**Современные педагогические технологии в рамках ФГОС НОО.**

        В настоящее время в педагогический лексикон прочно вошло понятие педагогической технологии. Технология – это совокупность приемов, применяемых в каком-либо деле, мастерстве, искусстве (толковый словарь). Есть множество определений понятия «педагогическая технология». Мы изберем следующее: это такое построение деятельности педагога, в которой все входящие в него действия представлены в определенной последовательности и целостности, а выполнение предполагает достижение необходимого результата и имеет прогнозируемый характер. Сегодня насчитывается больше сотни  образовательных технологий.

Среди основных причин возникновения новых психолого-педагогических технологий можно выделить следующие:

        -необходимость более глубокого учета и использования психофизиологических и личностных особенностей обучаемых;

        -осознание настоятельной необходимости замены малоэффективного вербального

 (словесного) способа передачи знаний системно - деятельностным подходом;

        -возможность проектирования учебного процесса, организационных форм взаимодействия учителя и ученика, обеспечивающих гарантированные результаты обучения.

        Почему никакие новации последних лет не дали ожидаемого эффекта? Причин такого явления немало. Одна из них сугубо педагогическая – низкая инновационная квалификация педагога, а именно неумение выбрать нужную книгу и технологию, вести внедренческий эксперимент, диагностировать изменения. Одни учителя к инновациям не готовы методически, другие – психологически, третьи – технологически. Школа была и осталась сориентированной на усвоение научных истин, заложенных в программах, учебниках и учебных пособиях. Все подкреплено господством власти учителя. Ученик остался подневольным субъектом процесса обучения. В последние годы педагоги стараются повернуться лицом к ученику, внедряя личностно-ориентированное, гуманно-личностное и прочее обучение. Но самая главная беда в том, что теряет притягательность  сам процесс познания. Увеличивается число дошколят не желающих идти в школу. Снизилась положительная мотивация учения, у детей уже нет и признаков любопытства, интереса, удивления, хотения – они совсем не задают вопросов.

        Одна и та же технология может осуществляться различными исполнителями более или менее добросовестно, точно по инструкции или творчески. Результаты будут различными, однако, близкими к некоторому среднему статистическому значению, характерному для данной технологии.

        Иногда педагог-мастер использует в своей работе элементы нескольких технологий, применяет оригинальные методические приемы, В этом случае следует говорить об «авторской» технологии данного педагога. Каждый педагог – творец технологии, даже если имеет дело с заимствованиями. Создание технологии невозможно без творчества. Для педагога, научившегося работать на технологическом уровне, всегда будет главным ориентиром познавательный процесс в его развивающемся состоянии.

**Традиционная  технология.**

|  |  |
| --- | --- |
| Положительные стороны | Отрицательные стороны. |
| * Систематический характер обучения. * Упорядоченная, логически правильная подача учебного материала. * Организационная четкость. * Постоянное эмоциональное воздействие личности учителя. * Оптимальные затраты ресурсов при массовом обучении. | * Шаблонное построение. * Нерациональное распределение времени на уроке. * На уроке обеспечивается лишь первоначальная ориентировка в материале, а достижение высоких уровней перекладывается на домашние задания. * Учащиеся изолируются от общения друг с другом. * Отсутствие самостоятельности. * Пассивность или видимость активности учащихся. * Слабая речевая деятельность (среднее время говорения ученика 2минуты в день). * Слабая обратная связь. * Отсутствие индивидуального обучения. |

Даже размещение учеников в классе за партами в традиционной школе не способствует учебному процессу – дети целый день вынуждены видеть лишь затылок друг друга. Но все время лицезреть учителя.

В настоящее время использование современных образовательных технологий, обеспечивающих личностное развитие ребенка за счет уменьшения доли репродуктивной деятельности (воспроизведение оставшегося в памяти)  в учебном процессе, можно рассматривать как ключевое условие повышения качества образования, снижения нагрузки учащихся, более эффективного использования учебного времени.

К числу современных образовательных технологий можно отнести:

        -развивающее обучение;

        -проблемное обучение;

        -разноуровневое обучение;

        -коллективную систему обучения;

        -технологию изучения изобретательских задач (ТРИЗ);

        -исследовательские методы в обучении;

        -проектные методы обучения;

        -технологию использования в обучении игровых методов: ролевых, деловых и других видов обучающих игр;

        -обучение в сотрудничестве (командная, групповая работа;

        -информационно-коммуникационные технологии;

        -здоровьесберегающие технологии и др.

