**ТОГИС как инструмент развития ценностных ориентаций и формирования информационной культуры личности**

Ежегодно в сферу образования внедряются новые информационные и коммуникационные технологии, которые одновременно выступают в качестве источников получения знаний и в роли педагогического инструментария, позволяющего повысить уровень и эффективность образовательного процесса. Перед образовательными учреждениями стоит задача по модернизации образования, что влечет за собой необходимость внедрения изменений не только в содержание образования, но и в образовательный процесс. Возникает потребность в применении новых информационно-коммуникативных технологий, воспитании социально-адаптированной личности и использования технологий, направленных на формирование ключевых компетенций.

Истории мировой педагогической мысли и практики обучения известны разнообразные формы организации обучения. Их возникновение, развитие, совершенствование и постепенное отмирание отдельных из них связано с требованиями развивающегося общества. Каждый новый исторический этап в развитии общества накладывает свой отпечаток на организацию обучения. Отличительными чертами современного общества являются:

* стремительные темпы развития;
* переход к открытому информационному пространству;
* рост глобальных проблем;
* демократизация жизни;
* динамичное развитие экономики;
* рост значения «человеческого капитала».

Сегодня, задача педагогов заключается не в обучении школьника, ориентированном на передаче ему суммы знаний, умений и навыков, а в организации образовательной работы таким образом, чтобы ребенок усваивал знания не формально (знания ради знаний), а в качестве значимых атрибутов, позволяющих познавать окружающий мир и себя.

Еще Элвин Тоффлер говорил: «Неграмотным человеком завтрашнего дня будет не тот, кто не умеет читать, а тот, кто не научился учиться». Поэтому современное образование ставит перед собой следующие цели:

* развитие самостоятельности и способности к самоорганизации;
* формирование высокого уровня правовой культуры;
* воспитание толерантности;
* развитие способности к созидательной деятельности.

Перед образовательными учреждениями стоит задача внедрения значительных изменений не только в содержание образования, но и сам образовательный процесс. Возникает потребность в применении новых информационно-коммуникативных технологий, воспитании социально-адаптированной личности и использовании технологий, направленных на формирование ключевых компетенций. При этом:

1. Парадигма знаний уже не обладает такой силой, как раньше, что обусловлено возрастанием объема информации и легкостью доступа к ней.
2. Для того чтобы человек получил знания, нужные для успешной самореализации в течение длительного времени, требуется увеличивать сроки обучения. При этом наблюдается снижение эффективности обучения.
3. Приоритет отдается не самим знаниям, а информации о том, как научиться добывать нужные знания, интегрировать их либо создавать.

Все три аспекта относятся к результатам деятельности, а под деятельностью понимается решение задач. При решении поставленных задач необходимо использование принципиально новых образовательных технологий, которые относятся к деятельностно-личностным. В их число входят Технологии Образования в Глобальном Информационном Сообществе (ТОГИС).

Направления использования технологии Образования в Глобальном Информационном Сообществе (ТОГИС):

* выработка навыков проведения научного исследования с организацией эффективного поиска нужной информации при применении современных компьютерных средств телекоммуникации;
* выявление способов решения проблемной задачи;
* рефлексия проведенной деятельности на завершающем этапе, что происходит путем сопоставления результата работы с достижениями общественного развития.

Использование технологии Образования в Глобальном Информационном Сообществе (ТОГИС) в обучении направлено на становление ценностных ориентаций обучающихся с одновременным формированием информационной культуры личности.

Отличительные черты технологии Образования в Глобальном Информационном Сообществе (ТОГИС):

* смещение акцентов в сторону минимизации передачи информации;
* развитие обучающихся осуществляется в открытом информационном пространстве на основе целесообразно подобранной системы задач;
* формирование у обучающихся системы личностных ценностей, которые представляют значимость для общества;
* педагог выполняет функции менеджера образовательного процесса и эксперта. Им ставятся цели и планируются результаты, организуется и управляется деятельность учеников, а также проводится экспертиза полученных результатов;
* выбор в пользу проблемного и модельного методов обучения;
* блок уроков для самостоятельного изучения темы курса становится структурной единицей образовательного процесса;
* решение задач является ключевым элементом учебного процесса.

