«**Современные педагогические технологии как инструмент для формирования универсальных учебных действий
на уроках математики и физики**».

Новое время ставит перед учителем новые задачи, неизбежно требующие поиска новых решений. В связи с этим очень важна готовность человека действовать инициативно и творчески при любых обстоятельствах.

Математика и физика занимают особое место среди школьных дисциплин. Они создают у обучающихся представление о научной картине мира, являясь основой научно – технического прогресса; показывает сущность научных знаний, подчеркивает их нравственную ценность; формирует творческие способности учащихся, их мировоззрение, т.е. способствует воспитанию высоконравственной личности, что является основной целью обучения и может быть достигнуто только при условии, если в процессе обучения будет сформирован интерес к знаниям. Поэтому выпускник, вступающий в самостоятельную жизнь в условиях современного рынка труда и быстро изменяющегося информационного пространства, должен быть эффективным, конкурентоспособным работником. В этих условиях возникает необходимость значительного повышения качества общеобразовательной, трудовой и профессиональной подготовки молодежи на основе широкого применения современных образовательных технологий.

 Своеобразие и новизна предлагаемого опыта заключается в применении современных образовательных технологий во взаимодействии с обучающимися. Практическая значимость данной проблемы заключается в том, чтобы научить своих учеников самостоятельно приобретать знания, мыслить, уметь ориентироваться на рынке труда, быть востребованным и успешным.

Важнейшей задачей современной системы образования является формирование совокупности универсальных учебных действий (далее - УУД), обеспечивающих компетенцию «научить учиться», а не только освоение учащимися конкретных предметных знаний и навыков в рамках отдельных дисциплин.

Овладение обучающимися УУД выступает как способность к саморазвитию и самосовершенствованию путем сознательного и активного присвоения нового социального опыта. УУД создают возможность самостоятельного успешного усвоения новых знаний, умений и компетенций, включая организацию усвоения, т.е. умения учиться.

Преподавание математики и физики, в силу особенности самого предмета, представляет собой благоприятную среду для применения системно-деятельностного подхода, так как включают в себя разделы, изучение и понимание которых требует развитого образного мышления, умение анализировать и сравнивать. На современном этапе развития образования учителю постоянно нужно мотивировать обучающихся на изучение предмета.

Каждый учитель хочет, чтобы его предмет вызывал глубокий интерес у обучающихся. Я, как учитель, ставлю своей целью добиться того, чтобы ученики умели не только решать задачи, объяснять различные явления, но применять полученные знания в повседневной жизни.

Таким образом, цельюмоего педагогического опыта стало развитие универсальных учебных действий на основе современных образовательных технологий для развития личности учащихся.

Новизна опыта заключается

- в изменении подходов к содержанию, формам, методам обучения, и роли учителя-предметника;

- в развитии умения учителя управлять познавательной деятельностью учащихся, используя для этого современные образовательные технологии.

Увеличение умственной нагрузки на уроках заставляет задуматься над тем, как поддержать у учащихся интерес к изучаемому материалу и активизировать их в течение всего урока. Всё это побуждает меня к поиску педагогических технологий и использование их в своей практике, направленных на формирование познавательного интереса.

В результате обучения у учащихся должны быть сформированы желание и умение учиться, готовность к образованию в основном звене школы и самообразованию: инициативность, самостоятельность, навыки сотрудничества в разных видах деятельности, математическая грамотность.

Образование должно стать достижением учащимися новых уровней развития на базе освоения ими универсальных способов действий, специфических для изучаемых предметов.

Универсальные учебные действия можно сгруппировать в четыре блока:

1. личностные,
2. регулятивные,
3. познавательные,
4. коммуникативные.

Личностные действия позволяют сделать учение осмысленным, обеспечивают значимость решения учебных задач, связывая их с реальными жизненными целями и ситуациями. Они направлены на осознание, исследование и принятие жизненных ценностей и смыслов.

Регулятивные действия обеспечивают возможность управления познавательной и учебной деятельностью посредством поставки целей, планирования, контроля, коррекции своих действий и оценки успешности усвоения.

Познавательные действия включают в себя исследование, поиск, отбор и структурирование необходимой информации, моделирование изучаемого содержания, логические действия и операции, способы решения задач.

Коммуникативные действия обеспечивают возможности сотрудничества: умение слышать и понимать партнера, планировать и согласованно выполнять совместную деятельность, распределять роли, взаимно контролировать действия друг друга, уметь договариваться, вести дискуссию, правильно выражать свои мысли, оказывать друг другу поддержку, эффективно сотрудничать с учителем и одноклассниками.

Таким образом, приоритетной целью школьного образования становится формирование учиться. Учащийся сам должен стать и «архитектором» и «строителем» образовательного процесса. Достижение данной цели становится возможным благодаря формированию системы универсальных учебных умений. Использование новых технологий отвечает современным требованиям, стоящих перед школой, при подготовке конкурентоспособных граждан. Благодаря образовательным технологиям закладываются основы для успешной адаптации и самореализации в дальнейшей жизни наших выпускников.

Какие же действия позволяют сформировать УУД?

Для развития умения оценивать свою работу школьники вместе с учителем разрабатывают алгоритм оценивания своего задания, при этом ученики не сравниваются между собой, а показываются достижения по сравнению с его вчерашними достижениями.

Ученики привлекаются к открытию новых знаний. Они вместе обсуждают, для чего нужно то, или иное знание, как оно пригодится в жизни.

Школьники обучаются приемам работы в группах. Вместе с учителем исследуют, как можно прийти к единому решению при работе в группах, анализируют учебные конфликты и находят совместно пути их решения.

Большое внимание уделяется самопроверке школьниками своих работ, обучая их, как можно найти и исправить ошибку, объясняя, что все учатся на ошибках.

На каждом уроке проводится рефлексия.