**Опыт педагогов образовательных учреждений Санкт-Петербурга**

**На пути к новым стандартам:**

**технологии**

**образовательной**

**деятельности**

**Санкт-Петербург**

**2012**

УДК 004.9

Сб 23

**На пути к новым стандартам: технологии образовательной деятельности**.

Сборник статей.- СПб.: ГБОУ ДППО ЦПКС «ИМЦ» Кировского района СПб, 2012. - 109 с.

В сборник включены статьи, посвященные проблемам использования образовательных технологий в школах Санкт-Петербурга в условиях внедрения Федеральных государственных образовательных стандартов нового поколения. Представлен опыт применения различных технологий в практике педагогов образовательных учреждений Санкт-Петербурга.

Сборник предназначен для руководителей и педагогов образовательных учреждений, а также широкого круга специалистов, интересующихся вопросами организации образовательного процесса в контексте модернизации школьного образования.

Материалы издаются в авторской редакции.

**ISBN 978-5-9592-0167-8**

© Коллектив авторов, 2012

© НОУ «Экспресс», 2012

 © ГБОУ ДППО ЦПКС «ИМЦ» Кировского района СПб, 2012

**Содержание**

|  |  |
| --- | --- |
| ***Ванина Э.В.*** Образовательные технологии в реализации ФГОС нового поколения: проблемы и возможности ……………………………………............ | 4 |
| ***Федотова Е.Ю.*** Современное образование: особенности и инструментальное обеспечение ………………………………………………………………………... | 8 |
| ***Ударова М.И., Арьяева Л.В.*** Логическая структура содержания учебной темы | 19 |
| ***Серикова О.Н.,******Арьяева Л.В.***Логико-информационный подход к формированию системы учебных заданий………………………………………. | 23 |
| ***Витова М.В.*** Технологии исследовательской деятельности как способ развития творческого потенциала учащихся ……………………………............. | 31 |
| ***Никифорова Е.А., Петрова Е.Г.*** Формирование компетенции умения учиться через организацию проектной деятельности в образовательном учреждении ............................................................................................................... | 41 |
| ***Даминцева А.М.*** «Творческая мастерская» в практике обучения математике  | 49 |
| ***Лапыгина О.В.*** Технология развивающего обучения в условиях реализации ФГОС …………………………………………………………................................. | 55 |
| ***Тилина О.Н.*** Flash-ресурсы как элемент технологии предметного обучения…  | 60 |
| ***Савельева Ю.В.*** Все как обычно или маленькие чудеса………………………... | 63 |
| ***Тырнова И.В.*** Технологии развития личностного потенциала учащихся. Из опыта использования художественных полотен на уроках истории .................. | 66 |
| ***Баричева Т.И., Павлухина Т.М.*** Технология интеграции предметов гуманитарного и естественнонаучного циклов как средство формирования общекультурной компетенции учащихся ………………...................................... | 70 |
| ***Лядова Г.А.*** Использование информационно-коммуникативных технологий для разработки уроков и внеклассных мероприятий по предмету «английский язык» ……………………………………………………………………………….. | 75 |
| ***Алексеева Н.В.*** Развитие учебно-исследовательской деятельности учащихся как одно из направлений внеурочной работы с одаренными детьми в массовой школе (из опыта работы) ……………………………………………… | 80 |
| ***Поливода Р.И.*** Использование метода проектов на уроках музыки ………….. | 85 |
| ***Серебренная Е.В.*** Использование здоровьесберегающих технологий на уроках физической культуры …………………………………………………….. | 91 |
| ***Сергеева Н.Ю.,******Махалова О.В.*** Использование информационно-коммуникационных технологий во внеурочной деятельности ………………... | 94 |
| ***Пиотрович О.В.*** Критериальная система оценивания презентаций по английскому языку ………………………………………………………………... | 99 |
| ***Тебенькова Н.Н.*** Опыт освоения и реализации ЛИТО в учебном процессе….. | 103 |

**Образовательные технологии в реализации ФГОС нового поколения: проблемы и возможности**

***Ванина Э.В.,*** *к.п.н., заведующий РОЭП,*

*ГБОУ ИМЦ Кировского района СПб*

Сегодня задача подготовки к реализации образовательных стандартов нового поколения стоит на всех уровнях системы среднего образования. Для органов управления образованием – это в первую очередь необходимость подготовить педагогов и руководителей к тем изменениям, которые произойдут в школе, для директоров и их заместителей – это задача управления процессом изменений в образовательном учреждении, для каждого педагога-предметника – это задача понимания и принятия того нового в обучении, воспитании и развитии, что должно появиться в их деятельности в ближайшие годы.

Одно из ключевых изменений в стандартах нового поколения – это появление в их содержании требований к трем видам образовательных результатов, которые должны быть достигнуты школьниками к окончанию средней школы (личностных, метапредметных, предметных). Личностные результаты – это все те ценностные установки, которые определяют отношение школьника к окружающему миру и возможности его дальнейшего развития (в частности, готовность и способность к самообучению и развитию). Метапредметные результаты – это освоенные учащимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (то есть те знания и умения, которые можно использовать при изучении любого предмета). Наконец, третий вид результатов – предметные (владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами в конкретной предметной области, специфические предметные умения). Такой подход к определению результатов обучения влечет за собой вопрос о педагогических технологиях, которые используют учителя в своей практике, так как именно от выбора технологии во многом зависят те предметные, метапредметные и личностные результаты, которые будут достигнуты школьниками во время обучения.

Технологичность в разных проявлениях все больше и больше проникает в такую изначально гуманитарную сферу как образование. Под технологичностью стоит понимать оптимально короткий путь получения планируемых результатов. Несмотря на то, что определение понятия «педагогическая технология» учеными-педагогами объясняется по-разному (Колесникова И.А., Селевко Г.К., Гузеев В.В. и др.), суть любой педагогической технологии – это ответ на вопрос «Как достичь желаемых результатов, используя минимальные усилия?». Причем в зависимости от специфики технологии результаты могут находиться в плоскости ученических знаний, умений, опыта, ценностных установок и пр. Технологичность в образовании не предполагает такого жесткого нормирования как в производстве, где невозможно отступить ни на миллиметр от заданного образца. Так образовательные технологии могут быть и достаточно жесткими, нормирующими не только результаты, но и временные затраты на отдельные этапы реализации, и мягкими, которые дают достаточно большой простор для вариаций.

Широкий спектр образовательных технологий, существующих сегодня в практике, дает возможность педагогу сделать свой осознанный выбор, ориентируясь на особенности учащихся, своеобразие реализуемой в школе образовательной программы, свои индивидуальные особенности и пристрастия. На разных этапах предметного обучения могут быть использованы различные технологии. Именно использование разнообразных педагогических технологий позволяет школьникам гармонично достичь всех необходимых результатов обучения, так как каждая из технологий имеет свой некомпенсируемый (то есть недостижимый иными способами) результат использования.

О педагогических технологиях написано достаточно большое количество научной и методической литературы, вместе с тем, отдельные аспекты этой проблемы еще не имеют однозначного понимания, что влечет за собой ряд сложностей не только теоретического, но и практического характера.

С какими же сложностями в области использования педагогических технологий может столкнуться педагог при реализации стандартов нового поколения?

***Само понимание сути образовательных технологий*.** Анализ деятельности педагогов разных предметных областей показал, что многие педагоги, используя те или иные педагогические технологии, зачастую плохо понимают их сущность, вносят коррективы по своему усмотрению и не используют те возможности, которые заложены в технологии ее авторами. Уже само определение педагогической технологии, которое на сегодня существует в нескольких вариантах[[1]](#footnote-1), ориентирует на то, что это некоторая последовательность действий учителя и школьников, которая приводит к достижению запланированных результатов при соблюдении ряда условий.

За непониманием сути технологии стоит проблема целенаправленного использования технологии хотя бы на уровне одного образовательного учреждения. К сожалению, на практике мы зачастую сталкиваемся с ситуацией, когда педагог уверен, что он реализует какую-либо технологию, однако на самом деле он сосредотачивается на внешних признаках ее проявления, упуская из виду сущность технологии. Особо значимо одинаковое понимание сути технологии разными педагогами для достижения метапредметных и личностных результатов, так как именно эти группы результатов формируются в рамках совместной деятельности всех педагогов и школьников. Так, например, если педагоги одного образовательного учреждения под термином «проектная технология» понимают кто подготовку электронной презентации, кто - любую самостоятельную деятельность школьников, кто – натурное мини-исследование, проведенное по алгоритму, то навряд ли у подростков будет сформировано умение ставить проблему и видеть варианты ее решения, что является одним из ключевых результатов использования именно этой технологии.

***Проблема выбора педагогической технологии, адекватной логике формирования разных групп результатов***. Учитель средней школы достаточно свободен в выборе технологии, с помощью которой он обучает школьников. Эта степень свободы увеличивается от начальной школы, где существуют единые системы обучения, выстроенные в достаточно жесткой единой логике, к основной школе, где каждый учитель самостоятельно выбирает методы и приемы обучения. Ключевым вопросом, который должен решить учитель, является вопрос о целях использования той или иной технологии в учебном процессе. Соответственно каждый раз, выбирая технологию для своей работы, педагог должен четко представлять себе, каких результатов он планирует достичь на данном этапе обучения, разделяя их на три ключевые группы: личностные, метапредметные и предметные. Понятно, что соотношение достигаемых результатов на разных этапах обучения будет различным. Например, на одном этапе приоритетно могут использоваться технологии, ориентированные на эффективное освоение информации (например, технология развития критического мышления), на следующем этапе, когда сформированы соответствующие умения, приоритетно достигаются результаты в области коммуникационных умений, например, с использованием технологии «Дебаты». Выбор и использование педагогических технологий в комплексе с целью достижения всех отраженных в стандарте результатов обучения обусловит создание индивидуальной педагогической системы учителя. В этом ему поможет классификация образовательных технологий.

***Проблема классификации образовательных технологий.***

В педагогической литературе существует несколько классификаций педагогических технологий. Для чего они нужны? Любая технология может быть описана на основе своих ключевых характеристик, которые определяют возможности ее использования в учебном процессе. Когда мы задумываемся над тем, как классифицировать ту или иную технологию, мы фактически анализируем ее суть, выделяем главное, принципиальное, ради чего эта технология должна быть использована, а также ограничения в ее использовании.

Классифицировать любую педагогическую технологию можно по следующим ключевым основаниям[[2]](#footnote-2):

1. по уровню применения (общепедагогические, частнопредметные, отраслевые, локальные, модульные, узкопредметные);
2. по типу управления познавательной деятельностью (лекционные технологии, малые группы, обучение с помощью ТСО, система «консультант», программированное обучение);
3. по подходу к ребенку (авторитарные, личностно-ориентированные, гуманно-личностные, технологии сотрудничества, свободного воспитания, эзотерические);
4. по преобладающему (доминирующему) методу (догматические, репродуктивные, объяснительно-иллюстративные, развивающего обучения, проблемные, поисковые, творческие, программированное обучение, диалогические, игровые, саморазвивающее обучение, информационные (компьютерные));
5. по категории обучающихся (массовая технология, продвинутого образования, компенсирующие, технологии работы с трудными, технологии работы с одаренными).

Так, например, технология «Дебаты» может быть классифицирована как общепедагогическая (она может быть реализована на любом предметном содержании), развивающая, диалогическая, массовая.

Соотнесение педагогической технологии с основаниями для классификации, ее сущностный анализ позволяют выявить те особенности образовательной технологии, которые определяют ее своеобразие.

Важным следствием внедрения новых стандартов станет не только более целенаправленное использование образовательных технологий отдельным педагогом, но и согласование работы педагогов между собой.

Таким образом, внедрение новых образовательных стандартов потребует достаточно серьезной работы каждого учителя по осмыслению методов, средств и технологий обучения школьников, пересмотру предметного целеполагания, ориентации на кооперацию между педагогами.

Литература

1. Селевко Г.К. Современные образовательные технологии. Учебное пособие. - М.: Народное образование, 1998.
2. Колеченко. А.К. Энциклопедия педагогических технологий: пособие для перподавателя. - СПб.: КАРО, 2001.
3. Мылова И.Б. Инновации в образовательных технологиях. Учебно-методическое пособие. - СПб., 2012.

**Современное образование: особенности и инструментальное обеспечение**

***Федотова Е.Ю.,*** *к.п.н., директор,*

*ГБОУ ИМЦ Кировского района СПб*

**Содержание образования и его инструментальное обеспечение во многом определяет социальный заказ, который формирует государство и общество. Своеобразным документальным отражением социального заказа являются федеральные государственные стандарты образования - система требований, обязательных для исполнения в любом образовательном учреждении, реализующем основные образовательные программы. Происходящее сегодня изменение стандартов становится ответом на вызовы времени, позволяя решать проблемы, возникающие на современных этапах развития образования.**

**Появление стандартов первого поколения было обусловлено, прежде всего, необходимостью создания единого механизма правового регулирования содержания и результатов школьного образования в 90-х годах ХХ века. Одна из основных особенностей образовательной ситуации 90-х заключалась в существовании большого количества не только дидактических концепций, но и различных учебных программ. В этих условиях ребенок, приехавший из другого региона нашей страны, или просто перешедший из школы в школу одного района, мог попасть в совершенно новые образовательные условия, что затрудняло его дальнейшее успешное обучение.**

**Реальная угроза развала единого образовательного пространства страны определила основное назначение стандартов того времени – сохранение единого ядра образования в российских школах за счет введения одинакового для всех минимально допустимого уровня требований к содержанию образования и подготовке выпускников. Надо отметить, что эту задачу стандарты первого поколения выполнили.**

**Однако в условиях новых социальных реалий в России появился целый ряд иных проблем, решение которых и потребовало разработки и принятия новых образовательных стандартов.**

Главная особенность нашего времени, влияющая, в том числе, и на образование - значительное ускорение темпов развития общества. Скорость обновления господствующих в обществе технологий существенно увеличилась: в настоящее время этот период становится сопоставим с периодом смены поколений (около 25 лет). Поэтому вполне реальной становится проблема появления значительных технологических отличий среды, в которой ребенок получает образование, от среды, в которой он, становясь взрослым, реализует свои профессиональные способности и возможности. Учитывая, что работоспособный период составляет около 40 лет, вряд ли сейчас можно достоверно предсказать, какими технологиями должен будет овладеть и какой образ жизни будет вести первоклассник 2012 года в своей будущей профессиональной жизни.

Ускорение темпов развития общества стало причиной еще одной значимой тенденции нашего времени - большого количества инноваций. У современного человека потеряно ощущение устойчивости, он живет в состоянии постоянных изменений. Если в сложившихся жизненных ситуациях человек действует на основе принципов и норм взаимодействия с окружающим миром и людьми, то появление изменений в жизни увеличивает неопределенность, непредсказуемость результатов активной деятельности. Это приводит к тому, что принятие решений становится достаточно сложной психологической проблемой, что затрудняет освоение и использование инноваций в профессиональной деятельности. Поэтому уже в период школьного обучения важно готовить учащихся к переменам, развивая у них психологическую устойчивость, мобильность, готовность к активному восприятию, принятию и использованию нового.

Особенностью нашего времени, которая существенно влияет на характер социальных требований к образованию, является и интенсивное развитие информатизации общества. Информационно-коммуникационные технологии, внедряясь во все сферы нашей жизни, изменяют ее сущность, определяют перспективы развития, формируют новый характер социальных связей. Один из теоретиков информационного общества Т.Стоуньер отмечал, что в постиндустриальном обществе роль капитала начинает играть информация, а в экономике происходит постепенное замещение промышленности (по показателям занятости и основной доли в национальном продукте) сферой услуг, которая ориентируется на производство и обработку информации[[3]](#footnote-3).

Новая реальность формирует новые требования как к результатам образования, так и к самому образовательному процессу.