Технологии Образования в Глобальном Информационном Сообществе (ТОГИС) относятся к деятельностно-ценностным технологиям, поэтому происходит смещение акцентов образования на способы решения задач, а их содержание отходит на второй план. По этой причине в учебную задачу включаются, кроме ее содержания, условий и цели-требования, компоненты информационной задачи с указаниями к коллективной мыслительной деятельности, направленной на выработку системы ценностей, т.е. компонентов коммуникационных задач.

Одной из частей задачи является поиск информации, по ключевым словам, поэтому рекомендуется четко указывать незначительное число источников информации. К ним относятся источники, содержание которых наиболее явно соответствует образовательному стандарту. Важное значение имеет возможность сравнения обучающимися своих решений задачи с теми вариантами решения, которые были придуманы ранее, т.е. были общепринятыми в культуре и являются культурными образцами.

Учебная задача состоит из трех компонентов:

1. Познавательного, состоящего из содержания, условия и цели-требования.
2. Информационного, включающего в себя поиск и обработку данных. Предпочтение следует отдавать источникам с четким соответствием содержания существующему образовательному стандарту. Предъявление компонентов информационной задачи требует предоставления дополнительного списка заданий, целью которого является формулирование вывода, например:

* выделить ключевые слова для информационного поиска;
* найти и собрать нужную информацию;
* обсудить и проанализировать найденные данные;
* сделать выводы;
* сравнить собственные выводы с выводами известных личностей.

1. Коммуникационного. Коллективная мыследеятельность направлена на выработку системы ценностей, принятых в обществе. Знания и умения выступают в качестве результата деятельности по решению задач.

Последовательность процедур технологии Образования в Глобальном Информационном Сообществе (ТОГИС):

* вводное повторение, которое проводится в форме беседы;
* изучение нового материала в виде коллективного решения познавательных задач, т.е. практикума, на основе информации из книг, интернета. Результатом становится осмысление материала и смещение акцентов на способы деятельности, которые соответствуют минимальному уровню планируемых результатов обучения;
* развивающее дифференцированное закрепление. Считается главным элементом блока управления деятельностью обучающихся. Решение задач общего, а впоследствии и повышенного (продвинутого) уровня, осуществляется как основным составом группы обучающихся под руководством педагога, так и отдельными группами детей. Обязательным моментом является обсуждение каждой задачи. Оценка деятельности группы производится участниками обсуждения. Состав группы носит динамичный характер, который определяется результатами мониторинга освоения материала (срезы, тесты, самостоятельные и контрольные работы).

Семинар-практикум выступает в роли организационной формы урока. Проектирование последующих уроков производится на основании результатов предыдущего урока. Много времени требуется на проведение информационного поиска и самостоятельную работу групп с источниками, поэтому много времени занимает и процесс обсуждения работы. Это вызывает необходимость расширения рамок урока, который считается оконченным в том случае, если все поставленные цели были достигнуты.

Рассмотрим использование ТОГИС на уроках различного типа.

**Урок изучения нового материала**

После того, как будет зафиксировано минимально необходимое содержание, следует организовать вводное повторение той базы знаний, которые необходимы для изучения нового материала. Это может быть лекция, беседа, групповое решение задач различных уровней. Группы для решения задач формируются на основании информации мониторинга освоения материала. При использовании задач повышенного уровня следует выбирать те задачи, у которых отсутствует однозначное решение.

Виды лекций для вводного повторения могут быть следующие:

* лекция по принципу обратной связи;
* комбинированная;
* проблемная;
* лекция-провокация;
* лекция с применением игровых форм.

После вводного повторения изучение нового материала строится как коллективное решение познавательных задач (практикум, семинар), данные для которого извлекаются из книг, CD-ROM и информационных сетей – преимущественно, Интернета.

Важным моментом является формулировка домашнего задания. Необходимо ориентироваться на следующие аспекты:

* предоставление каждому обучающемуся возможности самостоятельно планировать выполнение домашней работы и во времени, и в объёме;
* обучающийся может по своему усмотрению и желанию расширять и дополнять базовое задание задачами из других источников, при этом педагог выступает в роли помощника, консультанта, эксперта.

