

Развитие критического мышления через чтение и письмо

Технология РКМЧП (critical thinkin) разработана в конце XX века в США (Ч. Темпл, Д. Стил, К. Мередит). В ней синтезированы идеи и методы русских отечественных технологий коллективных и групповых способов обучения, а также сотрудничества, развивающего обучения; она является общепедагогической, надпредметной.

Технология РКМЧП представляет собой целостную систему, формирующую навыки работы с информацией в процессе чтения и письма. Она направлена на освоение базовых навыков открытого информационного пространства, развитие качеств гражданина открытого общества, включенного в межкультурное взаимодействие. Технология открыта для решения большого спектра проблем в образовательной сфере.

Критическое мышление – это один из видов интеллектуальной деятельности человека, который характеризуется высоким уровнем восприятия, понимания, объективности подхода к окружающему его информационному полю.

Акценты целей технологии РКМЧП

✓ Формирование нового стиля мышления, для которого характерны открытость, гибкость, рефлексивность, осознание внутренней многозначности позиции и точек зрения, альтернативности принимаемых решений.

✓ Развитие таких базовых качеств личности, как критическое мышление, рефлексивность, коммуникативность, креативность, мобильность, самостоятельность, толерантность, ответственность за собственный выбор и результаты своей деятельности.

✓ Развитие аналитического, критического мышления. Задача научить школьников:

- выделять причинно-следственные связи;
- рассматривать новые идеи и знания в контексте уже имеющихся;
- отвергать ненужную или неверную информацию;
- понимать, как различные части информации связаны между собой;
- выделять ошибки в рассуждениях;
- делать вывод о том, чьи конкретно ценностные ориентации, интересы, идейные установки отражают текст или говорящий человек;
- избегать категоричности в утверждениях;
- быть честным в своих рассуждениях;
- определять ложные стереотипы, ведущие к неправильным выводам;

- выявлять предвзятые отношение, мнение и суждение;
- уметь отличать факт, который всегда можно проверить, от предположения и личного мнения;
- подвергать сомнению логическую непоследовательность устной или письменной речи;
- отделять главное от существенного в тексте или в речи и уметь акцентировать на первом.

✓ Формирование культуры чтения, включающей в себя умение ориентироваться в источниках информации, пользоваться разными стратегиями чтения, адекватно понимать прочитанное, сортировать информацию с точки зрения ее важности, «отсеивать» второстепенную, критически оценивать новые знания, делать выводы и обобщения.

✓ Стимулирование самостоятельной поисковой творческой деятельности, запуск механизмов самообразования и самоорганизации.

Особенности концептуала

- Не объем знаний или количество информации является целью образования, а то, как ученик умеет управлять этой информацией: искать, наилучшим способом присваивать, находить в ней смысл, применять в жизни.

- Не присвоение «готового» знания, а конструирование своего, которое рождается в процессе обучения.

- Коммуникативно-деятельный принцип обучения, предусматривающий диалоговый, интерактивный режим занятий, совместный поиск решения проблем, а также «партнерские» отношения между педагогом и обучаемыми.

- Умение мыслить критически – это не выискивание недостатков, а объективная оценка положительных и отрицательных сторон в познаваемом объекте.

- Простые и чрезмерные обобщения, стереотипные слова, клише, штампы, неподтвержденные предположения не всегда точны и могут вести к формированию стереотипов.

- Слова «все», «никто», «всегда», «постоянно» и обобщенные предположения типа «Учителя не понимают детей», «Молодежь не уважает стариков» и другие подобные выражения ведут к неправильным представлениям, поэтому следует употреблять слова «некоторые», «иногда», «порой», «зачастую».

Особенности организации

Технология РКМЧП – надпредметная, проникающая, она применима в любых программе и предмете.

В основу технологи положен базовый дидактический цикл, состоящий из трех этапов (стадий).

Каждая фаза имеет свои цели и задачи, а также набор характерных приемов, направленных сначала на активизацию исследовательской, творческой деятельности, а потом на осмысление и обобщение приобретенных знаний.

Первая стадия – **«вызов»**, во время которой у учащихся активизируются имевшиеся ранее знания, пробуждается интерес к теме, определяются цели изучения предстоящего учебного материала.

Вторая стадия – **«осмысление»** - содержательная, в ходе которой и происходит непосредственная работа ученика с текстом, причем работа, направленная, осмысленная. Процесс чтения всегда сопровождается действиями ученика (маркировка, составление таблиц, ведение дневника), которые позволяют отслеживать собственное понимание. При этом понятие «текст» трактуется весьма широко: это и письменный текст, и речь преподавателя, и видеоматериал.