**ЛИЧНОСТНО – ОРИЕНТИРОВАННОЕ ОБУЧЕНИЕ.**

Личностно – ориентированные технологии ставят в центр всей образовательной системы личность обучаемого. Обеспечение комфортных, бесконфликтных условий ее развития, реализацию ее природных потенциалов. Учащийся в этой технологии не просто субъект, но субъект приоритетный; он  - цель образовательной системы. А не средство достижения чего-либо отвлеченного.

Особенности личностно – ориентированного урока.

1.Конструирование дидактического материала разного типа, вида и формы, определение цели, места и времени его использования на уроке.

2.Продумывание учителем возможностей для самостоятельного проявления учеников. Предоставление им возможности задавать вопросы, высказывать оригинальные идеи и гипотезы.

3.Организация обмена мыслями, мнениями, оценками. Стимулирование учащихся к дополнению и анализу ответов товарищей.

4.Использование субъективного опыта  и опора на интуицию каждого ученика. Применение трудных ситуаций, возникающих по ходу урока, как области применения знаний.

5.Стемление к созданию ситуации успеха для каждого ученика.

***ТЕХНОЛОГИИ ЛИЧНОСТНО – ОРИЕНТИРОВАННОГО  ОБУЧЕНИЯ.***

***1.Технология разноуровнего обучения.***

Изучались способности учеников в ситуации, когда время на изучение материала не ограничивалось, и были выделены такие категории:

-малоспособные; которые не в состоянии достичь заранее намеченного уровня знаний и умений даже при больших затратах учебного времени;

-талантливые (около 5%), которым нередко по силам то, с чем не могут справиться все остальные;

-около 90% ученики, чьи способности к усвоению знаний и умений зависят от затрат учебного времени.

Если каждому ученику отводить необходимое ему время, соответствующее личным способностям и возможностям, то можно обеспечить гарантированное освоение базисного ядра учебной программы. Для этого нужны школы с уровневой дифференциацией, в которых ученический поток делится на подвижные по составу группы. Овладевающие программным материалом на минимальном (государственный стандарт), базовом , вариативном(творческом) уровнях.

Варианты дифференциации.

-Комплектование классов однородного состава с начального этапа обучения.

-Внутриклассная дифференциация в среднем звене, проводимая посредством отбора групп для раздельного обучения на разных уровнях.

***2.Технология коллективного взаимообучения.***

Имеет несколько названий: «организованный диалог», «работа в парах сменного состава».

При работе по этой технологии используют  три вида пар: статическую, динамическую и вариационную. Рассмотрим их.

*Статическая пара*. В ней по желанию объединяются два ученика, меняющиеся ролями «учитель» и «ученик»; так могут заниматься два слабых ученика, два сильных, сильный и слабый при условии взаимной психологической совместимости.

*Динамическая пара.* Выбирают четверых учащихся и предлагают им задание, имеющее четыре части; после подготовки своей части задания и самоконтроля школьник обсуждает задание трижды, т.е. с каждым партнером, причем каждый раз ему необходимо менять логику изложения, акценты, темп и др., а значит, включать механизм адаптации к индивидуальным особенностям товарищей.

*Вариационная пара*. В ней каждый из четырех членом группы получает свое задание, выполняет его, анализирует вместе с учителем, проводит взаимообучение по схеме с остальными тремя товарищами, в результате каждый усваивает четыре порции учебного содержания.

Преимущества технологии коллективного взаимообучения:

в результате регулярно повторяющихся упражнений совершенствуются навыки логического мышления и. понимания;

в процессе взаимного общения включается память, идет мобилизация и актуализация предшествующего опыта и знаний;

— каждый учащийся чувствует себя раскованно, работает в индивидуальном темпе;

— повышается ответственность не только за свои успехи, но и за результаты коллективного труда;

— отпадает необходимость в сдерживании темпа занятий, что позитивно сказывается на микроклимате в коллективе;

формируется адекватная самооценка личности, своих возможностей и способностей, достоинств и ограничений;

обсуждение одной информации с несколькими сменными партнерами увеличивает число ассоциативных связей, а следовательно, обеспечивает более прочное усвоение

***3. Технология сотрудничества.***

 Предполагает обучение в малых группах. Главная идея обучения в сотрудничестве — учиться вместе, а не просто помогать друг другу, осознавать свои успехи и успехи товарищей.

