

**МОДЕЛИРОВАНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ
10-11 КЛАССОВ ПРИ ОБУЧЕНИИ МАТЕМАТИКЕ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ***О.Е. Цыбулько**Лицей Белорусского национального технического университета*

Сегодняшняя действительность требует от образования мобильности и адекватного ответа на реалии нового исторического этапа. Сложившиеся условия выдвигают перед учреждениями образования проблему подготовки самостоятельных, способных к самообучению, обладающих коммуникативными навыками граждан. В то же время имеющаяся методика профильной математической подготовки не учитывает в полной мере всех функциональных и методических возможностей организации процесса самообучения учащихся. Устранить это противоречие позволит моделирование учебного процесса с использованием информационных, виртуальных и коммуникационных технологий, ориентированных на индивидуализацию и дифференциацию обучения.

В настоящее время следует учитывать, что мотивация является «пусковым механизмом» для реализации скрытых возможностей, она, по мнению психологов, выступает основной характеристикой творческой личности. При этом, одним из основных условий эффективной организации процесса обучения математике на современном этапе, оказывающем влияние на повышение качественного уровня подготовки учащихся по предмету, является целенаправленная и специальным образом организованная деятельность по формированию их самостоятельности в обучении.

В связи с этим становится необходимым обновление организации учебного процесса, методики разработки стратегий обучения учащихся с ориентиром на системно-деятельностный и компетентностный подходы. Что предусматривает построение образовательного процесса с учетом индивидуальных возрастных, психологических и физиологических особенностей обучающихся. Тем самым, определяет выбор наиболее эффективных форм взаимодействия виртуального и традиционного образования, использование активных форм обучения, устранение директивности образовательного процесса и усиление мотивации к самостоятельной познавательной деятельности учащихся.

При этом образовательная организация может рассматриваться как интегратор двух сред для осуществления комплекса планируемых образовательных мероприятий: физической – учебные классы и виртуальной – облачные сервисы.

Внедрение в учебный процесс виртуальных технологий, ориентировано на повышение качества обучения, развитие творческих способностей учащихся, а также, на стремление учащихся к непрерывному приобретению знаний. При этом меняются методы, способы обучения и взаимодействия участников образовательного процесса, обеспечивается обратная связь в системе «ученик, учитель, коллектив учащихся».

Так моделирование самостоятельной учебной деятельности учащихся с использованием виртуальных инновационных дидактических технологий требует рассмотрение следующих вопросов:

- определение идеологии и методологии формирования учебного материала;
- разработка процессов передачи, закрепления и контроля уровня знаний учащихся;
- создание условий для творческого развития учащихся;
- создание условий для самостоятельного получения знаний и критической их оценке;
- применение полученных знаний на практике.

При этом выстраивается индивидуальная виртуальная образовательная среда, которая становится фактором социализации учащегося, средством создания и решения психологических проблем, инструментом формирования нового социокультурного опыта. Не менее важное значение имеет организация учебного материала, выделение его структуры, иерархии по критерию значимости и соподчиненности понятий. В данном контексте для использования виртуальных образовательных технологий необходимо:

- представление материала системой блоков-модулей;
- изучение материала посредством обучающих модулей, которые содержат следующие учебные элементы: ознакомление с основными теоретическими положениями, вопросы для са-

моконтроля, материалы для учебной беседы, комплекс заданий по формированию основных уровней познавательной самостоятельности, контрольные задания;

– управление обучением через индивидуально-ориентированные планы.

Таким образом, использование современных инновационных образовательных технологий в процессе обучения открывает новые возможности для реализации потребностей личности в развитии творческого потенциала, увеличивает объем самостоятельной работы, устанавливает единые уровни компетентности, максимально снижая субъективность оценки. При этом, обучение ориентировано не только на получение новых знаний, но и на активизацию мыслительных процессов, формирование и развитие у учащихся обобщенных способов деятельности, создание среды самообразования, отвечающей всем требованиям творческой деятельности (новизны, значимости) и обеспечивающее высокую продуктивную деятельность, организуя при этом индивидуальные образовательные траектории учащихся.