**«*Использование интерактивных методов обучения при компетентностом подходе как средство активизации познавательной деятельности обучающихся*».**

Передо мной, как учителем-предметником, встала задача поиска педагогических форм, приемов и методов работы, способствующих дальнейшему развитию компетентности учащихся. Как одно из направлений своей работы я выбрала формирование и развитие коммуникативной компетентности, поскольку это способствует развитию уверенности в себе, напористости, развитию стрессоустойчивости и психологической защиты, способствует выработке умения контролировать свои эмоции, обеспечивает преодоление коммуникативных барьеров

Цель исследования – выяснить, как интерактивные технологии при компетентностном подходе способствуют активизации познавательной деятельности обучающихся и влияют на повышение уровня учебной мотивации учащихся.

**Обоснование актуальности опыта.**

В последнее время все чаще высказывается идея о том, что ученик должен не вообще получать образование, а достигнуть некоторого уровня компетентности в способах жизнедеятельности в человеческом обществе, чтобы оправдать социальные ожидания нашего государства о становлении нового работника, обладающего потребностью творчески решать сложные профессиональные задачи.

В Концепции модернизации Российского образования и Национальной образовательной инициативе «Наша новая школа» в качестве приоритетных направлений обозначен переход к новым образовательным стандартам. Которые, в свою очередь, подразумевают вместо простой передачи знаний, умений и навыков от учителя к ученику развитие способности учащегося самостоятельно ставить учебные цели, проектировать пути их реализации, контролировать и оценивать свои достижения, работать с разными источниками информации, оценивать их и на этой основе формулировать собственное мнение, суждение, оценку. Одним из условий решения современных задач образования является формирование ключевых образовательных компетенций учащихся. Большая роль при этом отводится математике.

Современные дети сильно изменились по сравнению с тем временем, когда создавалась ныне действующая система образования. В первую очередь изменилась социальная ситуация развития детей нынешнего века:

* Резко возросла информированность детей.
* Современные дети мало читают. Непосредственным следствием низкой культуры чтения становятся трудности обучения в школе, связанные с невозможностью смыслового анализа текста математических задач, трудности развития логического мышления и пространственного воображения.
* Для жизнедеятельности современных детей характерна ограниченность общения со сверстниками. Игры, совместная деятельность и сотрудничество детей со сверстниками часто оказываются недоступны. Это обстоятельство значительно затрудняет усвоение детьми системы моральных норм и нравственных принципов, препятствует формированию коммуникативной компетентности, эмоциональной отзывчивости.
* Большинство современных детей не участвуют в деятельности детских организаций и соответственно лишены возможности приобрести опыт лидерства и работы в команде, сотрудничества и взаимопомощи, работы на социальное благо и благо своего товарища, близких людей.
* Наблюдается поляризация детей по уровню умственного и познавательного развития, сформированности интеллектуальных и личностных конмпетенций.
* Сегодня дети более открыто выражают и отстаивают свое мнение, испытывают сомнение в авторитетах, готовы к принятию нового опыта и исследованию мира. Вместе с тем не редко наблюдается снижение доверия к миру, дети чаще испытывают чувство враждебности, тревоги, неуверенности.

Перед школьным учителем математики остро стоит проблема необходимости использования таких моделей обучения предмету, которые позволят выпускнику школы получить систему знаний соответствующую современным Российским и международным требованиям.

Актуальной задачей при обучении математике считаю реализацию компетентностного подхода посредством технологии интерактивного обучения, а именно, формирование ключевых компетентностей, обобщенных и прикладных математических умений, жизненных навыков. Формирование компетентностей учеников решаю посредством реализации не только содержания предмета, но и методов и технологий обучения математике.

Хуторским А.В. выделяются следующие ключевые образовательные компетенции: ц*енностно-смысловая компетенция, общекультурная компетенция, учебно-познавательная компетенция, информационная компетенция, коммуникативная компетенция, социально-трудовая компетенция, компетенция личностного самосовершенствования****.*** Формирование ключевых компетенций в образовательном процессе школьников на уровне уроков математикирассматривается как особым образом организованная модель взаимодействия участников образовательного процесса на уровне «учитель–ученик», «ученик–ученик».