   Существует несколько вариантов организации обучения в сотрудничестве. Основные идеи, присущие всем  вариантам организации работы малых групп. – общность ццели и задач, индивидуальная ответственность и равные возможности успеха.

***4. Технология модульного обучения***

Его сущность в том, что ученик полностью самостоятельно (или с определенной долей помощи) достигает конкретных целей учения в процессе работы с модулем.

Модуль — это целевой функциональный узел, в котором объединены учебное содержание и технология овладения им. Содержание обучения «консервируется» в законченных самостоятельных информационных блоках. Дидактическая цель содержит в себе не только указания на объем знания, но и на уровень его усвоения. Модули позволяют индивидуализировать работу с отдельными учащимися, дозировать помощь каждому из них, изменять формы общения учителя и ученика. Педагог разрабатывает программу, которая состоит из комплекса модулей и последовательно усложняющихся дидактических задач, предусматривая входной и промежуточный контроль, позволяющий ученику вместе с учителем управлять учением. Модуль состоит из циклов уроков (двух- и четырехурочных). Расположение и количество циклов в блоке могут быть любыми. Каждый цикл в этой технологии является своего рода мини-блоком и имеет жестко определенную структуру.

**ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

Любая педагогическая технология обладает средствами, активизирующими и интенсифицирующими деятельность учащихся, в некоторых же технологиях эти средства составляют главную идею и основу эффективности результатов. К ним можно отнести технологию перспективно - опережающего обучения (С.Н. Лысенкова), игровые, проблемного, программированного, индивидуального, раннего интенсивного обучения и совершенствования общеучебных умений (А.А. Зайцев).

***Технология перспективно - опережающего обучения.***

Ее основными концептуальными положениями можно назвать личностный подход (межличностное сотрудничество); нацеленность на успех как главное условие развития детей в обучении; предупреждение ошибок, а не работа над уже совершенными ошибками; дифференциация, т.е. доступность заданий для каждого; опосредованное обучение (через знающего человека учить незнающего).

С.Н. Лысенкова открыла замечательный феномен: чтобы уменьшить объективную трудность некоторых вопросов программы, надо опережать их введение в учебный процесс. Так, трудную тему можно затрагивать заранее в какой-то связи с изучаемым в данный момент материалом. Перспективная (последующая после изучаемой) тема дается на каждом уроке малыми дозами (5—7 мин). Тема при этом раскрывается медленно, последовательно, со всеми необходимыми логическими переходами.

В обсуждение нового материала (перспективной темы) вовлекаются сначала сильные, затем средние и лишь потом слабые ученики. Получается, что все дети понемногу учат друг друга.

Другой особенностью этой технологии является комментируемое управление. Оно объединяет три действия ученика: думаю, говорю, записываю. Третий «кит» системы С.Н. Лысенковой —  опорные схемы, или просто опоры, — выводы, которые рождаются на глазах учеников в процессе объяснения и оформления в виде таблиц, карточек, чертежей, рисунков. Когда ученик отвечает на вопрос учителя, пользуясь опорой (читает ответ), снимаются скованность, страх ошибок. Схема становится алгоритмом рассуждения и доказательства, а все внимание направлено не на запоминание или воспроизведение заданного, а на суть, размышление, осознание причинно-следственных зависимостей.

***Игровые технологии.***

Игра наряду с трудом и учением – один из видов деятельности не только ребенка, но и взрослого. В игре воссоздаются условия ситуаций, какой—то вид деятельности, общественный опыт, а в результате складывается и совершенствуется самоуправление своим поведением. В современной школе, делающей ставку на активизацию и интенсификацию учебного процесса, игровая  деятельность используется в следующих случаях:

-в качестве самостоятельной технологии;

-как элемент педагогической технологии;

-в качестве формы урока или его части;

-его внеклассной работе.

         Место и роль игровой технологии, ее элементов в учебном процессе во многом зависят от понимания учителем функции игры. Результативность дидактических игр зависит, во-первых, от систематического их использования, во-вторых, от целенаправленного построения их программ, сочетания их с обычными дидактическими упражнениями. В игровую деятельность входят игры и упражнения, формирующие умение выделять основные характерные признаки предметов, сравнивать, сопоставлять их; игры развивающие умение отличать реальные явления от нереальных, воспитывающие умения владеть собой, быстроту реакции, музыкальный слух, смекалку и др.