Третья стадия – **«рефлексия»** - размышления. На этом этапе ученик формирует личностное отношение к тексту и фиксирует его либо с помощью собственного текста, либо своей позиции в дискуссии. Именно здесь происходит активное переосмысление собственных представлений с учетом вновь приобретенных знаний.

Организация урока. Организация учебного процесса напоминает коллективный способ обучения А.Г.Ривина – В.К.Дьяченко, так как основой является работа учащихся в динамических парах и группах.

Широко применяются различные комбинации этих форм («крест», «зигзаг» и т.п.).

Тексту отводится приоритетная роль: его читают, пересказывают, анализируют, трансформируют, интерпретируют, дискутируют, наконец, сочиняют.

Учащемуся надо освоить свой текст, выработать собственное мнение, выразить себя ясно, доказательно, уверенно. Чрезвычайно важно умение слушать и слышать другую точку зрения, понимать, что и она имеет право на существование.

Роль учителя – в основном координирующая.

Популярным методом демонстрации процесса мышления является графическая организация материала. Модели, рисунки, схемы и т.п. отражают взаимоотношения между идеями, показывают учащимся ход мыслей. Процесс мышления, скрытый от глаз, становится наглядным, обретает видимое воплощение.

Развитие критического мышления через чтение и письмо:

стадии и методические приемы

В каком случае учитель хочет использовать на своих уроках новые методы, приемы, пытается иначе, чем обычно, организовать учебную деятельность? Вариантов много. Тут и осознанное стремление отойти от привычных схем, и желание к самообразованию, и любопытство перед неизведанным. Когда учителя знакомятся с нашей программой **«Развитие критического мышления через чтение и письмо»** равнодушных обычно не остается. Сам способ «погружения» на семинарах – ощущение себя в роли учеников в классе, проживание урока от постановки целей до рефлексии результатов – нередко является сильным мотивом, чтобы попробовать и начать эксперимент.

Самое трудное – принять все версии

Учителя по-разному воспринимают новое. Кто-то говорит, что это все уже давно известно, описано в классических педагогических трудах. Другие скептически полагают, что в условиях нашей традиционной классно-урочной системы вряд ли получится реализовать все идеи программы. Третьи требуют пойти к первоисточникам теории. В нашем случае возникают вопросы: Что такое критическое мышление, почему это называется педагогической технологией, есть ли аналоги в отечественной и зарубежной науке, какое место технология развития критического мышления занимает в разнообразных классификациях и системах? Но есть и те, кто хочет сразу попробовать в своей практике этот подход. Они обычно просят познакомить их с конкретными примерами удачных уроков по предмету. Эксперименты развиваются по-разному. Кому-то не приходится прикладывать особых усилий, потому что обычно он и работает в такой логике. Для других подобный эксперимент как игра с новыми правилами, не всегда понятными и трудно выполнимыми. Попробуем понять, в чем причина таких трудностей.

Нередко когда учитель ведет урок, но имеет перед собой достаточно ясный план, где все его действия и действия учеников расписаны как по содержанию, так и по времени. Схема задается в самом начале, а любые отступления от нее воспринимаются как срыв. Поэтому иногда так сильно раздражают «отвлекающие» вопросы учеников, их медлительность при написании письменной работы или даже просто шум в классе. Задача успеть все намеченное сдвигается. И кто из нас, учителей, задумывается, а что думают наши ученики, Какие цели они ставят перед собою на уроке? Бывает, что во время урока кто-то из ребят сидит и скучает. Он уже знает эту тему, и ему неинтересно. А кому-то новая тема просто не нравится. Известный психолог Карл Роджерс говорил, что любое знание будет присвоено, если оно будет основано на собственном опыте. **Вызвать на поверхность представления или более устойчивые формы знания ученика по изученной теме** – задача нелегкая, но она многократно упростит ребятам путь к новому знанию. В технологии развития критического мышления через чтение и письмо (или сокращенно - РКМЧП) – это **первая задача**, которую решает класс (заметим, не учитель, а все вместе). Самое трудное для учителя принять все версии, которые предлагают ученики – правильные и неправильные. Лучше – письменно их зафиксировать. Иногда вскрываются противоречия в точках зрения (например, на уроке биологии при изучении какого-либо класса животных могут возникнуть разные мнения по поводу поведения, внешнего или внутреннего строения изучаемого животного). Когда видны противоречия

или понятно, что собранной информации недостаточно, у ребят возникает стремление это преодолеть. По-существу, они сами для себя формируют цель: для чего я буду изучать новый материал, что именно мне нужно узнать, чтобы ответить на собственный вопрос.