Теоретический анализ позволил мне выявить следующие **педагогические условия** эффективности:

* Обеспечение становления школьника, как субъекта учебной деятельности, с помощью решения учебных (теоретических) задач, исследующих взаимосвязь и процесс происхождения теоретических понятий, способствующих формированию учебно-познавательной мотивации и обобщенных способов действий.
* Систематическое вовлечение каждого учащегося в образовательный процесс, применение приобретенных знаний на практике и четкого осознания, где, каким образом и для каких целей эти знания могут быть применены.
* Содействие развитию рефлексивных умений учащихся

Проблема формирования и развития коммуникативной компетентности актуальна в основной школе, поскольку отвечает возрастным задачам развития в подростковом и юношеском возрасте и является условием успешного личностного развития школьников. Оптимальным средством формирования и развития коммуникативной компетентности школьников, на мой взгляд, является интерактивное обучение. Интерактивное обучение сохраняет конечную цель и основное содержание образовательного процесса, но видоизменяет формы с передаточных на диалоговые, то есть основанные на взаимопонимании и взаимодействии.

Формирование коммуникативной компетентности в образовательном процессе неизбежно приводит к изменению как методов преподавания, так и отслеживания результатов образовательного процесса, переориентации всей образовательной работы с результата на процесс ее выполнения.

К настоящему времени разработаны и используются в образовательной практике технологии трансформирования знаний, умений и навыков, проблемного, программированного, разноуровневого, адаптивного, модульного обучения и др. Но, как показывает анализ методических публикаций, дидактических пособий, изучение опыта работы учителей, на сегодняшний день нет известных широкому кругу, моделей формирования ключевых компетенций школьников в образовательном процессе на уровне уроков математики, что определяет целесообразность проведения работы в этом направлении. Таким образом, на сегодняшний день существует **противоречие** между:

* потребностью общества в выпускниках школы, способных самостоятельно ориентироваться в потоке информации и пополнять свой личностный багаж знаний для решения социально и личностно значимых проблем и сложившейся практикой образования, формирующей систему ключевых компетенций, не соответствующую современным социально-экономическим требованиям;
* имеющимся функциональным потенциалом школьной математики в формировании ключевых образовательных компетенций школьника и недостаточной практической разработанностью существующих моделей формирования компетенций.
* необходимостью развития коммуникативной компетентности в образовательном процессе и ограниченностью ее развития в рамках традиционного обучения учащихся.

**Ведущая педагогическая идея опыта** заключается в том, что использование компетентностного подхода в сочетании технологии интерактивного обучения при рациональной организации образовательного процесса, дает возможность сформировать у школьника готовность и способность использовать усвоенные знания, учебные умения и навыки, а также способы деятельности в жизни для решения практических и теоретических задач.

**Длительность работы над проблемой.**

Работа по данной проблеме продолжается 3 года. За это время осуществила обучение с 8 по 11 класс. В данное время исследования по проблеме продолжаются.

**Новизна** опыта заключается в практическом преломлении идей использования методов интерактивного обучения в школьном образовании, в понимании развития коммуникативной компетентности учащихся с целью их более высокой адаптации и социальной самореализации.

**Теоретическая база опыта**

В науке термин «компетенции» на сегодняшний день не имеет строгого определения. Большинство современных ученых под компетенциями понимают комплекс обобщенных способов действий, обеспечивающий продуктивное выполнение деятельности, способность человека на практике реализовать свою компетентность. Компетенции широкого спектра использования, обладающие определенной универсальностью, получили название ключевых.