Традиционное образование, характерное для ХХ века, сформировалось еще в эпоху индустриального общества. Основной его особенностью была направленность на усвоение обучающимися определенного массива знаний как условия дальнейшего успешного получения профессии в различных отраслях промышленности. Развитие промышленности, науки и техники не порождало в ХХ веке такого лавинообразного прироста информации, какой мы наблюдаем сегодня. Главными центрами образования были образовательные учреждения: школы, училища, ВУЗы. Образование сегодня стало другим. Его невозможно ограничить пространственными или временными рамками. Развитие дистанционного образования позволяет включать в организованный образовательный процесс обучающихся, находящихся вне границ образовательного учреждения, а безграничные познавательные ресурсы массовой информации обеспечивают невозможность завершения «стихийного» образовательного процесса. Поэтому в настоящее время выделяют три вида образовательной деятельности:

* **формальное образование**, завершающееся выдачей общепризнанного диплома или аттестата;
* **неформальное образование**, обычно не сопровождающееся выдачей документа, происходящее в образовательных учреждениях или общественных организациях, клубах и кружках, а также во время индивидуальных занятий с репетитором или тренером;
* **информальное образование** - индивидуальную познавательную деятельность, сопровождающую нашу повседневную жизнь и не обязательно носящую целенаправленный характер.

И если в ХХ веке основная часть образовательной деятельности приходилась на формальное образование, то в ХХI веке доля информального образования в общей образовательной деятельности постоянно возрастает. Даже появился новый термин «образование шириною в жизнь». Этот термин позволяет подчеркнутьразнообразие форм современного образования - формальное, неформальное и информальное, и обратить внимание на то, что обучение может происходить как в образовательном учреждении, так и в семье, в компании друзей, на рабочем месте или в клубе по интересам.

Постоянное совершенствование и развитие информации, обновление используемых технологий, вызывая ускорение темпов развития общества, обеспечивают и достаточно быстрые изменения привычных моделей работы. В этих условиях знания и умения, которые были освоены в школе и институте, вовсе не гарантируют успеха на всю оставшуюся жизнь. Периодическое повышение квалификации также далеко не всегда может стать решением проблем. Поэтому сегодня много говорится о том, что успешная профессиональная карьера, личное благосостояние требуют, чтобы образование человека не заканчивалось на каком-то определенном этапе, а продолжалось на протяжении всей человеческой жизни: непрерывное образование - «образование длиною в жизнь» (lifelong learning)…..

Реализация «образования шириною в жизнь», «образования длиною в жизнь», развитие профессионального универсализма требуют, чтобы еще в школе у современного человека были сформированы определенные базовые (ключевые) компетенции, среди которых, согласно А.В. Хуторскому, можно выделить:

* ценностно-смысловые компетенции – мировоззренческие компетенции, обеспечивающие формирование ценностных ориентиров, развитие умений выбирать целевые и смысловые установки действий, принимать решения;
* общекультурные компетенции, включающие духовно-нравственные основы жизни, особенности национальной и общечеловеческой культуры;
* учебно-познавательные компетенции, обеспечивающие эффективную самостоятельную познавательную деятельность на основе знаний, умений и опыта организации целеполагания, планирования, анализа, рефлексии и т.д.;
* информационные компетенции, включающие умения самостоятельно искать, анализировать и отбирать необходимую информацию, организовывать, преобразовывать, сохранять и передавать ее;
* коммуникативные компетенции, предполагающие знание необходимых языков, способов взаимодействия с окружающими и удаленными людьми и событиями, навыки работы в группе, владение различными социальными ролями в коллективе;
* социально-трудовые компетенции – владение знаниями и опытом в сфере гражданско-общественной деятельности, в социально-трудовой сфере, в сфере семейных отношений и обязанностей, в вопросах экономики и права, в области профессионального самоопределения;
* компетенции личностного самосовершенствования, выражающиеся в непрерывном самопознании, развитии необходимых современному человеку личностных качеств, формировании психологической грамотности, культуры мышления и поведения[[4]](#footnote-4).

Итак, образованный человек сегодня — это не столько "человек знающий", даже со сформировавшимся мировоззрением, сколько подготовленный к жизни в современном мире: умеющий ориентироваться в потоке информации, находить и использовать необходимую информацию для решения проблем; адаптироваться к переменам; учиться; самостоятельно, активно действовать; принимать решения; брать на себя ответственность. Задача новых федеральных образовательных стандартов – создать условия для получения обучающимся именно такого образования.

В отличие от образовательных стандартов первого поколения, которые были ориентированы в основном на задание уровня подготовки выпускников и оценку учебных достижений отдельного школьника, стандарты второго поколения предусматривают, прежде всего, задание ориентиров развития системы образования для достижения ожидаемых государством, обществом, личностью результатов образования. В соответствии с новыми стандартами требования к результатам освоения образовательных программ распределяются в соответствии с ключевыми задачами общего образования и включают в себя личностные, предметные и метапредметные результаты.

*Личностные результаты* предполагают сформировавшуюся в образовательном процессе систему ценностных отношений обучающихся к себе, окружающим людям, самому образованию и его результатам. В этом смысле важными качествами становятся готовность к саморазвитию и личностному самоопределению, сформированность мотивации к обучению, способность ставить цели и строить жизненные планы и др. качества.

Под *предметными результатами* образовательной деятельности понимается усвоение школьниками конкретных элементов социального опыта, изучаемого в рамках отдельного учебного предмета — знаний, умений и навыков, опыта решения проблем, опыта творческой деятельности.

*Метапредметные результаты* предполагают, что школьник может самостоятельно планировать и осуществлять учебную деятельность, эффективно общаться с педагогами и взаимодействовать, сотрудничать со сверстниками. Метапредметными результатами становятся освоенные школьниками межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные и коммуникативные), способность использовать их в учебной и познавательной практике, при решении проблем в реальных жизненных ситуациях. Универсальные учебные действия - это компетентности в сфере познавательной деятельности, управления информацией и взаимодействия с другими людьми, особенно необходимые современному человеку, учитывая, что сегодня образование проходит через всю его жизнь. Именно поэтому вопросы эффективной организации процесса формирования универсальных учебных действий и достижения метапредметных результатов становятся для современного учителя особенно актуальными.

Основу формирования универсальных учебных действий составляет работа учащегося с информацией. Но чтобы сделать работу с информацией действительно результативной, необходимо понимать и использовать в педагогической деятельности особенности самой информации. Эти особенности и их влияние на эффективность обработки, представления, передачи информации как раз и рассматриваются в рамках *логико-информационного подхода.*

Речь идет о том, что сама информация является отражением наших знаний об окружающем мире, поэтому структура информации соответствует структуре окружающего мира. К числу структурных образований мира относятся отдельные объекты и отдельные события (факты), в которых отдельные объекты вступают в отношения между собой. В языке эти структурные образования отражаются посредством отдельных *слов* или словосочетаний, использующихся для обозначения объектов, и отдельных *предложений*, с помощью которых передаются события или факты. Именно слова и предложения служат инструментами для выражения в языке знания о мире. Но с их помощью передается лишь один тип знания о мире, а именно *фактуальное* знание.

Фактуальное знание ограничено в основном чувственным миром и составляет основание для возникновения другого типа знания - знания, генерируемого человеческим сознанием. Здесь сами факты ставятся в определенные отношения между собой. Этот новый тип знания называется *концептуальным знанием*, а для его передачи используется языковая структура, которая образуется из слов и предложений, объединяемых в последовательности, связанные между собой по смыслу причинной обусловленностью друг от друга и называемые *рассуждениями*.

Логико-информационный подход позволяет определить функции, которые выполняет каждый вид информации в процессе познания –*познавательные функции*. В этом плане фактуальная информация (фактуальное знание) выполняет описательную познавательную функцию. Это значит, что она служит для регистрации или систематизации окружающих нас объектов и фактов. В описаниях закрепляются первичные отношения между отдельными объектами, формируются основные определения познаваемых объектов, закрепляются элементарные координативные связи и отношения между фактами. Информация описательного характера отвечает на вопросы типа: что? где? когда? куда? сколько? какой? откуда? и т.п.

Формированию универсальных учебных действий, позволяющих эффективно осваивать и перерабатывать такого рода информацию, будет способствовать организация учебной работы с терминами и высказываниями, направленная на формирование умений: определять термины, находить сходство и различие между объектами, разделять объекты по группам, обобщать и т.д. Соответственно, необходимо готовить и использовать учебные задания, обеспечивающие формирование и развитие подобных умений. При этом, если учитель сможет грамотно использовать приемы, обеспечивающие раскрытие смысла и значения терминов, научит школьников проводить операции обобщения и ограничения терминов, познакомит со структурой и особенностями определения терминов, то тем самым будет способствовать формированию логических универсальных учебных действий.

Второй вид информации, которую мы используем – концептуальная информация (или концептуальное знание). Эта информация выполняет объяснительную и прогностическую познавательную функцию.

Объяснение используется для передачи причинно-следственных зависимостей между фактами или событиями и сводится, в основном, к выявлению причин, условий, предпосылок, гипотез, которые обуславливают ранее известные факты. Для реализации объяснительной познавательной функции необходимо создать условия, обеспечивающие активную деятельность учащихся по установлению связей между фактами, по сопоставлению их друг другу и выявлению отношений зависимости одних фактов от других. Используемые задания должны способствовать поиску ответов на вопросы типа: почему это так? почему это не так? какова связь между тем и этим? как это решить? как это сделать? каким образом это обнаруживается? как это обосновать или доказать? как это опровергнуть? и т.п.

С точки зрения логических универсальных учебных действий реализация объяснительной познавательной функции в языке предполагает умение проводить процедуры обоснования, аргументации, доказательства, опровержения. Важно ли уметь грамотно подбирать аргументы, доказывать выдвигаемые тезисы? Вопрос, очевидно, риторический. Но у каждой из перечисленных выше процедур свои правила и языковые средства, которые также подробно рассматриваются в рамках логико-информационного подхода.

Прогностическая познавательная функция или прогноз также используется для представления в языке концептуального знания. Но реализация прогностической функции в реальной познавательной практике связана с получением нового знания, с необходимостью выдвижения предположений о будущих событиях на базе уже известного знания. Прогнозирование представляет собой процесс ответа на вопросы типа: что отсюда следует? что будет, если…? для чего…?, какова цель…? и т.п.Реализация прогностической познавательной функции знания в языке будет способствовать формированию логических универсальных учебных действий, если учащийся будет осознанно использовать для ответов на вопросы процедуры логического вывода, понимая, что прогнозирование представляет собой законченное, связанное по смыслу рассуждение, включающее в себя три обязательных элемента: совокупность высказываний, на основе которых делаются прогнозы; высказывания, логически выводимые из первых; отношение логического следования между первыми и вторыми, связанными по смыслу высказываниями.

Еще один вид универсальных учебных действий, которые должны быть сформированы в процессе освоения образовательной программы основного общего образования – коммуникативные учебные действия. Значение коммуникативных учебных действий заключается в том, что они позволяют:

* проводить предварительное планирование и эффективно осуществлять сотрудничество, в том числе и учебное: определять цели, распределять функции участников, подбирать оптимальные способы взаимодействия;
* грамотно проявлять инициативу в поиске и сборе информации или, иначе говоря, грамотно формулировать необходимые для этого вопросы;
* понимать и использовать особенности разрешения конфликтов – определять проблемы, проводить поиск и оценку альтернативных способов разрешения конфликта, принимать адекватное взвешенное решение и осуществлять его реализацию;
* с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации;
* владеть монологической и диалогическими формами речи и др.

Коммуникативные учебные действия формируются в процессе общения, взаимодействия, сотрудничества. Но общение и взаимодействие будет более эффективным, если учащийся сможет осмысленно использовать в своей речи особенности передачи и восприятия информации. Речь идет о критериях логико-информационной корректности, которые необходимо учитывать как при передаче информационного сообщения, так и при формулировке вопросов в процессе информационного поиска.

К этим критериям, позволяющим усилить эффект понимания информации, передающейся при коммуникационном взаимодействии, относятся:

* требование *ясности и полноты* информации: позволяют добиваться того, чтобы содержательные смыслы у передающего и воспринимающего информацию были максимально близки, чтобы они правильно понимали друг друга;
* требование *точности* (определенности) информации: позволяет максимально снизить неопределенность информации, уменьшить количество времени и усилий, которые затрачиваются на уточнение информации;
* требование *последовательности* в рассуждениях: информация лучше воспринимается, усваивается и запоминается, если она последовательна, имеет определенную структуру.
* требование *доказательности* используемой информации: в ситуациях дискуссий, деловых бесед, дебатов любое высказывание, любой тезис должен иметь обоснование или доказательство.

Ясность информации, используемой в образовательном процессе, во многом, определяется ясностью используемых в ней терминов. Ясность термина предполагает, что обучающий и обучаемый вкладывают в него один и тот же содержательный смысл, который знаком и понятен им обоим. Ясность фиксирует также определенный уровень полноты знания на уровне описаний, объяснений или прогнозов. Но фиксируя этот уровень, ясность в то же время всегда относительна, поскольку связана с конкретной познавательной ситуацией, в которую включена не только сопутствующая информация, но и уровень осведомленности участников по поводу исследуемой ситуации.

Практическая реализация данного критерия требует от учителя проведения предварительного анализа используемой в образовательном процессе информации с целью выявления редко встречающихся и малознакомых учащимся терминов. Неясность тех или иных языковых выражений может быть устранена различным образом: за счет закрепления вполне определенного значения терминов для конкретной познавательной ситуации, за счет введения определений, толкований, за счет выявления механизма происхождения языкового выражения или принадлежности слов к тому или иному терминологическому тезаурусу и т.п.

Являясь индикатором определенного уровня полноты нашего знания, ясность всегда относительна для целей и задач, которые стоят перед создателем или получателем информации. Поэтому даже и не важно, идет речь о какой-либо обыденной ситуации, или о специальном научном исследовании. В каждом таком случае достижение ясности будет происходить в рамках определенного уровня полноты знаний или, иначе говоря, в рамках заданных конкретных условий. Фиксация этих условий, ясное представление целей часто заставляет ограничивать создаваемую или получаемую информацию, делая ее более *точной*.

Точность или определенность языковых выражений, используемых в описаниях, объяснениях и прогнозах, предполагает возможность установления их информационных *границ*. При этом само уточнение возможно лишь тогда, когда прежде выполнено условие ясности. Критерий точности связан с процедурами конкретизации языковых выражений, добавлением необходимых признаков или условий, с привязкой используемой информации к непосредственной теме разговора. В то же время необходимость дополнительной информации зависит, прежде всего, от самого уровня конкретизации. При этом необходимо понимать, что границы информационной точности всегда относительны, подвижны и определяются, в первую очередь, конкретными условиями и задачами использования информации в тех или иных целях

Не менее важное значение в формировании универсальных учебных действий имеет соблюдение требования быть *последовательным* в передаче информации. Само слово "последовательность" или "последовательный" означает "непрерывно следующий за другим". Таким образом, уже в самой трактовке термина закрепляется необходимость подготовки с помощью предыдущей информации некоторой новой, идущей за ней информации. В учебном процессе последовательность может быть представлена как переход от простого к сложному, использование только той информации, которая базируется на уже имеющихся знаниях. С точки зрения логико-информационного подхода последовательность языковых сообщений как формы представления знаний, предполагает такой порядок их использования в учебном процессе, при котором каждый законченный информационный фрагмент является необходимым, а в отдельных случаях и достаточным условием ясного и точного восприятия или понимания непосредственно следующего за ним фрагмента. Но, как и первые два критерия, она всегда относительна и зависит от конкретного содержания той или иной учебной дисциплины.

Требование доказательности не применимо по отношению к отдельным терминам или фраза; к описательному знанию, включающему рассказ, повествование, описание каких-либо событий. Это требование становится по-настоящему актуальным только тогда, когда стоит задача убедить собеседника в правильности выбранного решения, способа действий, т.е. в ситуациях дискуссий, споров, деловых бесед, переговоров. Соблюдая критерий доказательности, обращая внимание учащихся на способы обоснования или доказательства выдвигаемых тезисов, учитель вносит существенный вклад в формирование коммуникативных учебных действий.