Стадия вызова

Первый этап работы в нашей технологии **называется стадия вызова** (evocation stage). Кому-то из читателей этот этап наверняка знаком. С вызова нередко начинается работа в режиме проблемного обучения. В классической педагогической литературе используется понятие «создание мотива к обучению». Все это так. Вместе с этим технология РКМЧП предлагает разнообразный набор приемов и методов для осуществления этого этапа работы. Стройная система приемов включает в себя как способы организации индивидуальной работы, так и ее сочетания с парной и групповой работой. Учителя подкупает в этих приемах прежде всего их простота в комплексе с осознанием их значения для реализации поставленной цели.

Когда у школьников на уроке возникает потребность узнать нечто новое, что поможет решить возникшие на стадии вызова проблемы нехватки имеющегося опыта и знаний, противоречий, появившихся вследствие высказывания различных точек зрения, приходит время знакомиться с новой информацией. В классе нередко основным источником информации становится учитель. При этом он не только ее транслирует, но в большинстве случаев анализирует и оценивает. Ученикам нередко не предоставляется права на заблуждение. Вместе с тем в режиме технологии РКМЧП у ученика на этом этапе уже возникли собственные цели и мотивы для изучения нового. Именно это является основным стимулом развития критического и творческого мышления. Когда ученики читают текст (учебный, научно-популярный, художественный), слушают объяснение учителя, просматривают фильм, они пытаются услышать ответы на поставленные ими же, а не столько учителем вопросы. Учитель может предложить ученикам во время чтения делать карандашные заметки на полях («+» - я это знал до прочтения текста, «V» - это новая для меня информация, «?» - это мне не понятно), записывать в одну колонку основные слова, подтверждающие высказанные во время стадии вызова версии или позволяющие разрешить возникшие тогда противоречия, а также ключевые слова, характеризующие новую для каждого ученика информацию. То же самое можно делать и во время объяснения учителя. Особенно ценны вопросы, которые рождаются у учеников. Для начала можно предложить использовать для их формулирования ключевые слова (что? почему? каким образом? чем вызвано? и т. д.), а со временем ученики сами без помощи учителя смогут сформулировать простые и сложные вопросы. В процессе знакомства с содержанием художественного произведения на уроке (особенно, если речь идет о ярком сюжетном тексте) школьники с помощью вопросов, которые формулируют учитель и они сами, ищут ответы в самом произведении, оперируя цитатами и текста.

В любом случае, ученики не просто механически слушают или читают текст, не просто выбирают информацию для заполнения предложенной учителем таблицы или пытаются слово в слово повторить текст или объяснение, они преломляют новый материал через призму своих целей, собственных вопросов.

Стадии осмысления и рефлексии

Вторая стадия называется осмысление содержания (realization of meaning). Нередко те учителя, которые используют в работе технологию РКМЧП, уменьшают долю своего участия в процессе знакомства учеников с новым материалом. Более того, они предлагают учащимся (особенно в старших классах) альтернативные источники информации. В любом случае, большинство учителей отмечают, что ученики со временем гораздо более вдумчиво начинают читать, слушать, задают разнообразные вопросы и стремятся не ограничиваться только объяснением учителя, текстом учебника или художественного произведения.

Как часто бывает, на уроке не хватает времени на то, чтобы оценить, что школьники смогли понять и усвоить по теме урока. Учителя полагаются на то, что они смогут сделать это самостоятельно дома. На следующем уроке идет проверка знаний и умений по пройденному материалу. Вместе с тем третья стадия работы по методике развития критического мышления через чтение и письмо – **стадия рефлексии** (reflection) необходима не только для того, чтобы учитель проверил память своих учеников, но и того, чтобы они сами смогли проанализировать, удалось ли им достичь поставленных целей и решить возникшие в процессе знакомства с новым материалом проблемы и противоречия.

Рефлексивный анализ направлен на прояснение смысла нового материала, построение дальнейшего маршрута обучения (это понятно, это непонятно, об этом необходимо узнать еще, по этому поводу лучше было бы задать вопрос и т. д.). Но подобный анализ мало полезен, если он не обращен в словесную или письменную форму. Именно в процессе вербализации тот хаос мыслей, который был в сознании в процессе самостоятельного осмысления, структурируется, превращаясь в новое знание. Возникшие вопросы или сомнения могут быть разрешены. Кроме того в процессе обмена мнениями по поводу прочитанного или услышанного, учащиеся имеют возможность осознать, что один и тот же текст может вызвать различные оценки, которые отличаются по форме и по содержанию. Некоторые из суждений других учеников могут оказаться вполне приемлемыми для понятия как своих собственных. Другие суждения вызывают потребность в дискуссии. В любом случае, этап рефлексии активно способствует развитию навыков критического мышления.