**Урок обобщения и повторения**

Речь идет об обобщающем уроке по содержанию темы и выбранным способам работы с выделением акцентов на способах. Помимо фиксации материала дополнительного объема, производится обобщение темы, что вызвано использованием обучающимися одних и тех же способов деятельности по освоению основного и дополнительного материала. Форма проведения такого урока может быть различной: практикум по решению задач, семинар, игра и т.п.

Проведение занятий в форме семинара дает возможность решать следующие педагогические задачи:

* обеспечение комплексного применения обучающимися знаний по физике, химии, биологии и т.д. в рамках одного урока;
* необходимость систематизации обучающимися фундаментальных понятий, законов, теорий;
* создание условий для формирования у обучающихся понятия о взаимосвязи явлений различной природы;
* создание условий для формирования у обучающихся единой картины мира.

В ходе решения названных задач выделяется основа учебного материала и акцентируются способы деятельности по усвоению минимального уровня запланированных результатов обучения. Убедившись в успешности этого этапа, педагог переходит к развивающему дифференцированному закреплению. Для этого решаются задачи общего, а затем и повышенного уровня. Поэтому в перечне выбранных для решения задач повышенного уровня, следует обратить внимание на задачи, для которых не существует однозначного решения, задачи, которые отражают спорные вопросы изучаемой предметной области. Предложение обучающимся таких задач способствует созданию на уроке ситуации, когда никто не знает решения, ситуации «всеобщего незнания», так как еще нет правильного, заранее известного решения. Значит, нет и опасения ошибиться, предлагая свой вариант решения. Оказываясь перед свободным выбором нескольких точек зрения, обучающиеся вынуждены проявлять инициативу для обоснования своего решения, отстаивания своей точки зрения. Такой педагогический прием способствуют развитию инициативности, коммуникабельности, умения слышать и слушать, анализировать, принимать решение. Собственное мнение обучающегося в данном случае является продуктом собственной интеллектуальной деятельности.

В процессе работы создаются группы обучающихся. Они динамичны, т.е. их состав может меняться, в зависимости от результатов мониторинга усвоения учебного материала. Время существования каждой группы определяется в зависимости от решения и обсуждения задачи.

Заметим, что в обычной образовательной технологии задачи выступают инструментом для закрепления знаний и умений, а в технологии ТОГИС знания и умения становятся результатом деятельности по решению задач. В этом состоит основное различие традиционного и инновационного подходов к образовательному процессу. Очевидно, что разные обучающиеся, в зависимости от своих личностных особенностей, скорости учебной работы, окажутся на разных достигнутых уровнях с разными наборами решенных деятельностно-ценностных задач. Это лишь подтверждает наличие индивидуальных образовательных траекторий с общей содержательной основой. Это значит, что главным элементом блока уроков является развивающее дифференцированное закрепление.

Технология ТОГИС — одна из немногих, где применение компьютера является естественным и необходимым. Это применение имеет несколько аспектов.

В процессе закрепления учебного материала компьютер используется как обучающий тренажёр. Здесь необходимо наличие компьютеров, оснащённых высококачественными обучающими программами, программами-тренажёрами и контролирующими программами. Эффективность такой работы во многом определяется возможностью обеспечить каждому обучающемуся:

* индивидуальный набор заданий и упражнений;
* индивидуальный темп работы,
* полную самостоятельность выполнения работы и при этом, непрерывный контроль и управление.

На этапе закрепления, компьютер может применяться и как средство усиления интеллекта для обучающихся, работающих в группах над задачами общего и повышенного уровней. При работе в группах обучающиеся находят идеи для решения задач, разные варианты решения, установление взаимосвязей с другими задачами, а расчёты, построения, выполняются с помощью компьютера. В данном случае применяются программы-исполнители, имитационные и моделирующие программы, базы данных, электронные таблицы, текстовые процессоры и графические редакторы, а также другие программы и Интернет

Когда блок уроков по изучению темы подходит к концу, появляется необходимость организации обобщающего повторения, которое позволит обучающимся увидеть, повторить всю тему целиком, систематизировать усвоенные знания и умения, понять собственный уровень усвоения материала. В данной ситуации одной из наиболее эффективных форм организации работы на уроке, является консультация, в ходе которой пройдет подготовка к тематическому или итоговому контролю.

