«Формирование познавательных универсальных учебных действий на уроках информатики у обучающихся основной школы с помощью приемов технологии развития критического мышления»

Технология развития критического мышления основана на такой системе обучения, которая побуждает к активной самостоятельной деятельности обучающихся, позволяет использовать творческий подход для решения поднимаемой на уроке проблемы, способствует формированию познавательных УУД, определённых ФГОС.

Цель технологии развития критического мышления состоит в развитии мыслительных навыков, которые необходимы школьникам в последующей жизни (работать с информацией, умение принимать взвешенные решения, выделять главное и второстепенное, анализировать разные стороны явлений).

Таким образом, выявлено противоречие между социальным заказом современного информационного общества на личность, которая готова к самообразованию посредством познавательных универсальных учебных действий, и недостаточным теоретическим и практическим обоснованием возможностей её формирования в условиях общеобразовательной организации с помощью приёмов технологии развития критического мышления на уроках информатики.

Изучив основы познавательных учебных на уроках у обучающихся школы с приемов развития мышления, проанализированы государственный стандарт общего (далее – ООО) с выявления познавательных учебных , были особенности приёмов развития мышления для познавательных учебных , а также теоретические формирования универсальных действий с технологии критического на уроках у обучающихся школы.

мышление быстрее, на уроках учащиеся школы не пассивными , а постоянно ищут , соотносят то, что они с собственным опытом, полученное с другими в данной и других знания ( привычным , самостоятельно внутрипредметные и связи) с приемов развития мышления

, используя технологии критического , необходимо большое выработке , необходимых для обмена : терпимости, слушать , ответственности за точку . Таким , преподавателям удается приблизить процесс к жизни, за стенами комнаты. технологии мышления на информатики и ИКТ создать условия для и развития способностей .

Для практического подтверждения эффективности формированию познавательных универсальных учебных действий на уроках информатики у обучающихся основной школы с помощью приемов технологии развития критического мышления было проведено психолого-педагогическое исследование на базе Муниципального казенного образовательного учреждения «Средняя образовательная школа №11» Левокумского муниципального района Ставропольского края с. Николо-Александровское. Были поставлены следующие задачи:

* определить контрольную и экспериментальную группу;
* провести уроки с использованием приемов технологии развития критического мышления;
* выполнить анализ полученных результатов тестирования и сделать соответствующие выводы.

Целями эксперимента являлись:

* формирование творческой личности, которая способна определенным образом обращаться с проблемами, в разных областях деятельности человека: которая умеет видеть, замечать проблему; желает её решить; вооружена методами решения проблем.
* разработка и внедрение методического инструментария для решения проблемы формированию познавательных универсальных учебных действий с помощью приемов технологии развития критического мышления.

Программа проведения опытно-экспериментальной части работы предусматривала три главных этапа: констатирующий; формирующий; контрольный.

Для сравнительного эксперимента нам потребовалось две группы. В качестве этих групп выступили учащиеся 5 «а», 5 «б» классов.

Учащиеся 5-го «а» класса в количестве 17-ти человек выступили в качестве экспериментальной группы, а учащиеся 5 «б» класса в количестве 17-ти человек выступили в качестве контрольной группы.

На первом этапе, констатирующем, апробации проводилось исследование в виде тестовых заданий, направленное на определение качества знаний учеников по теме: «Информация». Тест состоял из 17 вопросов, включающий все темы и основные понятия.

Результаты констатирующего этапа эксперимента показали следующее: у детей экспериментальной и контрольной групп практически одинаковый уровень знаний по информатике.

Второй этап работы, формирующий, включал в себя использование на уроках информатики приемов технологии развития критического мышления, направленный на повышение качества знаний по данной теме и развитие познавательных универсальных учебных действий. Экспериментальная группа изучала материал с применением приемов технологии развития критического мышления, тогда как контрольная группа изучала тот же материал без применения технологии развития критического мышления.

С учениками 5 «а» класса были подробно рассмотрены несколько приемов технологии развития критического мышления .

В начале изучения темы был использован прием «Верные и неверные утверждения». Этот прием может быть началом урока. Учитель предлагает ряд утверждений по теме «Информация». Учащиеся выбирают «верные» утверждения, полагаясь на собственный опыт или интуицию. В любом случае они настраиваются на изучение темы, выделяют ключевые моменты, а элемент соревнования позволяет удерживать внимание до конца урока. На стадии рефлексии необходимо вернуться к этому приему, чтобы выяснить, какие из утверждений были верными

Впоследствии можно использовать «Лови ошибку».

На доске заранее был подготовлен текст, содержащий ошибочную информацию, и учащимся было предложено выявить допущенные ошибки.