На стадии рефлексии ученики систематизируют новую информацию по отношению к уже имеющимся у них представлениям, а также в соответствии с категориями знания (понятия различного ранга, законы и закономерности, значимые факты). При этом сочетание индивидуальной и групповой работы на данном этапе является наиболее целесообразным. В процессе индивидуальной работы (различные виды письма: эссе, ключевые слова, графическая организация материала и т. д.) учащиеся, с одной стороны, производят отбор информации, наиболее значимой для понимания сути изучаемой темы, а также наиболее значимой для реализации поставленных ранее индивидуально целей. С другой стороны, они выражают новые идеи информацию собственными словами, самостоятельно выстраивают причинно-следственные связи.

Живой обмен идеями между учащимися в процессе групповой работы дает возможность расширить свой выразительный словарь, а также познакомиться с различными представлениями. Разрешая диалог на стадии рефлексии, преподаватель дает возможность увидеть и рассмотреть различные варианты мнений по одному и тому же вопросу. Это время переосмысления и перемен в учебном процессе, когда ознакомление с разнообразными способами интегрирования новой информации приводит к более гибким

конструкциям, которые могут применяться в будущем более эффективно и целенаправленно.

С помощью таблиц

Предлагаем с помощью таблиц познакомиться с основными технологическими алгоритмами урока (серии уроков) и рекомендациями по их использованию на определенных стадиях.

Таблица 1. Технологический алгоритм урока

Технологические этапы		
I стадия	II стадия	III стадия
Вызов: Актуализация имеющихся знаний; Пробуждение интереса к получению новой информации: Постановка собственных целей обучения	Осмысление содержания: Получение новой информации; Корректировка учеником поставленных целей обучения	

Проблемно-диалогическая технология дает развернутый ответ на вопрос, как учить, чтобы ученики ставили и решали проблемы. В словосочетании «проблемный диалог» первое слово означает, что на уроке изучения нового материала должны быть проработаны два звена: постановка учебной проблемы и поиск ее решения.

- **Постановка проблемы** – это этап формулирования темы урока или вопроса для исследования.
- **Поиск решения** – этап формулирования нового знания.

Слово «диалог» означает, что постановку проблемы и поиск решения ученики осуществляют в ходе специально выстроенного учителем диалога. Различают два вида диалога: побуждающий и подводящий.

- **Побуждающий диалог** состоит из отдельных стимулирующих реплик, которые помогают ученику работать по-настоящему творчески. На этапе постановки проблемы этот диалог применяется для того, чтобы ученики осознали противоречие, заложенное в проблемной ситуации, и сформулировали проблему. На этапе поиска решения учитель побуждает учеников выдвинуть и проверить гипотезы, т.е. обеспечивает «открытие» знаний путем проб и ошибок.
- **Подводящий диалог** представляет собой систему вопросов и заданий, которая активизирует и, соответственно, развивает логическое мышление учеников. На этапе постановки проблемы учитель пошагово подводит учеников к формулированию темы. На этапе поиска решения он выстраивает логическую цепочку умозаключений, ведущих к новому знанию.

Таким образом, **проблемно-диалогическое обучение** – это тип обучения, обеспечивающий творческое усвоение знаний учащимися посредством специально организованного учителем диалога. Учитель сначала в побуждающем или подводящем диалоге помогает ученикам поставить учебную проблему, т.е. сформулировать тему урока или вопрос для исследования, тем самым вызывая у школьников интерес к новому материалу, формируя познавательную мотивацию. Затем посредством побуждающего или подводящего диалога учитель организует поиск решения, или «открытие» нового знания. При этом достигается подлинное понимание учениками материала, ибо нельзя не понимать то, до чего додумался сам.

В отличие от этого **традиционное обучение** – это тип обучения, обеспечивающий репродуктивное усвоение знаний, умений и навыков. При этом постановка проблемы сводится к сообщению учителем темы урока; поиск решения редуцирован до изложения готового знания, что не гарантирует его понимания большинством класса.

Центральную часть технологии составляет характеристика **проблемно-диалогических методов** обучения.

