Метод проектов можно широко применять и во внеурочной работе, так как он базируется на интересах учащихся, а вовлечением школьников в научную, исследовательскую работу достигается развитие познавательных способностей учащихся по предмету. С результатами своих исследований, творческих работ мои ученики выступают на ежегодно проводимой в школе научно-практической конференции «Первые шаги в науку», на районных, республиканских и всероссийских конкурсах и научно-практических конференция.

Одной из современных методик применяемых мною на уроках является интерактивное обучение. Я считаю, что это, прежде всего диалоговое обучение, в ходе которого осуществляется взаимодействие учителя и ученика и организация разнообразных форм групповой работы.

Всем известно, что физика - наука экспериментальная и ее изучение трудно представить без лабораторных работ. К сожалению, оснащение наших школьных физических кабинетов оставляет желать лучшего и не всегда позволяет провести программные лабораторные работы. В этом случае нас выручают персональные компьютеры, Интерактивная доска, которые позволяют проводить достаточно сложные лабораторные работы. Применение **информационно компьютерных технологий** имеет и психологический фактор: современному ребенку намного интереснее воспринимать информацию именно в такой форме, чем при помощи устаревших схем и таблиц. Интерактивные элементы обучающих программ позволяют перейти от пассивного усвоения к активному, так как учащиеся получают возможность самостоятельно моделировать явления и процессы, воспринимать информацию не линейно, а с возвратом.

В последние годы использование информационно-коммуникативных технологий в образовательной деятельности стало обязательным требованием в работе учителя. Но эффективность применения ИКТ в обучении во многом зависит от того, насколько методически грамотно и педагогически оправдано их включение в структуру обучающего процесса. Учителю необходимо определить, для решения каких образовательных задач нужен тот или иной вид ресурса, средство, метод, какой педагогический и психологический результат он при этом хочет получить. Все это требует опыта работы, специальных знаний и умений. Для решения этой задачи учителю необходимо постоянно учиться и развиваться самому.

Повысить результаты обучения, развития и воспитания детей, добиться необходимой глубины и прочности знаний, отвечающих конечным целям образования можно, если решить задачу мотивации учащихся на образовательную деятельность. Одним из способов решения этой задачи я нахожу в эффективной организации внеурочной деятельности учащихся.

На протяжении 5-и лет в школе проводятся занятия в форме кружковой деятельности «Подготовка к ЕГЭ по физике», в основу которой положена авторская образовательная программа, отличительной особенностью которой является использование информационно-коммуникативных технологий, которые применяются в форме электронных образовательных ресурсов, проведении контроля знаний и умений в виде компьютерного тестирования; тестирования on-line; использования материалов образовательных сайтов с диагностическими работами. В тематическом плане Программы – к каждому разделу и теме имеется ссылка на методический материал по использованию ИКТ. Реализация данной Программы позволяет эффективно решать вопросы подготовки и успешной сдачи единого государственного экзамена по физике.

Мотивирует школьников на изучение физики вовлечение их в различные конкурсы и олимпиады. Стараюсь привлечь к такой работе как можно больше учеников. Например, только в прошедшем учебном году в различных конкурсах и олимпиадах по физике (не только дистанционных, но и очных) приняло участие более половины всех учеников 7 – 11 классов и добились не плохих результатов.

Образовательные технологии, используемые мною в практической деятельности, позволяют обеспечить личностную ориентацию содержания образования, направленность на формирование способов учебной, познавательной, коммуникативной, практической и творческой деятельности. Они формируют ключевые компетенции – готовность использовать полученные знания в реальной жизни для решения практических задач.