**Урок итогового контроля**

На итоговых занятиях обучающиеся, в зависимости от специфики учебного предмета, выполняют контрольную работу, защищают решения задач, проводят презентацию мини-проектов и т.д.

Обычно урок контроля знаний представляет собой трёхуровневую письменную работу, которая составляется из заданий, аналогичных заданиям, которые дети получали в качестве домашнего задания (основного и дополнительного). Задания располагаются от простых к более сложным: два-три задания удовлетворительного уровня (2-3 балла), одно-два задания на 4 балла, одно задание на 5 баллов. Все уровни четко выделены и обучающиеся знают «вес» каждого задания.

Основным требованием к выполнению данной работы является то, что все задания обучающиеся выполняют строго по порядку от первого к последнему. При этом, у обучающихся нет возможности выбора заданий, соответствующих уровню его притязаний, так как самооценка у школьников редко бывает адекватной. Тот факт, что аналогичные задания ребятам встречались в ходе выполнения домашних работ, позволит сформировать у обучающихся уверенность в том, что успешность решения контрольных заданий можно обеспечить, если потрудиться над домашним заданием.

В силу своих индивидуальных особенностей, многие обучающиеся выполняют задания медленно. Педагогу этот момент необходимо предусмотреть, и постараться создать комфортные условия для каждого обучающегося. Речь идет о том, чтобы обучающийся имел возможность пересдать любую из ранее сданных тем с целью повышения оценки. Делается это как раз на уроках коррекции. При этом обучающийся должен понимать, что количество попыток ограниченно.

Работы обучающихся досконально и тщательно проверяются, так как педагог должен не только получить информацию об успешности усвоения темы, но и подготовить основу для проведения урока коррекции знаний и умений. Обучающийся получает возможности увидеть свою ошибку с точностью до уровня задания.

**Урок коррекции знаний**

На уроке коррекции знаний и умений педагог может предоставить возможность обучающимся объединиться в группы и сообща анализировать свои работы. Обучающиеся, которые получили высший балл, могут на этом уроке выполнять роль консультанта для одноклассников, или получить индивидуальное задание по решению нестандартных задач, задач повышенного и углубленного уровня.

Педагогом производится определение дополнительного списка заданий к задаче, что позволяет подвести к ее решению и направить в сторону выводов. Это приводит к такому типичному внешнему виду задачи:

* выделить ключевые слова для поиска информации;
* найти и собрать нужные данные, используя различные источники, в том числе интернет, книги и компакт-диски;
* обсудить и проанализировать полученные данные;
* сделать выводы;
* сравнить полученные выводы с теми, которые были сделаны известными людьми.

Не стоит думать, что каждая задача должна соответствовать такой структуре, так как существует множество типов и видов задач. Вполне допустимым является отсутствие некоторых компонентов, где, например, требуется абсолютно самостоятельно собрать информацию, так как педагогом не предоставляется список возможных источников. Также в результате деятельности могут быть полученные данные, у которых нет культурных аналогов.

В качестве ресурсного обеспечения выступает открытый список планируемых результатов обучения, что является ключом к информационным ресурсам. Основанием для поиска данных выступают основные имена, факты и даты. В планируемых результатах обучения должны быть только самые существенные аспекты.

Обязательным условием считается приращение деятельности в процессе изучения темы. Крупные темы с незначительным количеством элементов входят в структуру содержания. Основным принципом отбора задач считается определение их ценности для развития деятельности и получения ценностей культуры.

Для системы задач свойственна структура, состоящая из трех уровней. В образовательном стандарте присутствуют задачи минимального уровня. Знание содержания материала считается побочным продуктом работы над задачами. Тексты задач могут представляться не только в виде текстов, но и визуальных образов, аудиозаписей.