Деловые игры пришли в школу из жизни взрослых. Они используются для решения комплексных задач усвоения нового материала, развития творческих способностей, формирования общеучебных умений. Игра позволяет учащимся понять и изучить учебный материал с различных позиций. Такие игры подразделяются на имитационные, операционные, ролевые и др.

В имитационных имитируется деятельность какой-либо организации, предприятия или его подразделения. Имитироваться могут события, конкретные виды деятельности людей (деловое совещание, обсуждение плана, проведение беседы и др.).

Операционные помогают отрабатывать выполнение конкретных специфических операций, например, навык публичных выступлений, написания сочинения, решения задач, ведения пропаганды и агитации. В ) тих играх моделируется соответствующий рабочий процесс. Они проводятся в условиях, имитирующих реальные.

В ролевых отрабатывается тактика поведения, действий, выполнения функций и обязанностей конкретного лица. Для таких игр разрабатывается сценарий ситуации, между учащимися распределяются роли действующих лиц.

Игровые технологии.

В отличие от игр вообще педагогическая игра обладает существенным признаком - четко поставленной целью обучения и соответствующим ей педагогическим результатом. Функции игры в учебном процессе состоят в обеспечении эмоционально-приподнятой обстановки воспроизведения знаний облегчающем усвоение материала. В процессе обучения игра моделирует жизненные ситуации или условные взаимодействия людей, вещей, явлений - на уроках математики, драматизированные отношения героев - на уроках чтения, истории. Например, при изучении темы «Одежда в разные времена» дети получают домашнее задание по истории: одеть бумажных кукол в одежду разных эпох, вырезать из бумаги, раскрасить, придумать диалоги для беседы.

Игровые технологии.

В отличие от игр вообще педагогическая игра обладает существенным признаком - четко поставленной целью обучения и соответствующим ей педагогическим результатом. Функции игры в учебном процессе состоят в обеспечении эмоционально-приподнятой обстановки воспроизведения знаний облегчающем усвоение материала. В процессе обучения игра моделирует жизненные ситуации или условные взаимодействия людей, вещей, явлений – на уроках математики, драматизированные отношения героев – на уроках чтения, истории. Например, при изучении темы «Одежда в разные времена» дети получают домашнее задание по истории: одеть бумажных кукол в одежду разных эпох, вырезать из бумаги, раскрасить, придумать диалоги для беседы.

***Технология всех деловых игр состоит из нескольких этапов.***

1.        ***Подготовительный.*** Включает разработку сценария — условное отображение ситуации и объекта. В сценарий входят: учебная цель занятия, характеристика  
проблемы, обоснование поставленной задачи, план деловой игры, описание процедуры, ситуаций, характеристики действующих лиц.

***2. Ввод в игру.*** Объявляются участники, условия игры, эксперты, главная цель, обосновываются постановка проблемы и выбор ситуации. Выдаются пакеты материалов, инструкций, правил, установок.

***3. Процесс игры.*** С ее началом никто не имеет права вмешиваться и изменять ход. Только ведущий может корректировать действия участников, если они уходят от главной цели игры.

***4. Анализ и оценки результатов игры.*** Выступления экспертов, обмен мнениями, защита учащимися своих решений и выводов. В заключение учитель констатирует достигнутые результаты, отмечает допущенные ошибки, формулирует окончательный итог занятия.

***Технологии проблемного обучения***

Такое обучение основано на получении учащимися новых знаний при решении теоретических и практических задач в создающихся для этого проблемных ситуациях. В каждой из них учащиеся вынуждены самостоятельно искать решение, а учитель лишь помогает ученику, разъясняет проблему, формулирует ее и решает. К таким проблемам можно, например, отнести самостоятельное выведение закона физики, правила правописания, математической формулы, способа доказательства геометрической теоремы и т.д. Проблемное обучение включает такие этапы:

* осознание общей проблемной ситуации;
* ее анализ, формулировку конкретной проблемы;
* решение (выдвижение, обоснование гипотез, последовательную проверку их);
* проверку правильности решения.  
  «Единицей» учебного процесса является проблема —

скрытое или явное противоречие, присущее вещам, явлениям материального и идеального мира. Разумеется, не всякий вопрос, на который ученик не знает ответа, создает подлинную проблемную ситуацию. Вопросы типа: «Каково количество жителей в Москве?» или «Когда была Полтавская битва?» не считаются проблемами с психолого-дидактической точки зрения, так как ответ можно получить из справочника, энциклопедии без какого-либо мыслительного процесса. Не является проблемой не представляющая трудности для ученика задача (например, вычислить площадь треугольника, если он знает, как это делать).

