

Доклад по теме:

**Место функциональной грамотности в
школьном курсе физики.**

Подготовила: учитель физики и информатики

МБОУ «Ново-Энгенойская СШ»

Тахаева Таиса Абдулвахитовна

Место функциональной грамотности в школьном курсе физики.

Современное образование подразумевает использование функциональной грамотности, как способ социальной ориентации личности, интегрирующий связь образования с многоплановой человеческой деятельностью. Вместе с тем, задача обучения состоит не просто в сообщении знаний или в превращении знаний в инструмент творческого освоения мира. Данные психолого-педагогических исследований показывают, что новые знания учащихся могут формироваться как аддитивным путем, так и через пересмотр прежних знаний, постановку новых вопросов, выдвижение гипотез. В этом случае знания учащихся имеют инструментальный характер и будут востребованы в жизни ученика для объяснения окружающих его процессов и явлений. Вопрос же о том, как специальными педагогическими средствами целенаправленно развивать интеллект ученика, его творческое мышление, формировать научное мировоззрение и активную жизненную позицию, остается открытым. На данный момент это самая актуальная проблема образования в целом. И главным ключом ее решения служит именно освоение навыков использования функциональной грамотности на уроках учителями, в данном случае на уроках физики.

Для начала разберем само понятие:

Функциональная грамотность — способность человека вступать в отношения с внешней средой и максимально быстро адаптироваться и функционировать в ней.

Функциональную грамотность составляют: элементы лексической грамотности; умения человека понимать различного рода касающиеся его государственные акты и следовать им; соблюдение человеком норм общественной жизни и правил безопасности, требования технологических процессов, в которые он вовлечен; информационная и компьютерная грамотность.

Так говорит нам энциклопедия. Однако, в образовании этот термин имеет наиболее широкое объяснение. Функциональная грамотность- это способность самостоятельно добывать, анализировать, структурировать и эффективно использовать полученную информацию.

В условиях модернизации мира в образование внесено ряд изменений и получение знаний обучающимися прежде всего через проектную деятельность. Роль физики, как науки имеющей множество «пограничных» с другими дисциплинами областей исследования возрастает и обеспечивает разработку эффективных путей и средств решения, жизненно важных для людей задач и проблем (производство энергии, защита окружающей среды, здравоохранение и др.). Соответственно, ключом данного процесса выступает именно функциональная грамотность, так как под ней понимают как я уже говорила выше «способность человека решать стандартные жизненные задачи в различных сферах жизни и деятельности на основе прикладных знаний»»

В связи с этим, изучение физики должно быть ориентировано на развитие функциональной грамотности обучаемых. К сожалению, как показывают результаты международного исследования проекта «Учитель будущего», именно с формированием естественно-научной грамотности, наша система образования пока справляется неудовлетворительно.

Данный проект, позволил учителям подойти к образовательному процессу с другого угла, показал, как и в какой последовательности следует использовать те или иные методики преподавания.

Возвращаясь к обычной преподавательской деятельности уверена, что каждый учитель задумывается над вопросом, а понимают ли наши дети то, про что они читают. И сами себе давали ответ, нет, не понимают, а ведь им необходимо научиться изобретать, понимать новое, выражать собственные мысли, принимать решения, значит, учителю нужно переходить на исследовательские проекты и творческие занятия. Для этого нужны «новые учителя, открытые ко всему новому, понимающие детскую психологию и особенности развития школьников, хорошо знающие свой предмет. Для этого необходимо не только, оснастить кабинеты интернетом и интерактивными учебными пособиями, но и сильными учителями, готовых дать новые знания, через разнообразные пути и руководителей, понимающих что происходит на этих уроках. Во многих психолого-педагогических источниках прямо указывается на то, что компетенции могут наиболее успешно формироваться в рамках проектной деятельности или технологии формирования критического мышления. Но проектная деятельность – это замечательно, и в рамках классно-урочной системы в учебном процессе её применение представляется все-таки несколько ограниченным. Поэтому для решения поставленных задач целесообразнее было бы применение критического мышления.

Критическое мышление – это система мыслительных стратегий и коммуникативных качеств, позволяющих эффективно взаимодействовать с информационной реальностью. Образовательная технология развития критического мышления основана на коммуникативно-деятельностном принципе обучения, предусматривающем диалоговый, интерактивный режим занятий, совместный поиск решения проблем, а также «партнерские» отношения между педагогом и обучающимися.