Доказательность как критерий логико-информационной корректности реализуется в практике обучения, прежде всего, за счет соблюдения правил обоснования (аргументации или доказательства) и правил логического вывода. При этом доказательством не достигнуть поставленной цели, если используемые аргументы не удовлетворяют критериям ясности, точности и последовательности. Поэтому доказательность неразрывно связана с выполнением первых трех условий логико-информационной корректности. Как и они, доказательность всегда относительна и привязана к конкретным целям и задачам того процесса, в котором она должна быть реализована.

Это только часть критериев логико-информационной корректности. Но уже их использование позволяет многократно увеличить эффективность передачи и восприятия информации при осуществлении коммуникативного взаимодействия.

Подводя итог сказанному, хотелось бы заострить внимание на нескольких основных моментах.

Первое. Ускорение темпов современной жизни, стремительный прирост информации, информатизация всех сфер жизнедеятельности человека отражается и на образовании. Современное образование не ограничивается временными и пространственными рамками. Оно принимает самые разнообразные формы («образование шириною в жизнь») и не заканчивается с получением аттестата или диплома («образование длиною в жизнь»). Эти изменения нашли свое отражение в новых образовательных стандартах, призванных очертить ориентиры развития образования.

Второе. В рамках новых стандартов значительное внимание уделяется формированию универсальных учебных действий, способов деятельности, позволяющих школьнику эффективно решать возникающие учебные и жизненные проблемы. Поскольку наша жизнь неразрывно и очень тесно связана с поиском, восприятием, передачей информации, для формирования универсальных учебных действий важно понимать закономерности этих процессов. Действенным инструментом в решении данной задачи становится логико-информационный подход, который дает нам не только знание необходимых закономерностей, но и способы из использования.

Третье. Применение в учебном процессе логико-информационного подхода и разрабатываемых в рамках этого подхода технологий совместно с имеющимися в педагогике образовательными технологиями позволяет многократно усилить их эффективность, поскольку любая из имеющихся образовательных технологий представляет собой инструмент освоения учебного содержания, инструмент активизации познавательных процессов.

**Логическая структура содержания учебной темы**

***Ударова М.И.,*** *учитель начальной школы,*

*ГБОУ СОШ №375 Красносельского района СПб*

***Арьяева Л.В.,*** *к.п.н., заведующий РОЭП,*

*ГБОУ ИМЦ Кировского района СПб*

Введение ФГОС в начальной школе предполагает достижение учащимися личностных, метапредметных и предметных образовательных результатов. Значимое место в этом процессе занимает формирование *познавательных* универсальных учебных действий, среди которых процедуры анализа, синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, абстрагирования учебной информации. Это *логические умения*, обеспечивающие, в первую очередь, достижение метапредметных результатов. Формируются логические умения в предметных областях. Доказано, что этот процесс будет более эффективным (по сравнению с традиционным подходом) при выполнении логического структурирования каждой учебной темы.

В данной статье представлен опыт логического структурирования темы на примере фрагмента разработки учебной темы в разделе «В гости к весне» (предмет – «Окружающий мир», учебник А.А.Плешакова «Мир вокруг нас», 2 класс).Материалы прошли практическую апробацию в ГБОУ СОШ №375 Красносельского района Санкт-Петербурга.

Согласно логико-информационному подходу, разработка учебной темы проводится в соответствии со следующим алгоритмом:

1. Формирование логически корректного названия учебной темы.
2. Построение логически корректного плана-оглавления учебной темы в контексте целевой установки.
3. Составление глоссария ключевых терминов к учебной теме.
4. Формирование интеллектуальных форм учебных заданий *«на знание», «на понимание», «на прогноз*».
5. Формирование контролирующих учебных заданий соответствующей интеллектуальной формы (*«на знание», «на понимание», «на прогноз*») и в трех режимах ведения контроля – открытом, выборочном, альтернативном.

Более подробно остановимся на первых трех указанных задачах, которые, по сути, являются задачами *дидактической последовательности* изучения учебной темы, и представим наш опыт на примере разработки темы в разделе «В гости к весне» (предмет – «Окружающий мир», учебник А.А.Плешакова «Мир вокруг нас», 2класс).

Для *формирования логически корректного названия учебной темы* важно выполнить оптимизацию учебной информации (учебного текста). Для этого необходимо сократить текст, оставив в нем только ключевые выражения и не исказив смысла. Последовательность этой процедуры следующая:

1. Выделить объект изучения (то, что в самом общем плане описано в учебном тексте).
2. Удалить слова, которые не влияют на смысл текста.
3. Проверить, сохранил ли полученный текст ясность, целевую установку, соответствует ли контексту.

В учебном тексте по разделу «В гости к весне» выделяется главный объект, о котором идет речь – это *«природа».* Термин *«природа»* рассматривается в качестве *главного ключевого термина* в названии учебной темы. В *таблице 1* выделены 2 вопроса при определении учебной темы и ответы на них.

*Таблица 1*

**Вопросы и ответы при определении учебной темы**

|  |  |
| --- | --- |
| *Вопросы* | *Ответы* |
| «О чем речь?» | «О природе» |
| «Что утверждается (говорится) об этом?» | «О весенних явлениях» |

 Из ответов формируется название учебной темы – «Весенние явления в природе», в котором отражены не только главный объект (природа), но и предмет рассмотрения (весенние явления).

Для выполнения второй задачи – *построения логически корректного плана-оглавления учебной темы,* необходимо осуществление логических процедур деления рода на виды или дробления целого на части. Результат родовидового деления показан на *рис.1*.

*Рис. 1.**Родовидовое деление при определении названия учебной темы*

На основе выполненного деления можно составить следующий план изучения учебной темы:

1. Весенние явления в неживой природе.

 1.1. Весенние явления, связанные с изменением погоды.

 1.2. Весенние явления, связанные с изменением времени суток.

2. Весенние явления в живой природе.

 2.1. Весенние явления в жизни растений.

 2.1.1. Весенние явления в жизни деревьев.

 2.1.2. Весенние явления в жизни цветов.

 2.2. Весенние явления в жизни животных.

 2.2.1. Весенние явления в жизни птиц.

 2.2.2. Весенние явления в жизни зверей.

Для решения третьей задачи, предполагающей *составление глоссария* ключевых терминов темы, необходимо организовать повторение уже известных терминов и изучение новых, поскольку ясность учебной информации зависит от ясности используемых терминов. Так, для п. 1.1 ключевым термином может быть выбран термин «явления», к п. 1.2 – «ледоход», «половодье». Приведем фрагмент глоссария по указанной теме:

* *Явления* ***–*** это изменения, которые происходят в природе.
* *Ледоход* ***–*** это льдины, которые быстро плывут по течению, сталкиваются и разбиваются.
* *Половодье* ***–*** это река, выходящая из берегов во время таяния снега и льда.

Таким образом, дидактическая последовательность изучения темы должна быть выстроена на основе ее логической структуры. Взаимосвязь блоков учебной информации способствует успешному формированию логических умений, которые обуславливают достижение метапредметных результатов учащимися. Составление ими глоссария к теме обеспечивает ясность понимания учебной информации, достижение предметных образовательных результатов и способствует повышению эффективности учебного диалога.

Литература

1. Арьяева Л.В., Пленова Т.Ф., Федотова Е.Ю.Язык и речь учителя: Методическое пособие/ Под ред. Б.И. Фёдорова. – СПб.: СПб АППО, 2006-32 с.

2. Ударова М.И. Разработка учебной темы для второго класса «Весенние явления в природе» // Логико-информационный подход как методологическая основа процесса обучения: научно-методические материалы / под общ. ред. К.В. Романова, Н.Н. Тебеньковой.- СПб.: СПб АППО, 2012. – 188 с. – С. 92–96.

3. Фёдоров Б.И. Концептуальные основы логико-информационного подхода к процессу обучения // Логико-информационный подход как методологическая основа процесса обучения: научно-методические материалы / под общ. ред. К.В. Романова, Н.Н. Тебеньковой. – СПб.: СПб АППО, 2012. – 188 с. – С. 5–88.

4. Фёдоров Б.И. и др. Элементы логической культуры: Учеб. пособие для старших классов общеобразовательной школы. – СПб.: Иван Фёдоров, 2001. – 152 с.

**Логико-информационный подход к формированию системы учебных заданий**

***Серикова О.Н.,*** *учитель химии,*

*ГБОУ СОШ №375 Красносельского района СПб*

***Арьяева Л.В.,*** *к.п.н., заведующий РОЭП,*

*ГБОУ ИМЦ Кировского района СПб*

Новые условия жизни обуславливают новые требования к уровню образования современного школьника. Они учтены в стандарте нового поколения (ФГОС общего образования), который определяет требования к достижению предметных, метапредметных и личностных образовательных результатов обучающихся. Это предполагает сформированность универсальных учебных действий (УУД), среди которых важнейшее место занимают познавательные УУД. Одной из составляющих этой группы являются логические УУД, формируемые в определении понятий, обобщения, нахожденияаналогии, выявления причинно-следственных связей, построения логических рассуждений и умозаключений, систематизации, выбора основания и критериев для классификации и др. Сформированность этих УУД обеспечивает развитие *фактологического*, *критического* и *научного* типов мышления, т.е. интеллектуальное развитие учащихся.

Основу для формирования фактологического типамышления составляют учебные задания «на знание». Их выполнение связано с реализацией описательных методов научного познания, которые включают сравнение предметов, фактов, событий или мыслей о них, обобщение, классификацию и др.

Содержание формируемых УУД представлено в *таблице 1.*

*Таблица 1*

**Содержание логических УУД при формировании фактологического типа мышления**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *Уровень**освоения**учебной**информации* | *Вопросы по содержанию**учебной**информации* | *Логические (познавательные) УУД* |
| Описательный | Что? Где? Когда? Сколько? Какой? Откуда? | Анализ. Синтез. Сравнение. Обобщение. Классификация. Систематизация. Абстрагирование (в т.ч. выделение существенных признаков объектов).Определение понятий.Нахождение аналогии.Выбор оснований и критериев для классификации.Операции ограничения, конкретизации, деления и др. |

Приведем примеры проектирования учебных заданий указанного уровня (*таблица 2*).

*Таблица 2*

**Примеры учебных заданий описательного уровня («на знание»)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *Цель задания* | *Содержание задания* | *Ответ* |
| Формирование умения *определять понятие* | Дайте определение простого вещества | Вещество, состоящее из одного химического элемента |
| Формирование умениявыделять *существенные признаки* объектов | Определите и назовите тип химической реакции (по тепловому эффекту), которая представлена термохимическим уравнением: C + O2 = CO2↑ + Q | Экзотермическая реакция |
| Формирование *умения* *выбирать основания (критерии) для классификации* | Укажите основание (признак) для деления химических реакций на экзотермические и эндотермические. Составьте схему классификации химических реакций по этому основанию | Основание – тепловой эффект |
| Формирование умения *сравнивать, анализировать*  | Дано уравнение реакции:Mg + H2SO4 = MgSO4 + H2↑ |
| Укажите число исходных веществ  | 2 |
| Классифицируйте исходные вещества по составу  | H2SO4 – сложное вещество, Mg – простое вещество |
| Укажите число продуктов данной реакции  | 2 |
| Классифицируйте продукты реакции по составу  | MgSO4 – сложное вещество, H2 – простое вещество |

Основой формирования критического типа мышления являются учебные задания «на понимание». Их выполнение связано с реализацией объяснительных методов научного познания, которые включают аргументацию, доказательство, опровержение, установление причинно-следственных связей.

Содержание формируемых УУД представлено в *таблице 3.*

*Таблица 3*

**Содержание логических УУД при формировании критического типа мышления**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *Уровень**освоения**учебной информации* | *Вопросы**по содержанию**учебной**информации* | *Логические (познавательные) УУД* |
| Объяснительный | Почему это происходит?Какова связь между … и …?Как это решить?Как это сделать?Каким образом это обнаруживается?Как это обосновать или доказать?Как это опровергнуть? | Выявление причинно-следственных связей между высказываниями, фактами.Построение логических рассуждений, умозаключений.Обоснование, аргументация, доказательство, опровержение |

Примеры учебных заданий объяснительного уровня представлены в *таблице 4.*

*Таблица 4*

**Примеры учебных заданий объяснительного уровня**

**(«на понимание»)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *Цель задания* | *Содержание задания* | *Ответ* |
| Формирование умения *доказывать* | Докажите, что химическая реакция, уравнение которой Ca + O2 = 2CaO, относится к реакциям соединения | Известно, что реакция соединения – это реакция, в которой из нескольких простых или сложных веществ образуется одно сложное вещество. В данной реакции из двух простых веществ образуется одно сложное. Следовательно, это реакция соединения |
| Формирование умения*устанавливать причинно-следственные связи* | Дана правая часть уравнения химической реакции обмена: … = CuCl2 + H2O.Запишите левую часть уравнения | CuO + 2HCl |
| Формирование умения строить *логические рассуждения* | Запишите уравнение химической реакции разложения сернистой кислоты | При разложении кислот образуются соответствующие оксиды. При разложении сернистой кислоты – это оксид серы и оксид водорода (вода). Значит, уравнение реакции разложения сернистой кислоты имеет следующий вид: H2SO3 = SO2 ↑ + H2O |

Основу для формирования научного типа мышления составляют учебные задания «на прогноз», которые, наряду с описательной и объяснительной функциями знания, реализуют и прогностическую. Она связана с процедурами логического вывода следствий из заранее известных истинных посылок. Учебные задания «на прогноз» предполагают работу учащихся с логическими заключениями. Следствия или заключения выполняют функцию прогнозов или предположений о будущих явлениях. Содержание формируемых УУД представлено в *таблице 5.*

*Таблица 5*

**Содержание логических УУД при формировании**

**научного типа мышления**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *Уровень**освоения**учебной**информации* | *Вопросы по содержанию**учебной информации* | *Логические (познавательные) УУД* |
| Прогностический | Что отсюда следует?Для чего это необходимо?Что будет, если…? и т.д. | Выводы о будущих событиях (явлениях).Предположение о вариантах и средствах решения поставленных задач |

Примеры учебных заданий «на прогноз»представлены в *таблице 6.*

*Таблица 6*

**Примеры учебных заданий прогностического уровня («на прогноз»)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *Цель задания* | *Содержание задания* | *Ответ* |
| Формирование умения *решать задачи, делать выводы и предположения* | Укажите массу сульфата бария, который образуется при взаимодействии 49 г серной кислоты с хлоридом бария | 116, 5 г |
| Химическая реакция представлена уравнением:H2SO4 + 2KOH = K2SO4 + 2H2O. Сделайте вывод о типе данной реакции | Реакция обмена |
| Сделайте вывод о прохождении химической реакции обмена между растворами хлорида бария и сульфата натрия | 1. В результате химической реакции обмена между растворами хлорида бария и сульфата натрия образуются хлорид натрия и сульфат бария. 2. Хлорид натрия является растворимым веществом. 3. Сульфат бария – нерастворимое вещество и выпадает в осадок, что является признаком прохождения реакции до конца. 4. Следовательно, данная реакция обмена будет проходить до конца |

При формировании учебных заданий важно соблюдать следующие требования**:**

а)задания должны бытьлогически корректно сформулированы;

б) в связи с тем, что знания формируются в последовательности от фактуального к концептуальному, необходимо представление заданий на трех интеллектуальных уровнях: описательном («на знание»), объяснительном («на понимание») и прогностическом («на прогноз»);

в) количество учебных заданий, выполняемых на уроке, зависит от ступеней обучения (начальная, основная, средняя школа) и интеллектуальных уровней.

Рассмотрим каждое из этих требований подробнее и приведем примеры.

1. *Логически корректная формулировка учебного задания*позволяет исключить разночтения, что при проведении опроса весьма существенно.

Следует избегать вопросных слов (какой, когда, где и т.д.). В задании должен звучать родовой термин, а в ответе вид рода.

*Пример 1*. Учебный вопрос «Какие свойства проявляют металлы?» некорректно сформулирован. На него можно получить большое количество ответов: восстановительные свойства; металлы реагируют с … веществами; они твердые и т.д.