Выделяют такие правила создания проблемных ситуаций.

1. Перед учащимися ставят практическое или теоретическое задание, выполнение которого потребует открытия знаний и овладения новыми умениями.

2. Задание должно соответствовать интеллектуальным возможностям учащегося.

3. Проблемное задание дается до объяснения нового материала.

4. Такими заданиями могут быть: усвоение, формулировка вопроса, практические действия.

Одна и та же проблемная ситуация может быть вызвана различными типами заданий.

***Существуют четыре уровня проблемности в обучении.***

1. Учитель сам ставит проблему (задачу) и сам решает ее при активном внимании и обсуждении учениками (традиционная система).

2. Учитель ставит проблему, ученики самостоятельно или под его руководством находят решение; он же направляет самостоятельные поиски путей решения (частично-поисковый метод).

3. Ученик ставит проблему, преподаватель помогает ее решить. У ученика воспитывается способность самостоятельно формулировать проблему (исследовательский метод).

4. Ученик сам ставит проблему и сам ее решает (исследовательский метод).

В проблемном обучении главным является исследовательский метод — такая организация учебной работы, при которой учащиеся знакомятся с научными методиками добывания знаний, осваивают элементы научных методов, овладевают умением самостоятельно добывать новые знания, планировать поиск и открывать новую для себя зависимость или закономерность.

В процессе такого обучения школьники учатся мыслить логично, научно, диалектически, творчески; добытые ими знания превращаются в убеждения; они испытывают чувство глубокого удовлетворения, уверенности в своих возможностях и силах; самостоятельно добытые знания более прочные.

Однако проблемное обучение всегда связано с трудностями для ученика, на осмысление и поиски путей решения уходит значительно больше времени, чем при традиционном обучении. От педагога требуется высокое педагогическое мастерство. Видимо, именно эти обстоятельства не позволяют широко применять такое обучение.

**РАЗВИВАЮЩЕЕ ОБУЧЕНИЕ**

**ОСНОВЫ РАЗВИВАЮЩЕГО ОБУЧЕНИЯ**

Методика развивающего обучения — это принципиально иное построение учебной' деятельности, ничего общего не имеющей с репродуктивным обучением, основанным на натаскивании и зазубривании. Суть ее концепций заключается в создании условий, когда развитие ребенка превращается в главную задачу как для учителя, так и для самого ученика. Способ организации, содержание, методы и формы развивающего обучения ориентированы на  *всестороннее развитие ребенка.*

При таком обучении дети не только овладевают знаниями, навыками и умениями, но учатся прежде всего способам их самостоятельного постижения, у них вырабатывается творческое отношение к деятельности, развиваются мышление, воображение, внимание, память, воля.

Стержневая идея развивающего обучения — *опережающее развитие мышления,*что обеспечивает готовность ребенка самостоятельно использовать свой творческий потенциал.

Мышление может быть продуктивным и репродуктивным, творческим и примитивным. Характерной чертой *продуктивного мышления*в сравнении с репродуктивным является возможность самостоятельного открытия знаний. Творческое мышление характеризует высший уровень развития человека. Оно нацелено на получение результата, которого раньше никто не добивался; на возможность действовать различными путями в ситуации, когда неизвестно, какой из них может привести к желаемому итогу; позволяет решать задачи при отсутствии достаточного опыта.

Владение приемами усвоения знаний закладывает основу для активности человека и осознания им самого себя как познающего субъекта. Упор должен делаться на обеспечение *перехода от неосознаваемой деятельности к осознаваемой.*Учитель постоянно побуждает ученика анализировать свои собственные мыслительные действия, запоминать, как он достиг учебного результата, какие мыслительные операции и в какой последовательности для этого производил. На первых порах школьник лишь рассказывает, словесно воспроизводит свои действия, их последовательность и постепенно воспитывает в себе своеобразную рефлексию процесса учебной деятельности.