Использование целостной системы инновационного обучения на уроках физики невозможно без знания общих механизмов этого обучения, исследования возможностей их функционирования при изучении разных разделов школьной программы по физике. Выявление условий инновационного обучения позволяет вскрыть механизм и разработать технологию процессов, обеспечивающих высокую эффективность результатов учебной деятельности.

Деятельность учителей-новаторов обнажили ряд серьезных противоречий, отрицательно воздействующих на качественный уровень усвоения физических законов. Это противоречия: между постоянно растущим объемом информации и недостаточной гибкостью учебных программ и планов; между требованиями общества к уровню развития, предметной подготовки школьника и отсутствием реальных условий для их выполнения; между необходимостью форсированного личностного и психического развития ученика и условиями улучшения здоровья детей; между прекрасной идеей изменения образования и ее быстрым воплощением в виде сокращения часов по естественным предметам, именно в ходе которых идет формирование мыслительной деятельности, которая способствует научению ребенка «учиться» - учить себя; между необходимостью строить обучение на основе творческой деятельности ученика, на основе ориентации «на личностный успех» и репродуктивным характером обучения массовой школы; между осознанием необходимости педагогического творчества и импровизации на уроке, стимулирующих развитие познавательного интереса.

Все это приводит к тому, что ни учитель, ни учащиеся не получают необходимый результат от учебного процесса. Учитель из-за необходимости учить учеников новому и учить себя самого, приходит к стрессовой ситуации, что ухудшает результат его работы. А учащиеся, из-за необходимости адаптироваться в новой среде образования, путаются с

методами получения оценки, многие и вовсе теряют интерес, не смотря на используемые технологии.

Хочется подчеркнуть, что в этом случае учащиеся остаются без элементарной фундаментальной основы.

В результате поиска решений данной проблемы, наметились пути перевода обучения физики на новый качественный уровень: создание условий для включения всех учащихся в активный процесс формирования знаний и обобщенных способов деятельности за счет умелого создания и управления эмоциональным полем, создаваемым на уроке физики, при максимальном использовании резервов внутренней мотивации учащихся, что придает процессу обучения добровольный характер.

Методика использования инновационных технологий обучения физике будет эффективной, если они обеспечат полное включение учащихся в познавательную деятельность на уроке, предполагающую самостоятельное получение и анализ результатов, диалоговую форму организации поисковой деятельности (исследовательские, игровые, дискуссионные и др.), положительный эмоциональный настрой учащихся на содержание урока и их ориентацию на достижение успеха в учебной деятельности со стороны обучающего, — так и со стороны обучаемого: педагог ставит проблемы, задачи, обсуждает их совместно с учащимися, проводит дискуссии и планирование деятельности, а учащиеся решают поставленные перед ними задачи, оценивают полученные результаты. Такое взаимодействие является субъект-объект-субъектным общением, так как предметом педагогического общения всегда является какое-то содержание (объект), относительно которого оно осуществляется. Даже в том случае, когда не удастся прийти к общему мнению, дискуссия все равно оправдывает себя, ибо позволяет человеку более глубоко разобраться в проблеме, ориентироваться в противоречиях и в столкновениях между различными подходами к решению.

Особое значение имеет рефлексивное осмысление каждым участником проделанной работы. Поэтому важно, чтобы на заключительном этапе дискуссии учащиеся имели возможность как бы со стороны посмотреть на прогресс совместной деятельности и на свою личную роль в нем.

Хотелось бы сказать, что это тяжело оторвать современного ребенка от телефонов, игр и прочих гаджетов. Отвоевать его внимание, способствовать пониманию того, что ему в будущем, понадобятся эти знания школьной программы. И раз они предпочитают жить в этой среде, нам ничего не остается, как внедрить в образование использование этих же технологий и стать частью этой среды, чтобы сделать образование частью жизни наших детей, именно это и предлагает проект «Учитель будущего». Использование различных методов и технологий для возможности проведения современного урока, в любом образовательном учреждении с использованием как новых, так и старых инструментов образования, под новым углом, с учетом изменения на новый лад и подачу информации в новом виде. Сохраняя при этом важность взаимодействия ученика и учителя, подчеркивая необходимость присутствия учителя в жизни учащегося, так как ни смотря на новые технологии, всегда нужен тот, кто может анализировать информацию не только исходя от предпочтений ученика, как пользователя, но преподавания с методами воспитания исходя от необходимости характеристики учащегося индивидуально и класса в целом.