Для логически корректной формулировки задания следует выделить термин*,* который будет представлять собой правильный ответ. Если учитель ставит задачу получить в ответе перечисление пяти физических свойств металлов (твердые, серебристо-серого цвета, с металлическим блеском, теплопроводные, электропроводные), то важно подобрать к выделенному термину ближайший родовой термин. Родовым термином являются «физические свойства». Это должно быть частью задания. Таким образом, логически корректное задание должно быть представлено в виде: «Назовите пять физических свойств металлов».Ответ:твердые, серебристо-серого цвета, с металлическим блеском, теплопроводные, электропроводные.

*Пример 2.*Вопрос «Когда приходит весна?», сформулированный в рамках предмета «Окружающий мир» (начальная школа), также задан некорректно*.* Возможны разные варианты ответов: когда растает снег, когда распустятся почки, когда станет тепло и т.д. Цель учителя – выявить знание месяца наступления весны, а значит, получить ответ «март». Определим родовидовые отношения: родовой термин к «марту» – «месяц». Это слово должно быть включено в сформулированное задание как запрашиваемая информация. В ответе будет представлен видовой термин «март». Таким образом, логически корректная формулировка этого задания такова: «Назовите месяц наступления весны».

1. Представляя *задания на трех интеллектуальных уровнях* **–** описательном («на знание»), объяснительном («на понимание») и прогностическом («на прогноз»), учитель создает условия для комплексного освоения школьниками логических умений, соблюдая логическую последовательность этапов приобретения знаний: за приобретением знания фактуального (описание фактов) следует приобретение знания концептуального (отражение связей между фактами, позволяющее дать объяснение и прогноз) [1, с. 5]. Это связано с «динамической структурой исследовательского процесса, который в идеализированном виде включает 4 последовательных этапа: 1) эксперимент (наблюдение); 2) описание; 3) объяснение; 4) предсказание (прогноз)» [2, с. 196]. Изучение любого явления циклично: после этапа предсказания снова следуют этапы наблюдения, описания, объяснения, прогноза и т. д.

Пример логически корректного формулирования учебного ***задания*** ***«на знание»*** был приведен выше *(«Назовите пять физических свойств металлов»*). Оно относится к фактуальному знанию и связано с описанием объектов.

***Задание «на понимание»*** предполагает запрос необходимых и достаточных условий и причин,которые обуславливают какое-либо событие.

*Пример*. Логически корректное учебное задание «на понимание»:

*«Назовите условие химической реакции разложения карбоната кальция на соответствующие оксиды»*. Ответ: *«Карбонат кальция разлагается на оксид кальция и воду* ***при нагревании»****.*

Выделяем ключевой термин в правильном ответе – «нагревание». Ближайший родовой термин к термину «нагревание» – «условие». В ответе представлен видовой термин «нагревание» по отношению к запрашиваемому в вопросе родовому термину «условие».

Примеры ***учебных заданий «на прогноз»*** были даны в таблице 6. Они предполагают указание следствия из известных посылок.

3.Нормирование количества учебных заданий на уроке связано с их интеллектуальными уровнями и ступенями обучения (*табл. 7*):

*Таблица 7*

**Рекомендуемое количество учебных заданий на различных интеллектуальных уровнях и ступенях обучения в течение урока**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *Ступень обучения* | *Общее* *кол-во заданий* | *Количество учебных заданий**по интеллектуальным уровням* | *Колич. хар-ка заданий* |
| *«на знание»* | *«на понимание»* | *«на прогноз»* |
| Начальная школа | 5 ± 2 | 1 | 1 | 1 | минимум |
| 3 | 1 | 1 | норма |
| 3 | 2 | 2 | максимум |
| Основнаяшкола | 7 ± 2 | 3 | 1 | 1 | минимум |
| 3 | 2 | 2 | норма |
| 3 | 3 | 3 | максимум |
| Средняяшкола | 9 ± 2 | 3 | 2 | 2 | минимум |
| 3 | 3 | 3 | норма |
| 4 | 3 | 3 | максимум |

Как видно из таблицы, максимальное количество заданий на каждой предыдущей ступени обучения становится нормой на следующей ступени [4, с. 56].

Таким образом, выполнение указанных требований при разработке системы учебных заданий позволяют комплексно и эффективно формировать логические УУД¸ которые обеспечивают достижение метапредметных образовательных результатов.

Литература

1. Арьяева Л.В., Пленова Т.Ф., Федотова Е.Ю.Язык и речь учителя: Методическое пособие/под ред. Б.И.Фёдорова.– СПб.: СПбАППО, 2006. – 32 с.
2. Никитин Е.П. Объяснение – функция науки. – М.: Наука, 1970. – 280 с. – С. 196.
3. Серикова О.Н. Разработка учебной темы по химии для восьмого класса «Условия протекания, признаки, классификация химических реакций и расчеты величин по их уравнениям» // Логико-информационный подход как методологическая основа процесса обучения: научно-методические материалы / под общ. ред. К.В. Романова, Н.Н. Тебеньковой. – СПб: СПб АППО, 2012. – 188 с. – С. 138–148.
4. Фёдоров Б.И. Концептуальные основы логико-информационного подхода к процессу обучения//Логико-информационный подход как методологическая основа процесса обучения: научно-методические материалы/под общ. ред. К.В. Романова, Н.Н. Тебеньковой.–СПб.: СПб АППО, 2012.–188с.–С.5–8

**Технологии исследовательской деятельности как способ развития творческого потенциала учащихся**

***Витова М.В.,*** *учитель химии,*

*ГБОУ СОШ №608 Кировского района СПб,*

*методист ГБОУ ИМЦ Кировского района СПб*

*«Значительное влияние на поведение и деятельность*

 *оказывает то знание, которое самостоятельно*

*усвоено человеком и связано с открытием,*

*сделанным им самим».*

*Карл Род*

В настоящее время в России происходит становление новой системы образования, ориентированной на вхождение в мировое информационно-образовательное пространство. Стремительный скачок в развитии технических средств информирования сделал их доступными для образовательных учреждений. В Национальной образовательной инициативе «Наша новая школа» и Федеральных государственных образовательных стандартах второго поколения в качестве главных задач выделены: раскрытие способностей каждого ученика, воспитание порядочного и патриотичного человека, личности, готовой к жизни в высокотехнологичном, конкурентном мире. В свете современных тенденций на школу возлагаются задачи по формированию у обучающихся таких важных качеств личности, как инициативность, способность творчески мыслить и находить нестандартные решения, умение выбирать профессиональный путь, готовность обучаться в течение всей жизни. Школьное обучение должно быть направлено на формирование у выпускников способностей самостоятельной постановки серьёзных целей и их достижения, адекватной и эффективной реакции на различные жизненные ситуации.

Организация учебно-исследовательской и проектной деятельности учащихся позволяет в полной мере не только раскрывать все потенциальные возможности ребёнка, но и способствует развитию и расширению его познавательной активности, умению работать с разными источниками информации, анализировать их, выдвигать гипотезы, делать выводы. От того, как ученик может применить свои знания, насколько он компетентен в широком внешкольном контексте, зависит его будущее самоопределение. Это не только умение добывать и применять знания, это коммуникативные навыки, навыки самоконтроля и самооценки, развитие творческих способностей.

Использование технологии исследовательской деятельности учащихся в системе образования позволяет наиболее полно выявлять и развивать как интеллектуальные, так и потенциальные творческие способности детей.

Противники использования данной технологии считают, что внедрение исследовательской деятельности в систему образовательного процесса в принципе невозможна в силу её специфики, которая выражается в творческом личностном взаимодействии учителя с учащимися, а личность как таковая уникальна, а, следовательно, неповторима. Сторонники предполагают, что внедрение технологий исследовательской деятельности позволит более эффективно решить задачи, поставленные перед системой образования на современном этапе.

Актуальность данной технологии особенно возрастает на современном этапе, когда результатом образовательного процесса становится не определенная сумма знаний сама по себе, а умение применить полученные знания в различных жизненных ситуациях, т.е. их надпредметный характер. Технология исследовательского обучения определяется построением образовательного процесса на активной основе,  деятельности каждого ученика, его интересов и потребностей. Данная технология реализуется через систему учебно-познавательных методов и приемов, направленную на практическое или теоретическое освоения (познание) действительности учащимися посредством выявления и решения существующих противоречий.

Понятие «технология» (от греч. tehne – искусство, мастерство, умение, logos – учение) является одним из наиболее распространенных в современной педагогике.

Словарь русского языка С.И. Ожегова трактует понятие ***«технология»*** каксовокупность производственных процессов в определенной отрасли производства, а также научное описание способов производства.

Исследование (буквально «следование изнутри») в предельно широком смысле — поиск новых знаний или систематическое расследование с целью установления фактов. В более узком смысле исследование — научный метод (процесс) изучения чего-либо.

Научное исследование, основанное на применении научного метода, предоставляет научную информацию и теории для объяснения природы и свойств окружающего мира. Такое исследование может иметь практическое применение. Научные исследования могут быть классифицированы согласно их академическому и прикладному характеру. Основная цель прикладных исследований (в отличие от фундаментальных исследований) — обнаружение, интерпретация и развитие методов и систем по совершенствованию человеческих знаний в различных отраслях человеческого знания.

Одна из форм ведения исследовательской деятельности учащихся – это метод проектов.

Проект (от лат. projectus — брошенный вперед, выступающий, выдающийся вперёд) — это уникальный процесс, состоящий из совокупности скоординированных и управляемых видов деятельности с начальной и конечной датами, предпринятый для достижения цели, соответствующей конкретным требованиям, включающий ограничения по срокам, стоимости и ресурсам.

В СССР в первые годы советской власти метод проектов частично применялся в практике опытных и некоторых частных школ, однако был осужден в постановлении ЦП ВКП(б) от 5 сентября 1931 г. «О начальной и средней школе» так как не давал возможности ученикам овладеть системой знаний в области конкретных учебных курсов. И только в 80-е годы в педагогическую практику нашей страны метод проектов снова пришел из-за рубежа.

Педагогическая мастерская, или Ателье (от фр. atelier) появилась в практике отечественной школы в результате творческих контактов педагогов России и группы ЖФЭН из Франции, которые начались в 1989 году. ЖФЭН - сокращенное название "Французской группы нового образования" (Groupe Francais d'Education Nouvelle) - добровольный творческий союз ученых и практиков Франции. "Французская группа нового образования" (ЖФЭН) возникла в 20-х годах ХХ века. У истоков этого движения стояли такие знаменитые психологи, как Поль Ланжевен, Анри Валлон, Жан Пиаже и др; в последние годы объединение возглавляли Анри Бассис и Одет Бассис. Это были новаторы в создании и реализации исследовательской деятельности учащихся.

Основные идеи данной технологии заключаются в следующем:

- обращение к личности, ее саморазвитие через осознание своего места в мире и отношение к другим людям;

- интегративная организация познавательного процесса через реализацию игровых, исследовательских и проектных видов деятельности;

- свободный творческий поиск и выбор пути познания, свободное взаимодействие, общение и обмен информацией.

Исследование показывает нам разнообразие форм деятельности, которые могут удовлетворить наше любопытство об окружающем мире. В контексте образования термин исследование имеет более специфическое значение. Учителя, использующие исследовательские стратегии в обучении, обычно воодушевляют учеников на постановку вопроса, планирование и постановку экспериментов, проведение наблюдений и обдумывание полученных результатов. Однако для исследования нет законченного определения. Даже внутри одного класса исследовательская деятельность может значительно различаться - от более структурированной и управляемой учителем, до более открытой и ведомой интересами учеников. Реализация данных идей обеспечивается формами взаимодействия между учителем и учащимися: в мастерской с ее участниками работает скорее не учитель, руководитель, сколько мастер. Он озабочен не только передачей знаний и умений своим ученикам, но и созданием того алгоритма действий, того творческого процесса, в ходе которого осуществляется исследование. Каждый ощущает радость собственного открытия, свою значимость и уважение неповторимости другого. Работа педагогической мастерской будет тем успешнее, чем полнее каждый из ее участников будет выполнять предлагаемые задания по-своему, исходя из своих знаний, умений, жизненного опыта, интересов и способностей.

Занятие исследовательской деятельностью предполагает освоение учащимся материала, выходящего за рамки школьного учебника, в ряде случаев высокого уровня трудности. Понятие “высокий уровень трудности” имеет смысл тогда, когда употребляется по отношению к конкретному ученику, а не только к учебному материалу. Что для одного является трудным, для другого может оказаться легким. Для того чтобы установить и поддерживать уровень трудности материала, нужно дать возможность ученику самому выбрать тему своего исследования.

Самостоятельно выбирая доступное задание, учащиеся исходят из естественности проблемы, из актуальности темы исследования для них самих. Так, одним из принципов организации исследовательской деятельности следует использовать принцип естественности*.* Проблема должна быть не надуманной, а реальной, интерес должен быть не искусственным, а настоящим, только в этом случае ребенок включится в исследование. Доступной проблема для ребенка будет только тогда, когда он самостоятельно, без посторонней помощи сможет увидеть ее у себя “под ногами”. Наиболее значимой она становится для ребенка в том случае, если препятствует достижению определенных целей. Именно такие естественные проблемы активизируют исследовательскую деятельность учащихся.

Следующим принципом организации исследовательской деятельности является принцип экспериментальности*,* которыйсуществует в педагогике еще с Я. А. Коменского и развитого И. Г. Песталоцци и Ж. Ж. Руссо, как принцип наглядности. В педагогической литературе встречаются различные трактовки термина “наглядность”. Одни относят к средствам лишь то, что воспринимается зрением, исключают из наглядных средств предметы и процессы, а оставляют лишь иллюстративные, наглядные пособия. Другие, наоборот, склонны к расширению содержания этого понятия и распространяют его на представления, образовавшиеся в результате слушания образной речи или чтения художественной литературы. Одни формируются на основе взаимодействия первой и второй сигнальной системы высшей нервной деятельности, другие – результат действия только второй. В исследовательской деятельности учащиеся познают свойства веществ и явления не только зрением, но и с помощью других анализаторов.

Для того чтобы знания, привнесенные исследованием, стали действительно личностными ценностями, они должны осознаваться и осмысливаться ребенком, сама же деятельность должна строиться на принципе осмысленности: как проблемы, цели и задач, так и хода исследования и его результатов. Значимость исследовательской деятельности проявляется в наличие смыслов для членов всего коллектива (или единое поле ценностей).

Осмысливание проблемы, цели, задачи происходит только в том случае, когда формулируются они самостоятельно. В этом случае учащийся может раскрыть причинно-следственные связи между отдельными компонентами исследования, самостоятельно, своими словами сформулировать и объяснить главные теоретические идеи, применить теорию для объяснения частных явлений. Процесс осмысления знаний связан с проведением сложных мыслительных операций, таких, как синтез, абстрагирование, сравнение, обобщение. Обладая осознанным знанием и умением совершать логические операции, учащиеся способны переносить знания в новые ситуации.

Исследовательская деятельность представляет одну из весьма продуктивных моделей образования — трансляции, помимо чисто предметного содержания, культурных норм и ценностей (в данном случае — научного сообщества) от старшего поколения к младшему. Мировоззренческая позиция участника исследовательского процесса в условиях образовательного учреждения находит воплощение в его социальной роли в нем. Даже если ориентироваться на трансляцию именно традиций науки, основной целью остается создание средового контекста для становления позиции, что подразумевает создание как можно более разнообразных ситуаций социокультурного взаимодействия, в которых учащиеся играют активные роли.

Ведущим принципом исследовательской деятельности мы считаем принцип самодеятельности, поскольку именно самостоятельная деятельность при исследовании является высшим показателем становления мировоззренческой позиции учащихся. Реализацию данного принципа поддерживают принципы доступности, естественности и экспериментальности, осмысленности и культуросообразности. Основу деятельности педагога составляет взаимодействие всех поддерживающих принципов.

Исследовательская деятельность –самостоятельная деятельность учащихся, но учитель может управлять процессом появления и преодоления затруднений прогнозировать их появление. При определении задач и конкретных методических приемов осуществления педагогической поддержки мы исходили из индивидуальных особенностей школьников, осознания ими самими проблем и затруднений в исследовательской деятельности. Для этого необходимо развитие поисковой активности, готовности к принятию самостоятельных решений, овладение общей ориентировочной основой исследовательской деятельности, воспитания деловитости, самостоятельности и ответственности, предприимчивости и целеустремленности.