Правомерность существования понятия «компетентность» применительно к сфере общего образования и теоретические идеикомпетентностного подхода обосновываются в работах Е.В. Бондаревской, С.Г. Воровщикова, А.Н. Дахина, А.Г. Каспржака, О.Е. Лебедева, М.В. Рыжакова, А.В. Хуторского, Фришман И.С, Зимняя И. А. В этих исследованияхкомпетентностный подход основан на создании условий для целостного проявления, развития и самореализации личности. Указанные ученые считают, что использование компетентностного подхода в школьном образовании должно решить проблему, типичную для школы, когда ученики могут хорошо овладеть набором теоретических знаний, но испытывают значительные трудности в деятельности, требующей использования этих знаний для решения конкретных задач или проблемных ситуаций. При этом одну из проблем компетентностного подхода в современной школе многие исследователи связывают с разработкой системы оценивания сформированности компетенций.

В последние полтора десятка лет понятийное пространство педагогики стало осваиваться смежными науками. В процессе поиска определения, которое бы отражало новое содержание учебных взаимодействий, появился термин интерактивное обучение. Понятие интеракции заимствовано из научного направления в социологии «символический интеракционизм» (Г. Блумберг, Дж. Г. Мид, Р. Сирс и др.).

Базовыми для разработки изучаемой проблемы явились следующие труды:

* В.П. Беспалько, В.И. Загвязинского, Н.В. Кузьминой, Б.Н. Кулюткина, А.Я. Найна и др., посвященные вопросам управленческих аспектов деятельности педагога, работающего в интерактивном режиме;
* Т.М. Давыденко, Ю.Н. Кулюткина, И.Б. Сенновского, В.А. Сластенина и др., в которых представлены психологические и педагогические основы саморазвития участников образовательного процесса;
* Б.З. Вульфова, Е.В. Ильиной, А.В. Захаровой, Ю.Н. Кулюткина и др., где отражены психологические и педагогические аспекты развития взаимодействия учителя и учащихся;
* О.С. Анисимова, Б.З. Вульфова, А.К. Марковой, А.А. Реана, М.К. Тутушкиной и др., которые посвящены актуальным вопросам развития рефлексии педагога и школьников.

Уточним **основные характеристики** самого понятия «интерактивное обучение».

Отметим, что слово «интерактив» имеет английские корни: «nter» — это «взаимный», «act» — действовать, а слово интерактивность трактуется как способность взаимодействовать или находится в режиме беседы, диалога с чем-либо (например, компьютером) или кем-либо (человеком).

Следовательно, интерактивное обучение – обучение, построенное на взаимодействии обучащегося с учебным окружением, учебной средой, которая служит областью осваиваемого опыта.

Важным является и тот факт, что в полноценном обучении участники взаимодействуют и с физическим, и с социальным окружением, и с изучаемым содержанием. И все три вида активности взаимосвязаны, разнообразны и в обязательном порядке присутствуют на уроке. Назовем их.

Физическая – меняют рабочее место, пересаживаются; говорят, пишут, слушают, рисуют и т.д.

Социальная – задают вопросы, отвечают на вопросы, обмениваются мнениями и т.д.

Познавательная – вносят дополнения и поправки в изложение учителя, сами находят решение проблем, выступают как один из источников профессионального опыта и т.д.

Таким образом, интерактивное обучение – это обучение, погруженное в общение, оно сохраняет конечную цель и основное содержание предмета, но видоизменяет формы и приемы ведения урока (занятия).

**Технология опыта**

Важнейшим условием формирования ключевых компетенций школьника в образовательном процессе являлся глубоко продуманный отбор содержания учебного материала, показ богатства, заключенного в научных знаниях. Ситуации формирования ключевых компетенций создавались мною на каждом уроке. Большую роль играли приемы деятельности, обеспечивающие мотивацию учеников на формирование компетенций.

### *При формировании ценностно-смысловой компетенции*

При проведении урока я стремлюсь к тому, чтобы ученик четко для себя представлял, что и как он изучает сегодня, на следующем занятии и каким образом он сможет использовать полученные знания в последующей жизни. Для развития этого вида компетентности мною применяются следующие приемы:

* Перед изучением новой темы я рассказываю учащимся о ней, а учащиеся формулируют по этой теме вопросы, которые начинаются со слов: «зачем», «почему», «как», «чем», «о чем», далее совместно с учениками оценивается самый интересный, при этом стремится к тому, чтобы не один из вопросов не остался без ответа. Если регламент урока не позволяет ответить на все вопросы, ученикам предлагается дома поразмышлять над вопросами и в последующем на уроках или во внеурочное время учитель обязательно возвращается к ним. Данный прием позволяет ученикам понять не только цели изучения данной темы в целом, но и осмыслить место урока в системе занятий, а, следовательно, и место материала этого урока во всей теме.
* Иногда я предоставляю ученикам самостоятельно изучить параграф учебника и составить краткий конспект этого параграфа в качестве домашнего задания. Перед учениками ставиться задача – определить главное в пункте, выписать новые свойства, установить на какие из ранее изученных свойств они опираются.…В итоге учащиеся не только более глубоко понимают изучаемый материал, но и учатся выбирать главное, обосновывать его важность не только для других, но и, самое главное, для себя;
* использую тестовые конструкции, содержащие задачи с пропущенными единицами измерения величин, тестовые конструкции, содержащие задания с лишними данными.
* вовлекаю учащихся в предметные олимпиады и конкурсы, которые включают в себя нестандартные задания, требующие применения учеником именно предметной логики, а не материала из школьного курса.

### *При формировании общекультурной компетенции*

Многие учителя знают, что ученики, уверенно использующие некоторое умение на одном предмете, далеко не всегда смогут применить его на другой дисциплине. Для преодоления этого барьера нужна специальная работа, в которой нужно прояснить задачу, выделить предметную составляющую, показать применение известных способов в новой ситуации. Например, при решении текстовых физических задач детям сложно построить математическую модель процесса. В своей практике я применяю следующие пути решения этой проблемы:

* сама демонстрирую некоторые способы работы с символическим текстом на предметных и непредметных материалах, раскрывая смысл, логику, особенности преобразований;
* организует групповую или самостоятельную индивидуальную работу с символическим текстом, в которой необходимо переводить текст с обычного языка на математический,
* во время устной работы всегда следит за грамотностью речи учеников
* использую задания с информационно – познавательной направленностью, например при проведении урока геометрии в 8 классе по теме «Трапеция. Средняя линия трапеции», решая практическую задачу, учащиеся видят, как применяется теорема о средней линии трапеции при решении практических задач, или при решении практического задания в 9 классе по теме «Подобие треугольников» на вычисление ширины реки и высоты здания.

### *При формировании учебно-познавательной компетенции*

* Особенно эффективно данный вид компетентности развивается при решении нестандартных, занимательных, исторических задач, а так же при проблемном способе изложения новой темы, проведения мини-исследований на основе изучения материала. Например, в качестве домашнего задания ученикам 6 класса при изучении темы «Окружность. Длина окружности» я предлагаю «Определить зависимость длины окружности от радиуса». Результатом экспериментальной деятельности с помощью реальных, доступных шестикласснику предметов (нитка, посуда, имеющая форму цилиндра) становится приближенное значение числа ***π***.
* Создание проблемных ситуаций, суть которых сводится к воспитанию и развитию творческих способностей учащихся, к обучению их системе активных умственных действий.

### *При формировании информационной компетенции*

Дляразвития данного вида компетентности мною используются следующие приемы:

* при изучении новых терминов учащиеся, пользуясь толковым словарем, дают различные определения математического понятия, например: в математике модуль – это…, в строительстве модуль – это…, в космонавтике модуль – это… и т.д.
* подготовка собственных презентаций, с использованием материала из разных источников, включая Internet
* использование задач прикладного характера. Вследствие чего у учащихся не только формируется информационная компетенция, но и накапливаться жизненный опыт. Благодаря таким задачам, школьники видят, что математика находит применение в любой области деятельности. Например, при изучении темы «Проценты» в 5 классе можно предложить задачу: 1) 1 литр бензина в 2006 г. стоил 15 рублей. В 2010 г. 22 рубля. На сколько процентов подорожал бензин (ответ округлите до целых)

2) В таблице указана стоимость билета в плацкартном вагоне.

|  |  |
| --- | --- |
| месяц | Стоимость |
| Июнь | 800 р. |
| Июль | 900 р. |
| август | 1100 р. |

Вычислите сумму денег, затраченную группой из 10 учащихся на проезд туда и обратно (сроки поездки 28.07 – 2. 08)?