Отличительная особенность развивающего обучения — отсутствие традиционных школьных отметок. Учитель оценивает труд школьников по индивидуальным эталонам, что создает ситуации успеха каждому из них. Вводится содержательная самооценка достигнутого результата, производимая с помощью четких критериев, полученных от учителя. Самооценка школьника предшествует оценке учителя, при большом расхождении она согласуется с ним.

Усвоив методику самооценки, школьник сам определяет, соответствует ли результат его учебных действий конечной цели. Иногда в проверочные работы специально включается материал, еще не изучавшийся на уроке, или задачи, которые решаются не известным ребенку способом. Это позволяет оценить сформированные умения учиться, определить способность детей оценивать, что они знают и что не знают, проследить за развитием их интеллектуальных способностей.

Учебная деятельность изначально организуется в атмосфере коллективного размышления, дискуссии и совместных поисков вариантов решения проблемы. В основе обучения фактически заложено *диалоговое общение*как между учителем и учащимися, так и между ними.

**Взаимодействие сторон учебного процесса**

По способам взаимодействия участников учебного процесса в режиме развивающего обучения можно дать следующие рекомендации.

1.        Традиционный для современной школы вариант дидактического общения «учитель—ученик» используется лишь для постановки проблемы.

1. Работа в паре «ученик—ученик». Она особенно важна в сфере самоконтроля и самооценки.
2. Групповая работа, в которой учитель выступает в роли консультанта. Постепенно коллективные действия способствуют индивидуальному решению учебных задач.
3. Межгрупповое взаимодействие, организуемое при обобщении, выведении общих закономерностей, формулировании фундаментальных положений, необходимых для последующего этапа работы.
4. Обсуждение той или иной задачи учеником домас родителями, а на следующем занятии рассказ в классе об этом, точки зрения учеников по проблеме.
5. Индивидуальная работа ученика, включающая овладение приемами самостоятельного поиска знаний, решение проблемных творческих задач.

Действия учителя в учебном процессе традиционной школы напоминают проводника по незнакомой местности. В развивающей школе акцент смещается на собственно учебную деятельность обучающихся, а главной задачей учителя становится своеобразное «сервисное обслуживание» учения школьников.

**Функции учителя в развивающем обучении**

1. *Функция обеспечения индивидуального целеполагания,*т.е. обеспечения понимания школьником того, зачем надо это делать, на какой предполагаемый результат ориентироваться. Цель деятельности педагога должна согласовываться с целью деятельности учащихся.

1. *Функция сопровождения.*Для того чтобы изнутринаправлять учение школьников, учитель должен статьнепосредственным участником общего учебного поискового действия.

*Функция обеспечения рефлексивных действий учени  
ков.*Цели рефлексии — вспомнить, выявить и осознать  
основные компоненты деятельности, ее смысл, способы, проблемы, пути их решения, предвосхитить полученные результаты и др.

Как видим, в центре внимания педагога оказывается не объяснение нового материала, а поиск приемов эффективной организации учебно-познавательной деятельности школьников по его добыванию. Для педагога большую ценность представляет не сам результат (знает или не знает ученик?), а отношение ученика к материалу, желание не только изучить его, узнать новое, но реализовать себя в познавательной деятельности, достичь желаемого.

*Основой структуры учебного процесса*в системе развивающего обучения является учебный цикл, т.е. блок занятий. *Учебный цикл*представляет собой систему задач, направляющих деятельность учеников, начиная от постановки цели до моделирования теоретических обобщений и их применения при решении частных практических вопросов.

Типовая схема учебного цикла состоит из ориентировочно-мотивационного, поисково-исследовательского, практического (применение результатов деятельности на предыдущих этапах) и рефлексивно-оценочного актов.

*Ориентировочно-мотивационный акт*включает совместную с детьми постановку учебной задачи, мотивацию учащихся на предстоящую деятельность. На этом этапе необходимо добиться возникновения у детей ощущения конфликта между знанием и незнанием. Этот конфликт и понимается как очередная учебная задача или проблема.

В *поисково-исследовательском акте*педагог приводит учащихся к самостоятельному постижению нового материала (недостающего знания), формулированию необходимых выводов, их фиксированию в модельной форме, удобной для запоминания.

*Рефлексивно-оценочный акт*предполагает создание условий, когда ученик сам предъявляет к себе требования. Результатом рефлексии является осознание учеником недостаточности имеющихся в распоряжении способов умственных действий или знаний.