При этом школьники по-разному реагируют на возникающие затруднения и проблемы. Одни ищут внешние причины: необъективность учителя, непосильность задания, необоснованная требовательность родителей, агрессивность одноклассников и т.д. Такая позиция чревата тем, что ученик может озлобиться, замкнуться, у него может сложиться представление о непреодолимости преград, неизбежности трудностей и, как следствие, неуверенность в себе и пассивность в разрешении возникающих проблем.

Обобщая существующие точки зрения, можно выделить основные причины возникновения и практического использования технологии исследовательской деятельности учащихся:

* психолого-педагогическая направленность, позволяющая учитывать психофизические особенности обучаемых;
* изменение объектной позиции ребенка в образовательном процессе посредством педагогического проектирования самостоятельной учебной-исследовательской деятельности учащегося;
* обеспечение гарантированных результатов обучения и диагностичность полученных результатов как конечных, так и промежуточных с последующей их коррекцией;
* возможность применения технологии любым учителем (с сохранением индивидуального педагогического творческого подчерка).

Может ли технологии исследовательской деятельности учащихся использоваться в урочной системе обучения, может ли она стать частью домашней работы? Несомненно!

Что же дают учащимся такие уроки-исследования? Во-первых, учащиеся получают возможность осваивать методы исследования и использовать их при изучении материалов любых дисциплин. Во-вторых, дети могут применять полученные знания и умения на практике, что позволяет им самореализоваться. В-третьих, такая форма работы позволяет поддерживать устойчивый интерес к познавательной деятельности у учащихся любого возраста. В-четвёртых, положительные эмоции, вызванные исследовательской деятельностью, откладываются в долговременную память детей.

При организации учебной деятельности учитель может так спланировать урок, чтобы выдвинутая в начале занятия гипотеза, соответствующая теме, дала возможность провести полноценное мини-исследование и привести в конце урока к определенным результатам.

Рассмотрим основные аспекты планирования и проведения урока-исследования.

1. Этап первый. Организационный момент, постановка цели и задачи.

В начале урока учитель выдвигает гипотезу (соответствующую теме урока) и предлагает учащимся подтвердить или опровергнуть выдвинутое предположение. Совместно с учащимися учитель определяет объект и предмет исследования, акцентирует внимание детей на постановке задач и подборе соответствующих им методов исследования.

Определение объектной области, объекта и предмета исследования.

*Объектная область исследования -* это сфера науки и практики, в которой находится объект исследования. В школьной практике она может соответствовать той или иной учебной дисциплине, например математике, биологии, литературе, физике и т.д.

*Объект исследования -* это определенный процесс или явление, порождающее проблемную ситуацию. Объект - это своеобразный носитель проблемы - то, на что направлена исследовательская деятельность. С понятием объекта тесно связано понятие предмета исследования.

*Предмет исследования* - это конкретная часть объекта, внутри которой ведется поиск. Предметом исследования могут быть явления в целом, отдельные их стороны, аспекты и отношения между отдельными сторонами и целым (совокупность элементов, связей, отношений в конкретной области объекта). Именно предмет исследования определяет тему работы.

В общем виде цель и задачи должны уточнить направления, по которым пойдет доказательство гипотезы.

*Цель исследования -* это конечный результат, которого хотел бы достичь исследователь при завершении своей работы.

Ученикам предлагается самостоятельно выбрать методы исследования. Также учитель обращает внимание детей, что при ведении исследовательской деятельности необходимо фиксировать все полученные результаты и предлагает учащимся вести «исследовательский дневник». Форма такого дневника может варьироваться в зависимости от специфики предмета и творческих особенностей педагога.

Данная форма работы позволяет формировать у учащихся навыки выбора темы, методов и структурирования исследования.

1. Этап второй. Теоретический этап

На данном этапе учитель предлагает учащимся познакомиться с уже известной информацией по заявленной теме исследования. При этом необходимо учитывать, что формы такой работы могут быть различными:

* рассказ учителя,
* самостоятельное изучение материала по литературным источникам,
* поиск информации в интернет-ресурсах,
* презентация,
* видеоролик,
* работа, выполненная как домашнее задание.

На этом этапе урока учащиеся получают большое количество информации, которое позволяет им создать теоретическую базу по заданной проблеме. Данная форма работы позволяет формировать у учащихся навыки работы с информацией.

У учащихся формируются следующие понятия: виды информации, источники информации, научный текст, термин, понятия, смысловые части, умение выделять главное, краткое изложение, цитата, ссылка, план, определения, вывод, формулирование вывода, конспект, условные знаки, доказательства: аргументы, факты, выступление и заключение.

1. Этап третий. Исследовательская деятельность

Основная задача данного этапа урока – дать учащимся возможность подтвердить или опровергнуть выдвинутую гипотезу практическим путем. Для этого учащиеся используют такие методы как опыт, эксперимент, наблюдение, описание, поиск решений, моделирование и т.п. На данном этапе урока у учащихся формируются навыки научно-практической работы, сбора информации.

1. Этап четвертый. Результативный

В начале данного этапа учитель предлагает учащимся проанализировать полученные в практической части данные, выявить закономерности и оформить результаты исследования. Данный этап урока позволяет формировать у учащихся навыки нахождения причинно-следственных связей, выявление закономерностей, умение систематизировать полученные результаты.

1. Этап пятый. Заключительный

Данный этап посвящен умению представить результат своей работы. При этом следует обратить внимание учащихся на формы представления результатов, формы научных собраний, требования к докладу, речи докладчика. На данном этапе также целесообразно предложить учащимся записать выводы проведённого исследования в «исследовательский дневник».

По итогам одного или нескольких уроков исследований можно использовать следующие формы-представления результатов исследования:

* Конференции, на которых учащимся представляют краткий доклад о проделанной работе и отвечают на вопросы аудитории;
* Презентации, на которых ярко, красочно и привлекательно представляются достижения учеников;
* Выступления, представление доклада с целью сообщения нового знания;
* Выставка достижений.

В конце каждого урока или темы учитель акцентирует внимание на положительных моментах, отмечая работу каждого ученика. Этим он добивается закрепления их положительных эмоций и стимулирует интерес к познавательной и исследовательской деятельности у учащихся.

Таким образом, исследовательская деятельность способна повысить степень самостоятельности, инициативности учащихся и их познавательной мотивированности; способствовать развитию социальных навыков школьников в процессе групповых взаимодействий, приобретению детьми опыта исследовательско-творческой деятельности, пробуждения интереса к чтению, воспитания положительных ученических, человеческих качеств, эстетического вкуса, информационной грамотности.

Литература

1. Валясэк Б. Метод проектов как творческая работа педагога.// Первое сентября, № 9–2004, с. 12–15.
2. Голуб Г.Б., Чуракова О.В. Метод проектов как технология формирования ключевых компетентностей учащихся. - Самара: Изд-во «Профи», ЦПО, 2003.
3. Нефедова Л.А., Ухова Н.М. Развитие ключевых компетенций в проектном обучении // Школьные технологии. - 2006. -№ 4.- с.61
4. Ожегов С. И. Словарь русского языка. – М.. 1973.
5. Обухов А.С. Оценка эффективности применения проектной и исследовательской деятельности в обучении // Исследовательская работа школьников. – 2006. № 1.
6. Полат Е.С. Педагогическое проектирование: от методологии к реалиям // Методология учебного проекта: Материалы методического семинара. М., 2001. - с.123.
7. Савенков, А. И. Психологические основы исследовательского подхода к обучению. [Текст] / А. И. Савенков // М., 2006.
8. Сергеев И.С. Как организовать проектную деятельность учащихся: Практическое пособие для работников общеобразовательных учреждений.- М.: Аркти, 2004, с.4
9. Чанилова Н.Г. Система проектного обучения как инструмент развития самостоятельности старшеклассников: Дис. канд. пед. наук. Саратов, 1997.// http://www.lib.ua-ru.net/diss/cont/118914.html

**Формирование компетенции умения учиться через организацию проектной деятельности в образовательном учреждении**

***Никифорова Е.А.****, заместитель директора по УВР,*

 *учитель истории и обществознания,*

***Петрова Е.Г.,*** *заместитель директора по УВР,*

*учитель математики,*

 *ГБОУ СОШ №551 Кировского района СПб*

Согласно Федеральным государственным стандартам второго поколения важной задачей сегодня является формирование у обучающихся «навыков разработки, реализации и общественной презентации … учебного проекта, направленного на решение научной, личностно и социально значимой проблемы». Поэтому необходимо менять подход к организации обучения детей, уходить от репродуктивного обучения за счет изменения форм и методов обучения, его индивидуализации, привлечения комплекса новейших технических средств, широкого применения современных технологий обучения. Причем акцент необходимо ставить на более активных видах самостоятельной, индивидуальной работы обучающихся.

 В современном мире, когда знания становятся важной составляющей жизненного успеха, а объем информации возрастает с постоянно увеличивающейся скоростью, особую актуальность приобретает непрерывное обучение, возникает необходимость в изменении установки индивидуума к обучению.

Умение учиться неотделимо от идей непрерывного, самостоятельного обучения. Исследования в сфере компетенции умения учиться дают направления и выявляют стратегии, которые помогут совершенствовать эти компетенции в ходе общеобразовательного процесса в школе.

Анализируя, как различные ученые интерпретируют умение учиться, можно выделить основные составляющие элементы:

* планирование самообучения,
* организацию,
* проверку достижений, самоконтроль, самооценку, обоснованных на знаниях, навыках, способностях и реализующихся на основе положительных установок.

Можно сделать вывод, что умение учиться означает способность и готовность учащегося намечать цели к самообучению и планировать соответствующие шаги обучения, самостоятельно или вместе с другими учащимися найти информацию для обучения и решения проблем, самокритично обдумать самообучение.

На основе различных теорий об умении учиться, как о компетенции (в том числе системы С.Лейтнера, теории мотивации Schiefele U., Pekrun R., исследований Mandl H., Krause U.-M. И др.)**, Пукевичюте В.Ю.** создала модель компетенции умения учиться и наметила циклы её формирования. Основа этой модели состоит из четырех тесно взаимосвязанных компетенций, которые интегрируют различные мотивационные, социальные, когнитивные, метакогнитивные аспекты процесса обучения:

1. **Понятие и осмысление важности умения учиться** очень значимы для процесса самообучения и создают предпосылки для начала этого процесса, иначе невозможно было бы говорить о каком-либо сознательном и целенаправленном обучении.
2. **Умение самостоятельно планировать** учебный процесс, которое состоит из двух частей:
	* **способность наметить учебные цели,** помогает прояснить то, что вы хотите достичь и что вы намерены претворить в жизнь.
	* **подбор стратегий для достижения намеченных целей** предопределяет то, что учащийся понимает их разнообразие, в состоянии оценить их преимущества для достижения цели, способен объединить их с имеющимся опытом и выбрать нужную в соответствии с намеченными целями обучения.
3. **Способность самостоятельно организовать учебный процесс,** включает в себя пять основных элементов:
	1. планирование времени обучения как стратегия, сочетающая знания, навыки, готовность планировать временные ресурсы, другими словами, выбрать самое подходящее время для эффективной работы и отдыха;
	2. приведение в порядок места для учебы и создание благоприятной учебной среды;
	3. сосредоточение внимания на учебу, следовательно, мобилизация всех внутренних сил на целесообразное и сознательное обучение с упором на конкретные задачи обучения, активизирование имеющихся знаний;
	4. поиск и отбор информационных источников как дополнительного учебного материала;
	5. выбор стратегий обучения:
		* применение подлинных методов обучения, основанных на знаниях учащихся об индивидуальных типах интеллекта и стилей обучения;
		* использование стратегий действенного запоминания, включая способы получения информации, ее обработки и использования на практике;
		* контроль усвоения учебного материала, другими словами, активное наблюдение индивидуальных успехов в учебе и успешного понятия учебного материала.
4. **Способность адекватно оценить и анализировать учебный процесс,** во-первых, дает возможность определить различие между запланированной целью обучения и достижения, а человек, имеющий конкретные цели и понимающий, как эти цели могут быть достигнуты, испытывает удовлетворение своей деятельностью.

Процесс формирования умений учиться является цикличным процессом. Способность выполнить систематическую оценку этого процесса является не только последним элементом всего цикла, но и связующей нитью начала следующего цикла. На основе осмысления достижений обучения и причин, которые привели к конкретным результатам, намечаются новые цели и цикл начинается снова в стремлении к конечной цели, а конкретно, к компетенции умения учиться.

Умение учиться занимает видное место среди других компетенций и в качестве ключевого компонента интегрируется в программы всех преподаваемых предметов. Таким образом, создаются условия для каждого учащегося не только овладеть преподаваемым предметом, когнитивными навыками, но и научиться планировать, организовывать, контролировать, корректировать и рефлектировать учебный процесс, другими словами, это обозначает развитие метапредметных компетенций.

Все компоненты компетенции умения учиться в полной мере реализуются через технологию проектной деятельности, основой которой как раз и является развитие познавательных навыков учащихся, умений самостоятельно конструировать свои знания, умений ориентироваться в информационном пространстве, развитие критического мышления, развитие рефлексивных навыков.

Метод проектов, возникший в мировой педагогике еще в начале прошлого столетия, сегодня относят к современным образовательным технологиям XXI века, предусматривающим, прежде всего, умение адаптироваться к стремительно изменяющимся условиям жизни человека постиндустриального общества.

Проектная технология создает условия, при которых обучающиеся

* самостоятельно и заинтересованно приобретают знания из разных источников;
* учатся использовать приобретенные знания для решения конкретных познавательных и практических задач;
* работая в различных группах, развивают коммуникативные умения (умение вести дискуссию, слушать и слышать собеседника, отстаивать свою точку зрения, лаконично излагать мысли, находить компромисс с собеседником);
* развивают свои исследовательские, интеллектуальные умения (умение работать с информацией, с текстом, вести поиск информации, анализировать информацию, делать выводы);
* развивают творческое начало (умение генерировать идеи, умение находить множество вариантов решения проблемы, умение прогнозировать последствия того или иного явления);
* развивают системное мышление.

На основе опыта педагогического коллектива школы №551 можно продемонстрировать формирование компетенции умения учиться примерами из реализованных проектов «Мой Рождественский Петербург» и «Поедем в Царское Село».

«Мой Рождественский Петербург» - это творческий межпредметный внутришкольный среднесрочный проект, реализуемый в ходе внеурочной деятельности по предметам, предполагающий индивидуальную и групповую работу учащихся в ходе выполнения творческих заданий, носящих необязательный характер.