3)В 2008 году сумма, затраченная на питание некоторой семьи составляла 9700 рублей. Вычислите сумму, которая будет затрачена в 2010 году, если известно, что продукты подорожают на 26%?

### *При формировании компетенции личного самосовершенствования*

С целью формирования данной компетенции, я применяю такой вид деятельности на уроках математики, как решение задач с «лишними данными», «найди ошибку», различные формы рефлексии

### *При формировании коммуникативной компетенции*

Для развития этой компетенции я использую следующие методы и приемы:

* решение задач, примеров с комментированием, устное решение заданий, с подробным объяснением.
* устное рецензирование ответов домашнего задания учениками;
* использует методы технологии интерактивного обучения: Мозговой штурм, карусель, работу в парах, работ в группах и т.д.

На мой взгляд, интерактивное обучение решает одновременно три задачи:

1. познавательную задачу, которая связана с непосредственной учебной ситуацией;

2. коммуникативно-развивающую, в процессе которой вырабатываются основные навыки общения внутри и за пределами данной группы;

3. социально-ориентационную, воспитывающую гражданские качества, необходимые для адекватной социализации индивида в сообществе.

Решение этих задач на учебном занятии с использование методов интерактивного обучения проходит шесть этапов:

1. подготовительный этап;
2. I этап – постановка проблемной ситуации;
3. II этап – формирование учебных групп;
4. III этап – организация учебной деятельности учащихся в группе;
5. IV этап – презентация групповых решений;
6. V этап – рефлексия прошедшего занятия.

На подготовительном этапе выявляется субъектный опыт учащегося. Ученик любого возраста начинает учебу не с «чистого листа», он уже имеет свой жизненный опыт, знания, интересы, направленность. Учащийся в этой ситуации перестраивает прежние представления, продуцирует новые знания, выходя за границы личностного опыта, наделяет их личностным смыслом.

На I этапе основными методами являются проблемные методы, а основная задача учителя – вовлечь учащихся в разрешение проблемных ситуаций.

Поставив проблемную ситуацию, учитель переходит ко II этапу - формированию учебных групп с тем, чтобы разрешить поставленное противоречие.

На III этапе - организации учебной деятельности учащихся в группе происходит: усвоение учебной задачи, стоящей перед группой; процесс поиска (обсуждения) лучшего решения; суммирование мнений и подведение итогов групповой работы; презентацию группового решения поставленной задачи в рамках, определенных педагогом.

Организация следующего IV этапа – презентация группового решения – зависит от задуманного построения всего занятия. Презентация решений может проходить в одной из форм: устное сообщение, представление структурно-логических схем, заполнение таблиц и др.

Этап презентации групповых решений сменяется исключительным по своей значимости V этапом, который можно определить как отличительную особенность интерактивного обучения, - рефлексией прошедшего занятия.

**3. Результативность опыта.**

Отсюда видно, что интерактивное обучение решает одновременно три задачи:

* познавательную, которая связана с учебной ситуацией и овладением учебной информацией;
* коммуникативно-развивающую, которая связана с выработкой основных навыков общения внутри и за пределами конкретной группы;
* социально-ориентационную, которая связана с воспитанием гражданских качеств, необходимых для адекватной социализации индивида в сообществе.

Основой реализации интерактивных подходов к содержанию обучения является разработка и использование интерактивных заданий и упражнений, которые будут выполняться учащимися. Основное отличие интерактивных упражнений и заданий от обычных в том, что они направлены не только и не столько на закрепление уже изученного материала, сколько на изучение нового.

При выполнении интерактивных заданий исключается доминирование какого-либо участника учебного процесса или какой-либо идеи. Интерактивное задание всегда предполагает такую организацию процесса обучения, при которой невозможно неучастие обучающихся в коллективном, взаимодополняющем процессе познания.