Классификация методов обучения (методов введения знаний)

Методы	Проблемно-диалогические	Традиционные
Постановка проблемы	Побуждающий от проблемной ситуации диалог	Подводящий к теме диалог Сообщение темы
Поиск решения	Побуждающий к выдвижению и проверке гипотез диалог	Подводящий к знанию диалог Сообщение знания

В рамках технологии разработаны приемы создания проблемной ситуации и для каждого прописан текст диалога, описаны способы реагирования учителя на предлагаемые учениками формулировки учебной проблемы; установлена предметная специфика приемов создания проблемной ситуации.

Для уроков естествознания и обществознания наиболее характерной является проблемная ситуация с одновременным предъявлением двух противоречивых фактов (теорий, мнений), после чего учитель произносит следующие реплики побуждающего диалога: «Что вас удивило? Какое противоречие налицо? Какой возникает вопрос?»

Для уроков русского языка и математики более типична проблемная ситуация с предъявлением практического задания, основанного на новом материале (напиши или реши то, что только сегодня будем изучать). Правда, на уроках русского языка ученики такие задания могут выполнить, но по-разному, поэтому возникает проблемная ситуация с разбросом мнений и побуждающий диалог звучит так: «Задание было одно? А как вы его выполнили? Почему получились разные варианты? Чего мы еще не знаем?» На уроках математики ученики обычно не могут выполнить задание, включающее новый материал. Возникает проблемная ситуация с затруднением, и поэтому диалог будет другим: «Вы смогли выполнить задание? Нет? В чем затруднение? Чем это задание не похоже на предыдущие?»

Не менее подробно охарактеризован диалог, побуждающий учеников к выдвижению и проверке гипотез. В частности, разработана его структура, описаны последовательный и одновременный варианты выдвижения гипотез, даны способы реагирования на предложения учеников. Таким образом, технология проблемного диалога включает детальное описание методов обучения.

Однако реальный урок – это не только методы, но еще формы и средства обучения. Установлены взаимосвязи проблемно-диалогических методов с **формами** обучения: групповой, парной, фронтальной. Например, проблемная ситуация с разбросом мнений, характерная для уроков русского языка, легко создается в ходе групповой работы, а проблемная ситуация с затруднением – на уроках математики во фронтальной работе с классом. Изучены связи методов с такими **средствами** обучения, как опорные сигналы, учебник и ТСО. В частности, описано, какие бывают опорные сигналы, кто и в какой момент урока их создает и даже на какой части доски их лучше располагать.

Таким образом, технология проблемного диалога представляет собой детальное описание методов постановки и решения проблем, а также их взаимосвязей с формами и средствами обучения.

Информационно-коммуникационные технологии в образовании

[Преподавание в начальной школе, Общепедагогические технологии](#)

Определение и способы информатизации процесса обучения.

Задача накопления, обработки и обмена информацией стояла перед человечеством на всех этапах его развития и во всех сферах деятельности, в частности, в процессе обучения. Естественно, что в связи с этим создается информационное обеспечение процесса обучения — система форм и методов его отображения на каком-то носителе информации.

Достаточно долго основным носителем этого обеспечения и основным инструментом для решения задач накопления, обработки и распространения полученной информации были мозг, язык и слух человека.

Положение в корне изменилось с появлением компьютеров. Правда, сначала они использовались в основном как большие автоматические арифмометры.

Принципиально новый шаг был сделан, когда от применения компьютеров для решения отдельных задач перешли к использованию их для системной автоматизации тех или иных законченных участков деятельности человека по переработке информации.

Решающее значение для эффективности систем подобного рода имеет то обстоятельство, что они опираются на автоматизированные информационные базы. Это означает, что в памяти компьютера постоянно сохраняется информация нужная для решения тех задач, на которые рассчитана система.

Мы будем различать процессы компьютеризации и информатизации процесса обучения.

Компьютеризация обучения — это процесс оснащения соответствующих учреждений средствами современной вычислительной техники.

Информатизация обучения — это процесс, направленный на оптимальное пользование информационного обеспечения обучения с помощью компьютера. Он педагогический в том смысле, что в нем решаются педагогические задачи. Перечень этих задач, критерий оптимальности, входные данные и необходимые результаты — все это определяется процессом обучения.

Компьютеризация — это необходимое условие информатизации, но не достаточное. Компьютер является инструментом, применение которого должно привести к кардинальным изменениям в процессе обучения.

Так как обучение является передачей информации ученику, то, следуя определению академика Б.Н.Глушкова (информационные технологии — процессы, связанные с переработкой информации), информационные технологии использовались всегда, т.е

любая педагогическая технология — информационная. Когда же компьютеры стали широко использоваться в образовании, появился термин "новая информационная технология обучения".