Важно, чтобы задание содержало в себе ошибки 2 уровней:

* 1. На развороте доски записываются предложения с явными ошибками, которые достаточно легко выявляются учащимися, исходя из их личного опыта и знаний.

На данном этапе ученики подводятся к теме урока и понимают важность такого термина как «информация» и связанными с ней процессами: хранение, обработка и получение.

* 1. На обороте доски были записаны предложения со скрытыми ошибками, которые можно установить, только изучив новый материал.

Учащиеся анализируют предложенный текст, пытаются выявить ошибки, аргументируют свои выводы. Затем изучают новый материал, после чего возвращаются к тексту и исправляют те ошибки, которые не удалось выявить в начале урока.

После был использован прием «Пометки на полях»

Во время чтения учебного текста по данной тематике дается целевая установка: по ходу чтения текста в учебнике делать в тексте пометки.

Учителю необходимо предварительно определить текст или его фрагмент для чтения с пометками, напомнить правила расстановки маркировочных знаков, обозначить время, отведенное на работу, проверить работу.

Уточнить маркировочные пометки:

* Знаком «галочка» отмечают информацию, которая известна ученику.
* Знаком «плюс» отмечают новую информацию, новые знания.
* Знаком «вопрос» отмечается то, что осталось непонятно и требует дополнительных сведений.

После прочтения текста учащиеся заполняют таблицу, количество граф которой соответствует числу знаков маркировки:

Данный прием требует от ученика активного и внимательного чтения. Использование маркировочных знаков помогает соотносить новую информацию с имеющимися представлениями.

Впоследствии можно использовать следующий прием:

Прием «Знаю – хочу узнать – узнал» - это работа с таблицей. При изучении темы на стадии вызова учащимся можно предложить разбиться на пары, посовещаться и заполнить 1 графу таблицы (это могут быть какие-то ассоциации, конкретные исторические сведения, предположения). После обсуждения полученных результатов в классе учащиеся сами формулируют цели урока: что я хочу узнать? Для устранения пробелов в собственных знаниях и заполняют 2 графу. После изучения темы соотносят полученную информацию с той, что была у них в начале урока.

Таблица «Знаю – хочу узнать – узнал»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Знаю (вызов) | Хочу узнать (вызов) | Узнал (реализация смысла или рефлексия) |
| Работа в паре: что я знаю о теме урока? | Формулирование целей | Соотношение старой и новой информации |

Контрольный, третий этап исследования, проводился тем же методом, что и первый. Целью этапа было выявление изменений качества знаний учащихся по данной теме. В результате следует подведение итогов исследования.

Результаты тестирования показали, что учащиеся 5-го «а» класса, изучавшие материал с использованием приемов технологии развития критического мышленияна уроках информатики, направленные на формированию познавательных универсальных учебных действий на уроках информатики у обучающихся основной школы, усвоили материал лучше, чем 5 «б» класс, изучившие раздел без применения технологии развития критического мышления.

На диаграмме хорошо видно, что при формирования познавательных универсальных учебных действий с помощью приёмов технологии развития критического мышления на уроках информатики процент учащихся, усвоивших материал на оценку «отлично» в 5 «а» классе составил 70,6 % и этот показатель выше, чем в контрольной группе (в 5 «б» – 58,8 %). Процент учащихся, усвоивших раздел на «удовлетворительно» в экспериментальной группе составил всего 29,4 %, когда этот же показатель в 5 «б» был выше (41,2 %). По результатам тестирования можно сделать вывод, что изучение материала с использованием приёмов технологии развития критического мышления на уроках информатики дал более высокий уровень усвоения материала, что также показывает и более эффективное формирование познавательных универсальных учебных действий у учащихся основной школы.

Работая по технологии развития критического мышления преподавателям удаётся значительно приблизить учебный процесс к реальной жизни, протекающей за пределами учебного кабинета, а, использование технологии развития критического мышления на уроках информатики повышает у обучающихся мотивацию к учению и интерес к дисциплине, способствует более эффективному овладению приёмами мыслительной деятельности в сфере информационных технологий.

Поэтому, используя приемы технологии развития критического мышления, необходимо уделять большое внимание выработке качеств, необходимых для продуктивного обмена мнениями: терпимости, умению слушать других, ответственности за собственную точку зрения. Таким образом, преподавателям информатики удается значительно приблизить учебный процесс к реальной жизни, протекающей за стенами классной комнаты. Применение технологии критического мышления на уроках информатики и ИКТ позволяет создать благоприятные условия для активизации и развития мыслительных способностей учащихся.