«Поедем в Царское Село» - это творческий внутриклассный краткосрочный проект, реализуемый в процессе урочной деятельности по МХК, предполагающий групповую работу учащихся в ходе выполнения творческих заданий, носящих обязательный характер.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***Проект*** | ***Что сделали учащиеся*** | ***Какие компетенции формировали и развивали*** | ***Примеры заданий*** |
| Мой Рождественский Петербург  | Печатный фотоальбом на основе электронного макета, созданного в ходе проектной деятельности во внеурочное время | В процессе проектной деятельности происходит формирование и развитие:- умения общаться и взаимодействовать с партнерами по совместной деятельности, в том числе с использованием электронной почты-умения организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками- умения осуществлять поиск информации в различных источниках, в том числе в Интернете-умение перерабатывать и структурировать информацию (текстовую и графическую) с использованием Интернета:-обработка изображений с использованием графических редакторов;-создание страниц макета фотоальбома с использованием специализированных программ;- перенос информации с бумажного на электронный носитель;-способности к адекватной рефлексии, оценке и самооценке | Найти и зафиксировать приметы праздничного Петербурга, сформировать пакет фотографий.Технические условия: фотографии должны быть цифровыми, сдаются в электронном виде.Сроки: фотографии должны быть сданы …(срок).Твой руководитель и консультант: … (ФИО учителя)Твои фотографии должны отвечать следующим критериям:-Соответствие заявленной теме;-Соблюдение авторских прав (самостоятельность выполнения);- Оригинальность;-Аккуратность и качество исполнения |
| Поедем в Царское Село | Презентации в соответствии с карточкой -заданием, на которой указано название и автор объекта исследования и ряд вопросов открытого типа.  | В процессе проектной деятельности происходит формирование и развитие:- умения общаться и взаимодействовать с партнерами по совместной деятельности, в том числе с использованием документов на сервисе Google, находящихся в совместном доступе;-умения организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками.-умения осуществлять поиск информации в различных источниках, в том числе в Интернете -умение перерабатывать и структурировать информацию (текстовую и графическую) с использованием Интернета:-обработка изображений с использованием графических редакторов;-создание презентации с использованием специализированных программ; -умения публичного выступления, аргументирования своей точки зрения;-способности к адекватной рефлексии, оценке и самооценке | -Используя Интернет-ресурсы, найти, опираясь на название и автора, изображение объекта (строения).-Рассмотрев изображения, указать характерные архитектурные особенности данного строения.-Определить архитектурный стиль. Аргументировать ваше утверждение.-Что может рассказать архитектурный стиль об эпохе и человеке?-Как использовалась эта постройка в Екатерининское время? |

Задания в ходе реализации проектов носят в основном творческий характер, они объединены общей идеей и техническими требованиями. Спектр заданий рассчитан на разнообразные виды учебной деятельности: урочная и внеурочная, индивидуальная и групповая. Задания, рассчитанные на внеурочную деятельность, расширяют кругозор, носят необязательный характер. Задания, которые вписываются в технологическую карту урока, носят обязательный характер.

Представляется необходимым научить обучающихся проводить оценивание своей деятельности, что в проектах происходит с использованием рефлексивных техник по двум позициям: самооценка и взаимооценка. Например, для выявления степени достижения ожидаемых результатов в области метапредметных компетенций в проекте «Поедем в Царское Село», учащимся предлагается заполнить лист обратной связи, проставив баллы от 1(наименьшая степень) до 10 (наивысшая степень).

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Показатели для оценки универсальных учебных действий*** | ***Я могу... (самооценка)*** | ***Первая группа может... (взаимооценка)*** | ***...*** | ***...*** |
| использовать различные источники информации |   |   |   |   |
| организовать свою деятельность |   |   |   |   |
| представлять результаты своей деятельности |   |   |   |       |
| использовать полученный опыт при изучении других школьных предметов |   |   |   |   |

Итогом реализации каждого проекта с одной стороны является готовый продукт – альбом, презентация, видеофильм, макет, и т.п., с другой – рост уровня сформированности метапредметных компетенций.

Сегодня в обществе все более актуальной становится потребность в активных, деятельных людях, которые могли бы быстро приспосабливаться к меняющимся условиям, выполнять работу, оптимально используя время и трудовые ресурсы. Среди наиболее важных качеств современного человека выделяется активная мыслительная деятельность, критичность мышления, поиск нового, желание и умение приобретать знания самостоятельно. Компетентностный подход в современном обществе значительно повышает требования к выпускникам. Теперь от них будут требовать не столько знаний и умений, сколько особых компетенций – навыков и личностных качеств: умения работать в команде, принимать решения, отстаивать свою точку зрения, проявлять инициативу, способность к самообразованию и саморазвитию.

Литература

1. **Колеченко А.К. Энциклопедия педагогических технологий: Пособие для преподавателей. – СПб.: КАРО, 2008**
2. **Пукевичюте Виргиния Юрате Тенденции умения учиться как важной компетенции в современном образовании – материалы Международной научно-практической конференции «Педагогика и психология: проблемы и решения» (Россия, г. Новосибирск, 26 декабря 2011 г.) - http://sibac.info/index.php/component/content/article/50-2011-12-21-06-47-43/512-2012-01-13-08-40-42**
3. **Электронный учебный материал: Создаем и используем вместе. (Практическое пособие по материалам международного проекта «ИКТ – среда обучения. Создаем и используем вместе»). Под редакцией Борисовой Г.В. – СПб: Скиния-принт, 2012**
4. <http://standart.edu.ru/>
5. <https://sites.google.com/site/kalejdoskopzad/home>

#### «Творческая мастерская» в практике обучения математике

#### *Даминцева А.М., учитель математики,*

*ГБОУ СОШ №539 Кировского района СПб*

#### В соответствии с основными реформами общеобразовательной школы (ФГОС) с целью улучшения знаний учащихся, развития их разносторонних интересов и способностей, выбора профессии, подготовки выпускников к применению полученных знаний в жизненных ситуациях, особенно актуальным является формирование у учащихся общеучебных знаний, умений, навыков. В современной информационной образовательной среде изменились требования к результатам освоения основной образовательной программы, к ее структуре, а также к условиям реализации[1]. Соответственно, предъявляются иные требования к уроку – основному инструменту воспитания и развития личности. В настоящее время разработаны и представлены новые педагогические технологии, развивающие мотивацию учащихся за счет изменения позиции ученика с пассивной на активную. Среди них особое место занимает методика проблемного обучения, которая может быть реализована в форме творческих мастерских.

#### Мастерская – это одна из интенсивных технологий, предполагающая такую организацию процесса обучения, при которой учитель создает условия для самостоятельного восхождения учащихся к знаниям через создание эмоциональной атмосферы, в которой ученик может проявить себя как творческая личность. В этой технологии [2] знания не даются, а выстраиваются самим учеником в паре или группе с опорой на свой личный опыт, учитель лишь предоставляет ему необходимый материал в виде заданий для размышления. Мастерская позволяет личности самой строить своё знание, в этом её большое сходство с проблемным обучением. Создаются условия для развития творческого потенциала и для ученика, и для учителя: формируются коммуникативные качества личности, а также способность ученика быть активным участником деятельности. Данная технология позволяет научить учащихся самостоятельно формулировать цели урока, находить наиболее эффективные пути для их достижения, развивает интеллект, способствует приобретению опыта групповой деятельности [6].

#### По целям и способам деятельности в практике учителей и методистов Санкт-Петербурга выделяются: мастерские творческого письма, мастерские построения знаний, мастерские по самопознанию, мастерские отношений и ценностных ориентации - и ряд других. Практически мастерские каждого типа объединяются задачами предметного преподавания, но несут в себе огромные возможности интегрированного обучения, так как реализуют цели образования.

*Этапы проведения мастерской [3]*

*Индукция*(наведение) – это этап, который направлен на создание эмоционального настроя и мотивации учащихся к творческой деятельности. На этом этапе предполагается включение чувств, подсознания и формирование личностного отношения к предмету обсуждения. Индуктор – всё то, что побуждает ребёнка к действию. В качестве индуктора может выступать слово, текст, предмет, звук, рисунок, форма – всё то, что способно вызвать поток ассоциаций. Это может быть и задание, но неожиданное, загадочное.

*Деконструкция* – разрушение, хаос, неспособность выполнить задание имеющимися средствами. Это работа с материалом, текстом, моделями, звуками, веществами. Это формирование информационного поля. На этом этапе ставится проблема и отделяется известное от неизвестного, осуществляется работа с информационным материалом, словарями, учебниками, компьютером и другими источниками, то есть создаётся информационный запрос.

*Реконcтрукция*– воссоздание из хаоса своего проекта решения проблемы. Это создание микрогруппами или индивидуально своего мира, текста, рисунка, проекта, решения. Обсуждается и выдвигается гипотеза, способы её решения, создаются творческие работы: рисунки, рассказы, загадки, идёт работа по выполнению заданий, которые даёт учитель.

*Социализация* – это соотнесение учениками или микрогруппами своей деятельности с деятельностью других учеников или микрогрупп, представление всем промежуточных и окончательных результатов труда, чтобы оценить и откорректировать свою деятельность. Даётся одно задание на весь класс, идёт работа в группах, ответы сообщаются всему классу. На этом этапе ученик учится говорить. Это позволяет учителю – мастеру вести урок в одинаковом темпе для всех групп.

*Афиширование* –это вывешивание, наглядное представление результатов деятельности мастера и учеников. Это может быть текст, схема, проект и ознакомление с ними всех. На этом этапе все ученики ходят, обсуждают, выделяют оригинальные интересные идеи, защищают свои творческие работы.

*Разрыв* – резкое приращение в знаниях. Это кульминация творческого процесса, новое выделение учеником предмета и осознание неполноты своего знания, побуждение к новому углублению в проблему. Результат этого этапа – инсайт (озарение).

*Рефлексия* – это осознание учеником себя в собственной деятельности, это анализ учеником осуществлённой им деятельности, это обобщение чувств, возникших в мастерской, это отражение достижений собственной мысли, собственного мироощущения.

В процессе рефлексии проводится разнообразная мыслительная работа:

- могут обсуждаться и фиксироваться способы деятельности, которые применялись в мастерской и которые освоили учащиеся;

- осознаются те отдельные продукты, которые созданы отдельными учениками в группах и всем классом, обозначаются нерешенные проблемы;

- очерчивается «область незнания»;

- принимаются решения о дальнейшей поисковой деятельности, отбираются темы проектов, предлагаются вопросы для обсуждения и изучения.

Во время всего процесса мастер незаметно управляет работой учащихся: оказывает помощь по мере необходимости, устанавливает временные ограничения, сообщает дополнительную информацию, если она оказалась востребованной учащимися.

*Опыт применения мастерских в учебном процессе.*

Данная технология может широко применяться как во внеучебных мероприятиях, так и в урочной системе. Стоит отметить, что именно урок остается основной формой организации учебной работы, при помощи которой осуществляется воспитание, обучение и развитие личности, поэтому он играет роль центра, вокруг которого вращаются все другие формы учебных занятий. Очевидно, что решение задач, поставленных перед школой, максимально продуктивно можно реализовать через урок и именно от учителя зависит организация форм и методов познавательной деятельности учащихся.

Однако, в области математики применение такой технологии как «мастерская» мало освещено. По нашему мнению, это связано с тем, что конструирование творческих уроков в рамках данной предметной области довольно проблематично.

*Во-первых*, математика - предмет технической направленности и включение элементов творчества в урок требуют от учителя глубокого понимания и логического обоснования.

*Во-вторых*, процесс творческого познания детьми ограничен рамками законов математики и «открытия» детей подразумевают уже сложившиеся алгоритмические приемы.

*В-третьих*, большое количество заданий по математике не предполагает вариативные способы решения, а значит, ограничивают выбор действия.

*В-четвертых*, для усвоения материала требуется большое количество тренировочных упражнений, которые подразумевают самостоятельный осознанный выбор решения, а не коллективный.

*В-пятых*, существует сложность формулировки учебных задач, сложность создания проблемных ситуаций в рамках данного учебного материала**.**

В настоящее время можно встретить описание «математических мастерских», которые направлены в основном на мотивацию учащихся к данному предмету, на интересную форму, но менее нацелены на моделирование процесса познания учащимися. Поэтому учитель становится основным конструктором развивающих уроков.

Свою работу я начинала именно с конструирования таких мастерских – занятий - побуждений к ассоциативному мышлению. Ассоциации в педагогической мастерской использовала для актуализации личного опыта участников, « открытий» в какой-то мере, работы воображения и тем самым содействия развертыванию творческого процесса деятельности каждого. «Математические ассоциации» - первый классный час в серии внеклассных мероприятий, проводимых мною в форме мастерских. Ребята 5 класса получали задание - найти в кабинете математики предметы и показать, как их можно использовать в практической жизни. Понимая, что собственно математических понятий не формировалось, на первом этапе мы учились работать в группах, слушать друг друга, афишировать результат, оценивать свою деятельность и других. Результатом данного мероприятия стал фильм с одноименным названием, который стал визитной карточкой класса и участвовал в районном фестивале видеофильмов.

Вторым этапом стала серия внеклассных мероприятий по созданию сказок о математике. Это творческая мастерская, направленная на исследование свойств математических объектов и описание их в сказочной форме. Так как работать в группах ребята уже научились, акцент был сделан именно на исследование, формирование и отработку признаков четырехугольников. Ученики 6 класса, не изучающие геометрию, самостоятельно смогли прикоснуться к основному понятийному аппарату предмета. Мастерская «Игра. Признак» была дана на открытом мероприятии и получила диплом на районном конкурсе «Лучшее внеклассное мероприятие по математике».

Далее я перешла к конструированию уроков математики в соответствии с основными этапами мастерской. Первый и обязательный этап - формулировка и постановка проблемы. Далее - создание проблемной ситуации – ситуации интеллектуального затруднения, которая побуждает ученика к решению проблемы, требует поиска новых знаний и новых способов получения знаний. Проблемная ситуация должна быть доступна, интересна ученику, но в то же время достаточно сложна и находиться в зоне ближайшего развития ученика. Теперь цели урока необходимо было переосмыслить и сформулировать иначе. Пришлось научиться создавать проблемные ситуации и переводить учебные задачи в учебные ситуации.

Ниже приведены возможные варианты постановки проблемы:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *Тема, класс* | *Традиционные задания* | *Проблемные вопросы* |
| «Среднее арифметическое»,5 класс | Найдите среднее арифметическое нескольких чисел | Что такое «рейтинг» и как его рассчитать? |
| «Решение уравнений», 8 класс | Решите уравнение | Можно ли определить количество корней уравнения, не решая его? |
| «Проценты», 5 класс | Решите задачу. | Можно ли за 3 года накопить на машину? |
| «Квадратные неравенства»,8 класс | Решите неравенство | Какой способ решения неравенств можно считать универсальным и почему? |
| Статистика, «Генеральная совокупность и выборка»,9 класс | Рассчитайте …. | Как узнать мнение всех жителей района по какой-либо проблеме? |
| Стереометрия, «Пирамида» ,10 класс | Прочитайте и ответьте на вопросы… | Какие ассоциации у вас возникают при слове «пирамида» и все ли пирамиды одинаковые? |

Теперь стало возможным создавать предметные мастерские, включающие в себя работу только на математическом материале, где ребята исследуют серьезную проблему и самостоятельно получают новые знания. Были разработаны уроки-мастерские для учащихся по темам «Статистика», «Квадратные неравенства», «Свойства функций» и т.д.

Конечно, создание творческих «лабораторий» невозможно без применения дидактических материалов, наглядных пособий и современных технических средств, что значительно сокращает временные затраты на уроках, делает их разнообразными и красочными, но серьезно усложняют подготовку к уроку.

*Практические результаты*

Постепенно переходя от внеклассных форм проведения «мастерских» к урочным можно говорить о сложившейся системе работы по данной технологии. Наряду с устоявшимися формами организации познавательной деятельности сложилась такая форма, при которой:

-учащиеся работают самостоятельно уже на этапе изучения нового материала;

-дети научаются вести диалог в научном стиле, что является основным механизмом для сопоставления и анализа собственной деятельности;

- узко-предметная область математики расширилась до личностно-принимаемой;

-свободная форма и вариативность изложения материала помогает учащимся разобраться в сложных технических вопросах;

-признание «открытия» становится значимым результатом для каждого участника диалога.

Учащиеся 6 и 7 классов увидели возможность для самостоятельных исследований в области математики и в 2011-2012 учебном году участвовали со своими разработками в Научно-Практической Конференции школы и Фестивале Исследовательских работ Кировского района.

Применение данной технологии учителями на практике возможно при следующих условиях:

-желание работать по технологии «мастерских»;

-наличие методического и дидактического материала для проведения уроков по данной технологии;

-наличие диагностических методик для отслеживания уровня сформированности компетенций учащихся.

Технология педагогических мастерских в наибольшей степени соответствует принципам личностно – ориентированного образования: предоставляет каждому участнику, с опорой на его способности, интересы и субъектный опыт, возможность реализовать себя в учебной деятельности.