В образовании "педагогическая технология" и "информационная технология" — это в определенном смысле синонимы.

Говорить же о новой информационной технологии обучения можно только в том случае, если она:

- удовлетворяет основным принципам педагогической технологии (предварительное проектирование, воспроизводимость, целеполагание, целостность);
- решает задачи, которые ранее в дидактике не были теоретически или практически решены.

При этом средством подготовки и передачи информации обучаемому является компьютер.

Информационное обеспечение процесса обучения должно целостно, системно описывать все его компоненты, давать возможность в каждом его звене оптимально решать необходимые дидактические задачи на основе новых информационных технологий.

Абсолютное большинство методических указаний по использованию компьютеров и новых информационных технологий в процессе обучения один к одному соответствуют хорошо известным руководствам по использованию ТСО на уроках. Учитель сам определяет, что, где и когда применять, опираясь на эти инструкции и личный опыт.

Информатизация процесса обучения рассчитана на то, что учитель при планировании своей деятельности, опираясь на закономерности, принципы обучения и рекомендации компьютера, будет выбирать оптимальный ее вариант.

Следовательно, речь должна идти не об отдельных способах информатизации, а именно о системе способов, которые в своей совокупности охватывают все характеристики процесса обучения.

Способом информатизации процесса обучения будем называть такую взаимосвязанную деятельность всего коллектива школы (администрации, учителей, психологов, медицинских работников и др.), которая заранее ориентирована на оптимальное использование информационного обеспечения процесса обучения с помощью компьютера.

Рассмотрим группу способов информатизации процесса обучения.

1. Построение оптимального учебного плана школы.
2. Построение электронных моделей школьных учебников.
3. Построение полного внутришкольного педагогического мониторинга.
4. Построение и проведение полного внутришкольного психологического мониторинга.
5. Построение и проведение полного внутришкольного мониторинга здоровья и физического развития учащихся.
6. Прогнозирование результатов обучения учащихся и класса в целом.
7. Оптимизация распределения учебного времени внутри предмета и по классу в целом.
8. Дифференцированный и индивидуальный подход к ученикам.
9. Оптимальный отбор форм и методов работы на уроке.
10. Построение оптимальной системы уроков и каждого урока по теме.

11. Оптимальное сочетание управления и самоуправления учебно-познавательной деятельностью на уроке.
12. Текущий анализ, самоанализ и оперативное регулирование процесса обучения.
13. Тематический анализ, самоанализ и стратегическое регулирование процесса обучения.

Сегодня в педагогике сложилась ситуация, когда по-старому невозможно, а по-новому не получается. Несмотря на попытки изменить содержание и саму систему образования, в педагогической теории и практике остается много неясного и противоречивого. Современный период ученые характеризуют по-разному. И.А.Колесникова называет его эпохой смены педагогик (от классической – к неклассической). Е.А.Ямбург говорит о «конфликте парадигм». А.Г.Асмолов, М.А.Гусаковский, В.В.Краевский, В.В.Сериков, В.И.Слободчиков и другие пишут о кризисе гуманитарности, который трактуется как кризис рациональности и целостности.

Таким образом, в условиях информатизации образования важную роль играют информационные технологии, позволяющие современному учителю модернизировать учебно-воспитательный процесс.

Психофизиологические особенности младших школьников

Младший школьный возраст – начало школьной жизни. Вступая в неё ребенок приобретает внутреннюю позицию школьника, учебную мотивацию. Учебная деятельность становится для него ведущей. На протяжении всего периода у ребенка развивается теоретическое мышление; он получает знания, умения, навыки – создает необходимую базу для всего последующего обучения. Но значение учебной деятельности этим не исчерпывается: от ее результативности непосредственно зависит развитие личности младшего школьника.

Школьная успеваемость является критерием оценки ребенка как личности со стороны взрослых и сверстников. Статус отличника или неуспевающего отражается на самооценке ребенка, на самоуважении и самопринятии. Успешная учеба, осознание своих способностей, умений качественно выполнять различные задания приводят к становлению чувства компетентности – нового аспекта самопознания, который назван теоретическим рефлексивным мышлением, можно считать центральным новообразованием младшего школьного возраста. Если чувство компетентности учебной деятельности не формируются, у ребенка снижается самооценка, возникает чувство неполноценности, могут развиваться компенсаторные самооценка и мотивация.