В настоящее время существует множество видов интерактивных заданий, но каждый из видов содержит в той или иной мере элемент творчества. Именно поэтому каждое интерактивное задание – это творческое учебное задание, которое требует от учащихся не простого воспроизводства информации, а содержит больший или меньший элемент неизвестности и имеет, как правило, несколько подходов. Кроме того, это задание должно быть практическим и полезным для учащихся; связано сих жизнью, должно вызывать интерес у учащихся и максимально служит целям обучения.

Творческое задание – основа любого интерактивного метода обучения, т.к. интерактивные методы — это методы, предполагающие усиленное педагогическое взаимодействие, взаимовлияние всех участников педагогического процесса. Суть различий пассивных, активных и интерактивных методов в форме взаимодействия учителя и обучающихся.

Пассивный метод – форма взаимодействия учащихся и учителя, в которой учитель является основным действующим лицом и управляющим ходом урока, а учащиеся выступают в роли пассивных слушателей, подчиненных директивам учителя.

Активный метод – форма взаимодействия учащихся и учителя, при которой учитель и учащиеся взаимодействуют друг с другом в ходе урока и учащиеся здесь не пассивные слушатели, а активные участники урока.

Интерактивный метод – форма взаимодействия, ориентированная на более широкое взаимодействие учеников не только с учителем, но и друг с другом и на доминирование активности учащихся в процессе обучения.

Отсюда следует, что главная особенность интерактивного обучения в том, что процесс учения происходит в совместной деятельности, а все виды групповой формы могут быть отнесены к формам интерактивного обучения. Сюда же можно отнести и коллективный способ обучения, под которым понимается такая форма организации учебной деятельности, когда один учит всех, а все учат каждого.

Основными особенностями **форм и методов** интерактивного обучения являются:

* принудительная активизация познавательной деятельности обучающихся;
* достаточно долгое время вовлечения обучающихся в активную деятельность;
* самостоятельный (индивидуальный или групповой) поиск решения проблемы на повышенном уровне усилий;
* создание эмоционально-волевого фона (напряжения) для активной деятельности;
* непрерывно-действующие прямые и обратные связи между обучающей системой и обучающимися;
* изменение роли учителя на роль менеджера, организатора учебного процесса, консультанта;
* субъектно-субъектные отношения между учителем и учеником как напрямую, так и опосредованно через учебную группу, учебный текст, компьютер и др.

Средства обучения, при которых возникает диалог, то есть активный обмен сообщениями между участниками учебного процесса или между пользователем и информационной системой в режиме реального времени и есть интерактивные средства обучения.

Главные **задачи** интерактивных средств обучения:

* обеспечить диалоговый характер обучения,
* исключить монологическое преподнесение учебного материала ,
* исключить дублирование информации, которая может быть получена учащимися самостоятельно из доступных источников
* способствовать отработке в различных формах коммуникативных компетенций учащихся.

Начиная заниматься данной проблемой, я выявила, что преобладающий мотив учения — внешний (родители, друзья, учителя) в 9 и 10 классах, а в 11 классе – внутренний. Общие интеллектуальные способности учеников разные, разная у детей и обучаемость: кто-то может очень быстро усвоить новый материал, кому-то нужно гораздо больше времени, большое число повторений для закрепления материала, для кого-то предпочтительнее слуховое восприятие новой информации, для кого-то зрительное. Есть ученики, обладающие хорошо развитым логическим мышлением и хорошо усваивающие предметы естественно-математического цикла, но не испытывающие склонности и интереса к гуманитарным дисциплинам. А есть ученики с хорошо развитым образным мышлением, глубоко чувствующие, но не любящие математику, физику. Конечно, можно учить столь разных индивидов одинаково, но качество образовательного процесса снизится. Чтобы организовать продуктивную деятельность школьников, необходимо применять различные технологии обучения, в частности, интерактивное.

В настоящее время я вплотную подошла к этапу настоящего осмысления результатов своего труда. У меня появилось желание обновить содержание процесса обучения и воспитания. Это привело меня к необходимости заняться поиском новой технологии учебно-воспитательного процесса. Выбор был сделан в пользу технологии интерактивного обучения. Она является, на мой взгляд, хорошей возможностью идти в ногу со временем.