Литература

1. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования/ М-во образования и науки Рос. Федерации. - М.: Просвещение, 2010. - 31 с. – (Стандарты второго поколения) воплощение новых стандартов школьного образования. Дидактические  требования   к   современному   уроку.
2. Ларина В.П., Ходырева Е.А., Окунев А.А. Лекции на занятиях творческой лаборатории «Современные педагогические технологии».- Киров: 1999 – 2002.
3. Современные педагогические технологии в практике обучения математике. Методический сборник.- Киров: Кировский областной ИУУ, 2003.
4. Колеченко А.К.Энциклопедия педагогических технологий: Пособие для преподавателей.- СПб.: КАРО,2002.-368с
5. Савина Н.М. Инновационные компетентностно - ориентированные педагогические технологии в профессиональном образовании//СПО,2008.-№4.- с.2-5
6. <http://festival.1september.ru/articles/511914/>

**Технология развивающего обучения в условиях**

**реализации ФГОС**

#### *Лапыгина О.В., учитель математики,*

*ГБОУ Гимназия №284 Кировского района СПб*

Система развивающего обучения в первую очередь формирует у детей теоретическое мышление. Целью данного обучения является формирование у учащегося знания как целостной системы научных понятий. Учитель является одним из участников совместного поиска решения учебной задачи. Задача учителя, работающего в технологии развивающего обучения: создать условия для формирования у подрастающего поколения способности к саморазвитию, самосознанию, самовоспитанию, самосовершенствованию через раскрытие творческих и интеллектуальных возможностей.

*Главные задачи развивающего обучения:*

* Овладение конкретными математическими понятиями, необходимыми для применения в практической деятельности, для продолжения образования.
* Интеллектуальное развитие учащихся, формирование качеств мышления, характерных для математической деятельности и необходимых для жизни в обществе.
* Формирование представлений об идеях и методах математики, о математике как форме описания и методе познания действительности.
* Формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для общественного прогресса.

*Для реализации содержания курса сформулируем дидактические принципы, направленные на интеллектуальное развитие учащихся:*

* Ученик – субъект обучения.
* Развитие мышления (психологическое развитие) – цель обучения РО.
* Основной метод обучения – исследование.
* Тип взаимоотношений – сотрудничество (через коллективные формы обучения). Учитель – оператор учебного процесса.
* Изучение – от общего к частному, от абстрактного к конкретному.
* Фиксация результата – через диагностику, показывающую развитие психических процессов.

Ведущей целью педагогической деятельности становится создание условий для формирования у подрастающего поколения способности к саморазвитию, самосознанию, самовоспитанию, самосовершенствованию через развитие их творческих и интеллектуальных возможностей.

Методика проведения урока в системе развивающего обучения отличается от традиционной. При подготовке к уроку учитель отвечает на ряд вопросов:

* Как построить урок так, чтобы все ученики не просто “отсиживались”, а принимали активное участие в процессе обучения?
* Как превратить ученика в учащегося?
* Как научить детей регламентировать свои знания и свою деятельность в каждом новом случае?
* Как научить ребёнка добывать знания самостоятельно, если возникнет необходимость?
* Как развить у учащихся способность к самосознанию, самовоспитанию, самосовершенствованию, саморазвитию через их творческие и интеллектуальные возможности?

В системе развивающего обучения структура технологии организации процесса обучения отличается от традиционной.

*Структура технологии организации процесса обучения*

1. **Самоопределение к деятельности** (организационный момент)
* Включение детей в деятельность («хочу»)
* Выделение содержательной области («могу»)
1. **Актуализация знаний и фиксация затруднения в деятельности.**
* Подготовка мышления к проектировочной деятельности:

- Актуализация знаний, умений и навыков, достаточных для построения нового способа действий;

- Тренинг соответствующих мыслительных операций;

* Организация затруднения в индивидуальной деятельности
* Фиксация учащимися затруднения в индивидуальной деятельности

(невыполнимость известного способа действий, недостаточность времени)

1. **Постановка учебной задачи.**
* Выявление того, где и почему возникло затруднение
* Постановка цели урока, связанной с устранением причины затруднения
* Формулировка темы урока

**4. Построение проекта выхода из затруднения** («открытие» детьми нового знания).

* Включение детей в ситуацию выбора метода решения учебной задачи
* Построение нового способа действия
* Речевая и знаковая морфологизация нового способа действия в знаках и языке, принятых в культуре
* Фиксация разрешения учебной задачи

**5. Первичное закрепление во внешней речи.**

* Решение детьми типовых заданий на новый способ действий
* Проговаривание способа решения во внешней речи

**6. Самостоятельная работа с самопроверкой по эталону**

* Самостоятельное решение учащимися заданий на новый способ действий
* Самопроверка по эталону, выявление ошибок
* Самооценка результата усвоения
* Организация ситуации успеха

**7. Включение в систему знаний и повторение.**

* Выполнение заданий, где новый способ действий используется как шаг в более общем алгоритме решения
* Повторение и закрепление учебного материала, имеющего методическую ценность с точки зрения дальнейшего обучения

**8. Рефлексия деятельности (итог урока)**

* Самооценка детьми собственной деятельности (что нового узнали, какой метод использовали, успешность выполненных шагов)
* Соотнесение полученных результатов с поставленной целью деятельности
* Фиксация успешности деятельности и вывод о следующих шагах

В качестве примера приведем фрагмент урока в системе развивающего обучения.

*Урок-открытие*

*Урок в 5 классе по теме «Сравнение углов» (второй урок, после темы «Обозначение углов»)*

На доске изображение трех углов: прямого, острого и тупого. Учитель предлагает детям сравнить углы, и ученики легко справляются с заданием, говоря, что сравнивали углы на глаз. Далее учитель предъявляет детям изображение двух примерно равных углов и предлагает их сравнить (практическое задание, сходное с предыдущим). Ученики выполняют задание, отвечая, что углы равны. Для возникновения проблемной ситуации учитель должен доказать, что задание учениками все-таки не выполнено.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *Шаги диалога* | *Учитель* | *Ученик* |
| 1 | - Итак, вы думаете, что углы равны. Докажите это. | - Это видно. |
| 2 | - Т.е. вы сравнивали на глаз. А это точный способ? | - Нет не точный |
| 3 | - Значит, вы можете утверждать, что углы равны? | - Нет, не можем. (Возникновение проблемной ситуации) |

Далее учитель разворачивает побуждающий диалог.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | - Вы что хотели сделать во втором задании? | - Сравнить углы |
| 2 | - А какой способ применили? | - Мы сравнивали углы на глаз |
| 3 | - Удалось нам это сделать? (Побуждение к осознанию противоречия) | - Нет (Осознание неприменимости старого способа) |
| 4 | - Над каким вопросом будем сегодня работать? (Побуждение к формулированию проблемы) | - Будем искать более точный способ сравнения углов! (Учебная проблема как тема урока) |

После того как ученики сформулировали тему рока, учитель организует выдвижение и проверку гипотез. Три ошибочные гипотезы учитель выдвигает лично, а ученики самостоятельно их проверяют.

Для выдвижения и проверки решающей гипотезы учитель разворачивает побуждающий диалог.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *Шаги диалога* | *Учитель* | *Ученик* |
| 1 | - Начертите и вырежьте два примерно равных угла. | Выполняют задание |
| 2 | - Попытаемся сравнить эти углы наложением. Показывает варианты, ошибочные гипотезы | -Нет! Надо, чтобы стороны углов смотрели в одном направлении. (Контраргумент)-Нет! Надо совместить вершины углов. (Контраргумент) -Нет! Надо чтобы одна сторона углов совпадала. (Контраргумент) |
| 3 | - Тогда предлагайте сами. Какие есть идеи? (Побуждение к выдвижению гипотез) | -Надо совместить вершины углов и одну сторону (Решающая гипотеза) |
| 4 | - Попробуйте! (Побуждение к проверке гипотезы) | Накладывают углы предложенным способом |
| 5 | -Получилось сравнить углы вашим способом? | - Да, получилось: внутри оказался меньший , а снаружи - больший угол (Аргумент) |
| 6 | -А теперь сформулируйте вывод о сравнении углов. Проверим вывод по учебнику | Формулируют правило, т.е. «открывают» новое знание |

Опыт работы показывает, что за время обучения, дети учатся аргументировано отстаивать свою точку зрения, учитывать позицию другого, не принимают информацию на веру, у учащихся формируется осознанный подход к изучению предмета, что приводит к полноценному освоению учебного материала, эффективному и качественному овладению новыми знаниями и умениями.

В результате любой ученик чувствует себя успешным и может сказать: «Я это могу, я это умею!»

Литература

1. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования- М.:Просвещение.-2011.- (Стандарты второго поколения).

2. Сухов В.П. Системно-деятельностный подход в развивающем обучении школьников.-Уфа:БИРО.-2004.

3. В. В. Давыдов. Проблемы развивающего обучения. — Санкт-Петербург: Академия, 2004 г.

**Flash-ресурсы как элемент технологии предметного обучения**

***Тилина О.Н.,*** *учитель физики,*

*ГБОУ СОШ №277 Кировского района СПб*

Одной из тенденций развития образования на современном этапе является технологизация процесса изучения предмета. В данной статье рассматривается *информационно-педагогическая технология,* которая включает в себя алгоритмическое обучение, медиатехнологии.

Любая технология рассматривает сам процесс обучения, его этапность, инструментальность, способ конкретизации целей, вопросы управления процессом. Наиболее важно технологизировать процессы, состоящие из большого числа последовательных этапов, стадий. Основной смысл технологизации заключен в том, чтобы определить и целесообразно распределить порядок процедур, обеспечивающих ход учебно-воспитательного процесса, стремясь при этом к достижению максимальной последовательности, рациональности и простоте выполнения операций.

В предметном обучении физики применяются разнообразные технологические приемы, скомбинированные в соответствии с целями обучения. При изучении части материала предмета учащиеся должны изучать на опыте, через эксперимент, наблюдая объекты эмпирически. Следовательно, необходимо сформировать у них измерительные, расчетные, навыки на основе репродуктивного обучения.

Использование педагогической технологии значительно усиливает организованность учебного процесса, целенаправленное руководство им, рационально осуществляется деятельность его участников, усиливается обратная связь, которая может обеспечиваться ЭВМ. В педагогической технологии акцент делается на процессуальные и инструментальные аспекты обучения, на продуктивную деятельность учащихся.

Учить технологично - не значит учить на основе воспроизводства знаний, а значит широко использовать творческие процессы, развивать и репродуктивную, и творческую деятельность обучаемых, достигать запланированного результата (стандарта образования) в совокупности с усвоением творческого опыта и ценностных отношений.

Современное программное обеспечение предоставляет широкие возможности для творчества учителя при создании авторских цифровых образовательных ресурсов для любого урока и по любой теме.

Одним из последних современных цифровых устройств является электронная интерактивная доска, которая даёт образовательному процессу интерактивность, коммуникативность. Для работы на интерактивной доске автором статьи были разработаны Flash-ресурсы к урокам физики 7 - 11 классов «Записи на классной доске», которые включают в себя все необходимые опорные конспекты и поэтапное решение задач по теме.

При разработке этих электронно-образовательных ресурсов было учтено несколько аспектов:

1. решение задач по физике у многих учащихся вызывает определённые затруднения,
2. сложности подросткового периода сопровождаются негативным отношением к учёбе,
3. поголовное увлечение молодёжи компьютером делает для учащихся работу с экраном привлекательным и привычным,
4. известно, что люди запоминают информацию разными способами. У детей и подростков чаще проявляется «образная» память.

Дизайн «Записей на классной доске», напоминающий записи мелом на зелёной стеклянной доске, был выбран не случайно. В процессе работы на интерактивной доске было замечено и проверено с помощью опросов, что большинство учащихся чувствуют себя комфортнее и испытывают меньшее напряжение, если светлый текст записан на тёмном фоне, а не тёмный текст на светлом. По предварительной договорённости жёлтым цветом даётся информация, не подлежащая записыванию.

Хотя традиционная форма записи решения задач не требуется при решении на ЕГЭ, изучение её признается обязательным всеми методистами. Общепринятое оформление дисциплинирует мысль, помогает чётко осознать задачу, выявить стратегию её решения и, таким образом, значительно сокращает затраты учебного времени. Находящиеся внизу экрана виртуальные кнопки «Записей на классной доске» позволяют поэтапно выводить на экран правильные записи, которые должны уметь делать учащиеся.

Педагогическую деятельность нельзя полностью запрограммировать. Для разного уровня подготовки учащихся предполагаются задачи различной сложности. Добавлена возможность впечатывать формулу с клавиатуры интерактивной доски или компьютера. Так же рассматриваются задачи, позволяющие провести тренировку по чтению графика. Понимание процессов при графическом способе задания информации часто вызывает у учащихся затруднения. В предложенных задачах рассматриваются особенности графического изображения различных процессов. Учитель может, используя этот интерактивный график задать дополнительные вопросы.

В конспекты включёны анимированные элементы – поэтапная запись краткого условия, вывод производной формулы, преобразование формулы в треугольнике и др.

Данные ресурсы пользуются успехом не только у учителей, но и у ребят, обучающихся индивидуально с учителем на базе нашей виртуальной школы в среде Moodle.

Автором статьи также разработаны Flash-тренажёры «Буквенные обозначения физических величин», ментальные карты – плакаты. Образно-ассоциативные иллюстрации помогают лучше и надёжнее запомнить буквы, используемые для обозначения величин. Здесь быстро и с интересом можно повторить обозначения и единицы измерения тех величин, которые нужны для решения задач по заданной теме. Использованы ассоциативные анимации, которые помогут запомнить обозначения нескольких важных физических величин. Изменение цвета при правильном выборе играет роль положительного подкрепления. При работе с тренажёром букву легко ухватить курсором, что особенно актуально при использовании ресурса в виртуальной школе учащимися с проблемами двигательного аппарата.

В данном ресурсе используется визуальный способ кодирования информации.

Все перечисленные виды ресурсов представлены в уроке 8 класса в игровой форме «Подготовка к контрольной работе по теме «Изменение агрегатных состояний вещества»:<http://www.uchportal.ru/load/39-1-0-24190>

Игровой момент образовательного ресурса призван уменьшить эмоциональное напряжение и увеличить привлекательность данного урока для большинства учащихся.

На уроке учитель может использовать данные материалы полностью или частично в зависимости от уровня подготовки класса/группы/учащегося. Возможно также использование этого ресурса для самостоятельной работы учащегося в системе виртуальной школы.

Эти ресурсы можно использовать на интерактивной доске или на компьютере с выводом на большой экран-монитор. Достоинства: экономия времени, эстетичность записей, удобство для учителя.

Flash-технологии - одно из наиболее востребованных направлений современного интернета и анимации. Освоение Flash открывает новые возможности в творчестве учителя, а умение работать в современных графических средах, эффективное их использование, является неотъемлемой частью информационной медиакультуры современного человека.

Интернет-источники

1. Г.В. Лаврентьев, Н.Б. Лаврентьева Инновационные обучающие технологии в профессиональной подготовке специалистов <http://www2.asu.ru/cppkp/index.files/ucheb.files/innov/Part1/chapter4/4_3.html>
2. Степаненко О.В. Разработка и использование авторских цифровых образовательных ресурсов в практике начальной школы <http://gazeta.lbz.ru/vyp/nomer.php?ELEMENT_ID=656>

**Все как обычно или маленькие чудеса…**

***Савельева Ю. В.,*** *учитель английского языка,*

*ГБОУ СОШ №277 Кировского района СПб*

*«…от врачей и учителей требуют чуда,*

 *а если чудо свершится, никто не удивляется…»*

*Мария-ЭбнерЭшенбах*

Стремительное развитие новых информационных технологий, изменение образа современного младшего школьника и его родителей вызвали трансформацию функций учителя, а также актуализировали проблему выбора более эффективных средств работы. Одной из общепризнанных ценностей современной культуры является творческое мышление. Именно оно в большей степени соответствует стремительно изменяющемуся окружающему миру. Развитие творческих способностей каждого школьника – одна из основных задач современной школы. В начальной школе адекватным способом решения данной задачи является проектный метод обучения. Проектирование, как творческий вид деятельности, позволяет достаточно точно (в соответствии с требованиями государственных стандартов) сформулировать цели и задачи предстоящей деятельности, начать формирование навыков самостоятельной деятельности, самоанализа.