В младшем школьном возрасте формируются следующие психологические новообразования:

1. Память приобретает ярко выраженный произвольный характер. Изменения в области памяти связаны с тем, что ребёнок во-первых, начинает осознавать особую мнемическую задачу. Во-вторых, идет интенсивное формирование приемов запоминания. От наиболее примитивных приемов (повторение, внимательное длительное рассмотрение материала) в более старшем возрасте ребенок переходит к группировке, осмыслению связей разных частей материала.
2. В области восприятия происходит переход от непроизвольного восприятия ребёнка – дошкольника к целенаправленному произвольному наблюдению за объектом, подчиняющемуся определенной задаче.
3. Также в этом возрасте у детей формируется способность сосредотачивать внимание на мало интересных вещах. Это способствует развитию воли. Учение всегда требует известной внутренней дисциплины.

4. Мышление школьника начинает приобретать абстрактный и обобщенный характер. В процессе обучения происходит не только усвоение отдельных знаний и умений, но и их обобщение и вместе с тем формирование интеллектуальных операций (анализ, синтез, рассуждение, сравнение и т.д.)
5. Формируются предпосылки развития чувства компетентности, умелости.

Знания психофизиологии детей младшего школьного возраста важны для учителя, так как целенаправленное педагогическое воздействие педагогов является в этот период определяющим фактором развития обучающихся.

Ориентация на свойства личности, её формирование, её развитие в соответствии с природными способностями – современная парадигма образования. В условиях экономического и технического роста в стране меняется и видение результата образования, достичь которого возможно лишь используя современные подходы, технологии, методы. Младшие школьники уже на начальных этапах обучения должны осваивать информационную культуру, чтобы добиться положительных результатов на II и III ступени в условиях современных требований.

Понятие и общая характеристика информационных технологий

Для понимания роли информационных технологий в образовании необходимо разобраться с сутью этого понятия.

«Информационные технологии – это совокупность знаний о способах и средствах работы с информационными ресурсами, и способ сбора, обработки и передачи информации для получения новых сведений об изучаемом объекте» (И.Г.Захарова).

Информационная технология – это педагогическая технология, использующая специальные способы, программные и технические средства (кино, аудио – и видео средства, компьютеры) для работы с информацией.

Компьютерные технологии – это вспомогательные средства в процессе обучения, так как передача информации – это не передача знаний.

В зарубежной практике принята следующая классификация компьютерных технологий обучения:

- Компьютерное программное обучение – обеспечивает реализацию механизма с помощью соответствующих компьютерных программ;
- Изучение с помощью компьютера – самостоятельная работа по изучению нового материала с помощью различных средств, в том числе и компьютера;
- Изучение на базе компьютера – использование программных средств, обеспечивающих эффективную самостоятельную работу обучаемых;
- Обучение на базе компьютера – всевозможные формы передачи знаний обучаемым.
- Оценивание с помощью компьютера – передача знаний, при наличии специальной системы оценки качества усвоения знаний;
- Компьютерные коммуникации – программные средства информационных технологий обучения и образовательных технологий выстраиваются в качестве подсистем.

Основным потенциалом современных компьютеров являются, во-первых, огромные возможности глобальной сети Internet, во-вторых, прикладное программное обеспечение, входящее в пакет Microsoft Office.

Свойства Internet:

1. Источник различного рода информации (знаний), способствующий расширению информационного поля. Он дает возможность для самообразования и приобретения новой информации.
2. Возможность быстро и качественно обмениваться информацией между коллегами с помощью электронной почты.

Функции прикладных программ Microsoft Office:

1. Microsoft Word – это программа, предназначенная для печатания и редактирования любого текста. Что дает Word? Во-первых, изготовление раздаточного материала (контрольные, самостоятельные работы, тесты и т.д.); т.е. личное задание повышает восприятие и понимание задания учащимися; во-вторых, это возможность качественно заниматься оформлением творческих работ (отчеты, проекты, рефераты и т.д.).
2. Microsoft Excel – это программа является лучшим помощником учителям образовательной области «Математика», а также тем, кто представляет информацию в виде таблиц.
3. Microsoft Access – программа, предназначенная для формирования баз данных.
4. Microsoft Publisher – программа, предназначенная для изготовления почетных грамот, визиток, приглашений, календарей и т.д.
5. Paint – программа для рисования.
6. Microsoft PowerPoint – программа презентаций.

Таким образом, применение новых информационных технологий в образовании имеет два основных аспекта: компьютер как предмет изучения и компьютер как средство обучения. Эти аспекты тесно взаимосвязаны в процессе обучения, т.к. любое общение с компьютером предполагает и то и другое.