В технологию ТОГИС органично и продуктивно вписывается и **внеклассная работа по предмету**. Это эффективный инструмент знакомства обучающихся с достижениями современной науки и техники, с ее теорией и практическим применением полученных знаний. Организация внеклассной работы с точки зрения применения технологии ТОГИС основывается на следующих позициях:

* во-первых, темы мероприятий в рамках внеклассной работы, как правило, не ограничиваются рамками темы одного стандартного урока, она гораздо шире и глубже;
* во-вторых, это огромный потенциал межпредметных связей;
* в-третьих, это возможность создания групп по интересам, воспитание у обучающихся коммуникабельности, взаимоподдержки, взаимовыручки;
* в-четвертых, и у обучающихся, и у педагога есть возможность использования не только учебного материала, но и расширение информационного пространства, развитие навыков поиска необходимой информации из различных источников;
* в-пятых, обучающиеся учатся презентовать плоды собственной деятельности, выступать на публике, благодаря чему повышается авторитет ребенка с собственных глазах и глазах сверстников.

Основные результаты использования технологии Образования в Глобальном Информационном Сообществе (ТОГИС):

* осознание обучающимися ценности совместной деятельности;
* получение навыков организации, планирования и выполнения решения поставленных задач;
* проведение рефлексии и коллективного анализа результатов.

В роли дополнительного результата выступает овладение умением по добыче информации и свободной работе с ней. Получение хороших знаний по предмету выступает в качестве побочного результата непроизвольного запоминания, когда ведется работа по поиску решения, в процессе дискуссий и защиты своей позиции.

Этапы деятельности педагога в рамках технологии Образования в Глобальном Информационном Сообществе (ТОГИС):

1. Подготовка ресурсного обеспечения, состоящего из списка планируемых результатов, формирования перечня источников и задач, а также выбора культурных образцов.
2. Проектирование последовательности этапов деятельности и разработка организационной структуры блока урока.
3. Управление деятельностью обучающихся в сфере познания и оценки с последующей экспертизой решения задач.
4. Анализ хода проведения урока и полученных результатов, в процессе чего выделяется позитивный опыт и корректируются блоки урока.

Перечень педагогических результатов решения учебных задач:

* формирование системы ценностных предпочтений, что осуществляется вследствие результата деятельности обучающихся, их участия в дискуссиях и размышлениях, а также на основе собственных морально-этических представлений;
* формирование деятельностных навыков, которые являются набором действий при работе с данными. Речь идет о выделении ключевых слов, терминологического поиска, контекстного информационного поиска, формулировании выводов и их сопоставлении с культурными нормами и выводами иных исследователей. Если требуется, то обучающиеся корректируют выводы и выделяют следствия из них;
* достижение обучающимися всех поставленных целей, благодаря чему они становятся частью открытого гражданского общества.

**Список литературы**

1. Артыкбаева Е.В. Теория и технология электронного обучения в общеобразовательной школе: Автореф. дисс. ... д-ра пед. наук. – Алматы, 2010.
2. Асмолов А. Г. Как проектировать универсальные учебные действия в начальной школе: от действия к мысли: пособие для учителя / А. Г. Асмолов Г. В. Бурменская И. А. Володарская. — М.: Просвещение, 2008.
3. Бабанский, Ю. К. Оптимизация процесса обучения (Общедидактический аспект) / Ю. К. Бабанский. – М.: Педагогика, 1977. – 256 с.
4. Гузеев В.В. Образовательная технология ТОГИС-ПК. – URL: http://www.gouzeev.ru/shell/togis-pk.pdf.
5. Гузеев В.В., Дахин А.Н., Кульбеда Н.В., Новожилова Н.В. Образовательная технология XXI века: деятельность, ценности, успех. – М.: Педагогический поиск, 2004.
6. Гузеев, В. В. Образовательная технология ТОГИС - обучение в глобальных информационных сетях / В. В. Гузеев // Школьные технологии. – 2000. – № 5. – С. 243–248; № 6. – С. 159–167.
7. Федеральный государственный стандарт основного общего образования / Министерство образования и науки РФ - М.: Просвещение, 2011.
8. Федотова Е. Л., Федотов А. А. Информационные технологии в науке и образовании: учебник -- Москва: Высшее образование, 2010.