Применение компьютерных технологий оправдано тогда, когда они эффективны, т.е. позволяют: при одних и тех же затратах субъектов образовательного процесса получать более высокий образовательный результат, или получать тот же результат при меньших затратах субъектов образовательного процесса.

Информационная культура учащихся начальных классов – неотъемлемая часть результата образования

Информация – это знания. Человек может делать с информацией следующее: хранить, обрабатывать и передавать. Это основные информационные процессы.

Под **информационной культурой** понимается умение целенаправленно работать с информацией (поиск, отбор, создание и тиражирование) и использовать ее для получения, обработки и передачи средствами информатизации и информационных технологий.

Этого же требует Федеральный компонент государственного стандарта начального образования и национально – региональный компонент начального общего образования Свердловской области.

Из ФК ГС «В результате освоения предметного содержания начального общего образования учащиеся получают возможность приобрести общие учебные умения, навыки, освоить способы деятельности, в том числе и работа с информацией».

«Приоритетом начального общего образования является формирование *общеучебных умений и навыков*, уровень освоения которых в значительной мере предопределяет успешность всего последующего обучения».

Выделение в стандарте межпредметных связей способствует интеграции предметов, предотвращению предметной разобщенности и перегрузки обучающихся.

Развитие личностных качеств и способностей младших школьников опирается на приобретение ими опыта разнообразной деятельности: учебно-познавательной, практической, социальной. Поэтому в стандарте особое место отведено деятельностному, практическому содержанию образования, конкретным способам деятельности, применению приобретенных знаний и умений в реальных жизненных ситуациях.

В региональном компоненте начального образования Свердловской области указано, что выпускники начальной ступени должны владеть следующими компетенциями:

- Готовность к постоянной работе над собой для овладения культурой учебной и трудовой деятельности.
- Проявление интереса к познанию окружающего мира, природных, социокультурных особенностей региона.
- Умение концентрировать волю и терпение при преодолении трудностей, возникающих в учебной деятельности и во взаимоотношении с разными людьми.
- Сознательное и безопасное использование основных технических средств в быту.

Таким образом информационная культура учащихся начальных классов – это неотъемлемая часть результата их образования, но ряд обучающихся обладают особыми возможностями, о них подробнее пойдет речь далее.

Влияние информационных технологий на развитие и обучение младших школьников

В настоящее время формы взаимодействия человека с компьютером стали составной частью образования.

Компьютер может использоваться на всех этапах процесса обучения: при объяснении (введении) нового материала, закреплении, повторении, контроле ЗУН.

При этом для ребёнка он выполняет различные функции: учителя, рабочего инструмента, объекта обучения, сотрудничающего коллектива, досуговый (игровой) среды.

В функции учителя компьютер представляет:

- источник учебной информации (частично или полностью заменяющий учителя и книгу);
- наглядное пособие (качественно нового уровня с возможностями мультимедиа и телекоммуникации);
- индивидуальное информационное пространство;
- тренажер;
- средство диагностики и контроля.

В функции рабочего инструмента компьютер выступает как:

- средство подготовки текстов, их хранения;

- текстовый редактор;
- графопостроитель, графический редактор;
- вычислительная машина больших возможностей (с оформлением результатов в различном виде);
- средство моделирования.

Функцию объекта обучения компьютер выполняет при:

- программировании, обучении компьютера заданным процессам;
- создании программных продуктов;
- применении различных информационных сред.

Сотрудничающий коллектив воссоздаётся компьютером как следствие коммуникации с широкой аудиторией (компьютерные сети), телекоммуникации в INTERNET.

Досуговая среда организуется с помощью:

- игровых программ;
- компьютерных игр по сети;
- компьютерного видео.

Работа учителя в компьютерной технологии включает следующие функции:

- Организация учебного процесса на уровне класса в целом, предмета в целом (график учебного процесса, внешняя диагностика, итоговый контроль).
- Организация внутриклассной активизации и координации (расстановка рабочих мест, инструктаж, управление внутриклассной сетью и т.п.).
- Индивидуальное наблюдение за учащимися, оказание индивидуальной помощи, индивидуальный контакт с ребенком. С помощью компьютера достигаются идеальные варианты индивидуального обучения, использующие визуальные и слуховые образы.
- Подготовка компонентов информационной среды (различные виды учебного, демонстрационного оборудования, программные средства и системы, учебно-наглядные пособия и т.д.), связь их с предметным содержанием определенного учебного курса.

Приложение 1 проект «Использование информационных технологий в учебно-воспитательном процессе начальной школы»

Приложение 2 мультимедийная презентация к проекту «Использование информационных технологий в учебно-воспитательном процессе начальной школы»