В проектной работе на уроках английского языка учащиеся включаются в организуемую педагогом поисковую учебно-познавательную деятельность, опираясь при этом на уже имеющиеся возможности, способности к творческому мышлению и приобретенные знания и навыки. В ходе выполнения проекта «Make your own book!» («Сделай свою собственную книгу!») создается возможность установления межпредметных связей с уроками технологии, литературы и информатики. На уроках технологии дети будут учиться создавать макет книги. На уроках информатики - рисовать иллюстрации собственной книги и делать презентации-макеты книги в программе PowerPoint. На уроках литературного чтения будет отбираться содержание. На уроках английского языка будет формироваться содержание книги. Английский текст будет формироваться на уроках английского языка и в ходе внеурочной деятельности.

В нашей школе этот проект был реализован в течение марта месяца и приурочен к значимому событию - Международному Дню детской книги. За счет тесного сотрудничества преподавателей: английского языка, информатики, технологии был в полной мере реализован межпредметный потенциал проекта.

***Цель проекта***

- привлечение внимания школьников к отечественной и английской литературе, формирование ценностного отношения к книге; осуществление межпредметных связей.

***Задачи проекта -***

*познавательный аспект:*

- знакомство и подготовка к участию в праздновании Международного дня детской книги (2 апреля);

*развивающий аспект:*

- развитие воображения, фантазии, развитие умения работать в группе, развитие способности оценить услышанное и выразить свое отношение, расширение кругозора;

*воспитательный аспект:*

- привитие любви к чтению книг как средству приобщения к мировой культуре, воспитание навыков самостоятельной, целенаправленной работы, готовности к творчеству;

*учебный аспект:*

- языковой материал: a book, a toy и языковой материал, усвоенный на предыдущих уроках.

- обучение письменной речи.

- обучение создания макета книги

- закрепление навыков создания презентаций в Power Point

- закрепление навыков создания иллюстраций к книге в программе ПервоЛого 3.0

- обучение умения осуществлять презентацию своего проекта (продукта).

В ходе реализации проекта были задействованы и усовершенствованы различные универсальные учебные действия учащихся: они должны писать, рисовать, вырезать, наклеивать, работать со словарями и справочниками, общаться, искать фотографии и рисунки, экспериментировать, используя компьютерные технологии, а также осуществить целеполагание, планирование и координацию своей деятельности. Учащиеся с разным уровнем языковой подготовки могли участвовать в проектной работе в соответствии со своими возможностями.

Содержание проекта дало возможность каждому участнику выразить себя, свое отношение к литературным персонажам, так как в проекте «Makeyourownbook» необходимо быть написать и сделать книгу о любимом литературном герое. Такая идея родилась на основе концепции УМК В.П. Кузовлева «Английский язык 2-4» – развитие личности в диалоге культур. Ресурсы УМК и принципы его построения способствуют проведению проектной деятельности, а содержание учебника хорошо подводит детей к теме проекта. Если ребенок после осуществления проекта или в процессе его реализации пойдет в библиотеку или книжный магазин или захочет узнать, как выглядит портрет автора заинтересовавшей его книги, то можно сказать, что остальные поставленные перед педагогами задачи, обязательно найдут свое разрешение.

Важным этапом в ходе любого проекта является презентация его результатов. При оценке проекта наша творческая группа обращала внимание не только на правильное использование языка. Важным стимулом для развития личности учащегося является степень его творчества и оригинальности при выполнении проекта. А самое главное – свободное и творческое применение своих знаний, навыков, опыта во многих предметных областях, не только в английском языке, желание узнать и создать, желание, которое рождает следующее желание что-то узнать, стремиться к «доброму, светлому, вечному…». Главным продуктом проекта стала великолепная выставка, у которой всю Книжкину неделю собирались ребята. Они с большим интересом знакомились с работами друг друга. Продуктами проекта также были замечательные иллюстрации и презентации-макеты книг, выполненные в ПервоЛого и в Powerpoint. Лучшие работы были размещены на сайте учителя английского языка, который был создан для консультаций и информировании детей и родителей. В ходе реализации проекта заметно повысился интерес к английскому языку и литературе. И это я считаю основной своей педагогической победой. Когда ребенку, для которого чтение и книга (на любом языке) не ценности, а вынужденное наказание, интересно прочитать хотя бы маленький текст, открыть для себя нового писателя, литературного героя становится интересным, то это и есть маленькое чудо, к которому причастны наши учителя. Детям очень понравилось участвовать в проекте. Ребята предложили сделать его традицией в нашей школе.

Хочется закончить статью замечательными словами *Дейла Карнеги:*

«В мире существует только один способ уговорить кого-либо сделать что-либо. Задумывались ли вы когда-нибудь над этим? Да, один единственный способ. Он состоит в том, чтобы заставить человека *захотеть это сделать…*»

Литература

1. Асмолова 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 и др.];— М. : Просвещение, 2008. -151 с.
2. Герценовские чтения. Начальное образование. Том 1. Начальное образование современной России. – СПб.: Издательство ВВМ, 2010. – 348 с.
3. Капаева В.С. Работа общественных организаций родителей в образовательных учреждениях России. М., 2002. с. 365-376.
4. Кастельс М. Информационная эпоха: экономика, общество и культура.– М.: ГУ ВШЭ, 2000. – С. 25. Управление школой, № 29 2001.
5. Педагогическое проектирование: культурно-ценностный подход: Методическое пособие/Авт.-сост. Кравцов А.О.- СПб.: НОУ «Экспресс», 2007.-64с.,

**Технологии развития личностного потенциала учащихся.**

**Из опыта использования художественных полотен на уроках истории**

***Тырнова И.В.,*** *учитель истории,*

*ГБОУ СОШ № 277 Кировского района СПб*

*«Свои способности человек может узнать,*

*только попытавшись применить их на деле» (Сенека).*

Развитие разносторонней, нравственной и инициативной личности, учет ее индивидуальности, психофизических особенностей – важнейшая цель современного образования. Как сказал еще в античные времена Аристотель, «кто двигается вперед в знании, но отстает в нравственности, тот более идет назад, чем вперед». Существует множество методик, направленных на развитие личностного потенциала учащихся. «Исходным пунктом любой предметной методики является раскрытие индивидуальных особенностей и возможностей каждого ученика. Затем определяется структура, в которой эти возможности будут оптимально осуществляться… Гибкие, мягкие, ненавязчивые формы индивидуализации и дифференциации, которые организует педагог на уроке, позволяют фиксировать избирательность познавательных предпочтений ученика, устойчивость их проявлений, активность и самостоятельность школьника в их осуществлении через способы учебной работы» (И.С.Якиманская). «При изучении темы «не по учебнику», но в широком контексте внешкольной информации, урок становится началом «открытия», «толчком» к образовательному путешествию, которое можно продолжить в концертном зале, на экскурсии…» (Д.Т.Рудакова).

Примером образовательных технологий, направленных на развитие личностного потенциала учащихся, является использование художественных полотен на уроках истории. В интернете имеется множество сайтов, посвященных творчеству художников. Живописные полотна можно продемонстрировать на уроке, используя презентации, видеоклипы и музыкальные видеоролики. Интересно поработать с полотнами разных художников, порой созданными в разные эпохи, но изображающих одно и то же историческое событие. В таких случаях на уроках возникают дискуссии по поводу отношения к различным интерпретациям, учащиеся учатся отстаивать собственную позицию, применяя уже имеющиеся исторические знания. Учитель должен быть готов к тому, что учащимся не все будет понятно в силу недостатка исторических знаний, что ему будут задаваться вопросы. Как сказал Г.Форд, «знание может быть только у того, у кого есть вопросы».

Картина художника может выступать на уроке в различных ролях: в качестве зрительной опоры, эмоционального эффекта, объекта выявления деталей, самостоятельного источника новых знаний, средства моделирования схем. Она также может помочь воссоздать образ эпохи, прояснить реальную картину исторических событий, стать источником «опознания» действующих лиц и творческой интерпретации материала. Все это делает картину достаточно продуктивным средством наглядности (<http://www.bestreferat.ru/referat-205498.html>).

Использование художественных полотен на уроках истории позволяет:

* Визуализировать историю – историческое событие или историческое лицо становятся более реальными и доступными учащемуся, создается личное, индивидуальное восприятие истории.
* Создать зрительный и чувственный образ, что также приближает объект исторического изучения, учащемуся легче «пропустить» его через себя, наделить эмоциональным содержанием.
* Актуализировать историю – события прошлого становятся понятнее, позиции действующих лиц легче находят объяснение.
* Развить у учащихся образное мышление, активизировать все формы восприятия.
* Познакомить с творчеством художников, их жизненной позицией.
* Формировать собственную нравственную и гражданскую позицию учащихся.

«Принцип наглядности использовался очень активно при традиционном обучении, чтобы ярко, наглядно иллюстрировать явления и процессы, модели и объекты. Современные средства ИКТ позволяют делать это с наибольшей эффективностью, но для современного учителя важно не только предъявить, представить яркий образ, вызвать эмоции, но, что важнее, подтолкнуть ксобственным размышлениям, «озадачить», пробудить мысль, кроме того, дать возможность самому с помощью новейших средств, компьютера, соответствующего программного обеспечения, представить свое видение, свою интерпретацию по изучаемой теме, сопоставить ее с другими. То есть таким образом организовать активную познавательную деятельность, в процессе которой происходят «личностные приращения», развитие потенциала, заложенного в каждом ребенке» (Д.Т.Рудакова).

Варианты заданий при работе с художественными произведениями могут быть самыми разнообразными, ориентированными на различный уровень подготовки школьников и уровень их познавательных способностей. Например,

1. Озвучьте картину, разыграйте картину по ролям.
2. Опишите картину.
3. Восстановите историческое событие по картине.
4. Найдите исторические неточности в картине.
5. Дайте историческую характеристику изображенным персонажам.
6. Расположите предложенные картины по хронологии изображенных событий.
7. Из ряда предложенных полотен выберите несоответствующие данному историческому периоду.
8. Назовите события, предшествующие и последующие изображенным на картине.
9. Самостоятельно составьте коллекцию полотен к данному историческому событию (периоду).
10. Самостоятельно подберите документы или тексты к указанным картинам.
11. Самостоятельно подберите картины к указанным историческим текстам или документам.
12. Соотнесите картины с предложенными историческими документами или текстами.
13. Укажите нравственные (этические) проблемы, поставленные художником. Какова позиция художника? Какова ваша позиция?
14. В чем актуальность проблемы, поставленной художником?
15. Составьте исторические вопросы по картине.
16. Расскажите о художнике (опережающее задание).
17. Подберите (или объясните) историческую лексику, соответствующую картине.

Помимо указанных заданий, можно весь урок (или блок уроков по теме) построить вокруг одной или нескольких картин, «нанизанных» на историческую основу. Объяснение материала будет всегда ярким, эмоциональным, запоминающимся.

Учитель, активно использующий в своей работе исторические картины, постоянно находится в творческом поиске и пополнении электронной коллекции художественных исторических полотен, сведений о художниках. Очень скоро может оказаться, что этим «заразятся» и ученики и даже их родители, что приведет к взаимному обогащению, созданию настоящей поисковой, творческой обстановки. «Работа в команде, совместная проектная и исследовательская деятельность, отстаивание своей позиции и толерантное отношение к чужому мнению, принятие ответственности за себя и команду формируют качества личности, нравственные установки и ценностные ориентиры школьника, отвечающие современным потребностям общества» (<http://sozvezdieoriona.ru/publ/aktivnye_metody_obuchenija/5-1-0-37>).

В заключение хочется привести высказывание Б.Шоу: «Если у вас есть яблоко и у меня есть яблоко, и если мы обмениваемся этими яблоками, то у вас и меня остается по одному яблоку. А если у вас есть идея и у меня есть идея, и мы обмениваемся этими идеями, то у каждого будет по две идеи».

Источники

1. И.С.Якиманская - <http://thl.narod.ru/3/loro.htm>
2. Рудакова Д.Т. Информационная образовательная среда современной школы и развитие личностного потенциала учащихся // *Образовательные технологии XXI века. ОТ'08* / Под ред. С.И.Гудилиной, К.М.Тихомировой, Д.Т.Рудаковой. М.: Изд-во Института содержания и методов обучения РАО, 2008. С. 177-183.
3. <http://www.bestreferat.ru/referat-205498.html>
4. <http://sozvezdieoriona.ru/publ/aktivnye_metody_obuchenija/5-1-0-37>

**Технология интеграции предметов гуманитарного и**

**естественнонаучного циклов как средство формирования**

**общекультурной компетенции учащихся**

***Баричева Т.И.,*** *учитель математики,*

***Павлухина Т.М.,*** *учитель истории и культуры СПб*

*ГБОУ СОШ №506 Кировского района СПб*

 В современной школе как перед учеником, так и перед учителем, ставится много задач, от решения которых зависит сформированность базовых компетенций учащихся. В условиях быстро меняющихся требований к уровню образования ученик должен не только владеть знаниями, полученными на конкретных уроках, но и уметь применять полученные умения и навыки в ходе изучения других предметов школьной программы. Фундаментальное образование всегда считалось сильной стороной отечественной педагогики. Фундаментальность достигалась не столько количеством школьных предметов, сколько единообразием методики обучения, прочными метапредметными связями. Когда история «работает» на математику, математика на физику, физика на географию, география на историю – в голове ученика возникает не мозаика знаний, а живая сеть, которая легко может обрасти любыми новыми знаниями.

 В Федеральном государственном образовательном стандарте (ФГОС) метапредметные результаты образовательной деятельности определяются как «способы деятельности, применимые как в рамках образовательного процесса, так и при решении проблем в реальных жизненных ситуациях, освоенные обучающимися на базе одного, нескольких или всех учебных предметов. Образовательные стандарты рассматривают метапредметные результаты большей частью как развитые универсальные учебные действия, вместе с тем, не отрицая некой интегративной составляющей содержания образования, имеющей отношение ко многим предметам на уровне понятий».[[5]](#footnote-5)

Интегрированный урок является одной из возможностей формирования метапредметных компетенций и достижения метапредметных результатов. В данной статье авторы делятся опытом, полученным на интегрированных уроках математики и истории и культуры Санкт-Петербурга. Данная технология разрабатывается в рамках школьной методической темы «Обеспечение достижения учащимися надпредметных компетенций в предметном обучении». Основной ее замысел – преломление через призму математики изучения исторической среды города путем решения математических задач по городским объектам, относящимся к конкретной эпохе. Такой подход, по мнению авторов, прививает не только личностно-осмысленное восприятие городских объектов (понимание высоты и длины дворцов, храмов, колонн, площадей городских пространств и т.д.), восприятие метрики (способа измерения пространства), свойственного той или иной эпохе, но и позволяет ощутить многогранность культурного наследия Санкт-Петербурга как части всемирного культурного наследия.

Интеграция математики и истории и культуры Санкт-Петербурга позволяет:

* Систематизировать знания по объектам культурного наследия города;
* Систематизировать умения, знания и навыки при решении математических задач, которые «привязаны» к изучаемому историко-архитектурному объекту.
* Накопить опыт освоения объектов городской среды средствами разных предметных областей;
* Формировать умение оценивать свою работу на уроке.

Ключевые задачи, которые позволяет решить данная технология:

1. ***Обучающие***

Формируемые умения и навыки:

- работать над повышением грамотности устной речи учащихся;

- способствовать формированию у учащихся умения анализировать, сравнивать объекты культурного наследия, делать выводы;

- формировать умения оценивать свою работу

***2. Развивающие***

Формируемые умения и навыки:

- формирование навыков самоконтроля при работе с информацией (отбор);

- формирование умения оформлять свои мысли в устной форме;

- способствовать формированию умения анализировать, сравнивать и делать выводы на основе информации по теме урока;

- способствовать расширению кругозора учащихся по математике и истории и культуре Санкт-Петербурга, развитию памяти, воображения, логического мышления

***3. Воспитывающие***

- воспитывать культуру общения (метод диалога, обратной связи «учитель-ученик»);

- способствовать развитию умения ясно и четко излагать свою мысль, аргументировать позицию, выступать перед аудиторией;

- способствовать формированию у учащихся осознанного отношения к городским объектам, как к культурному наследию не только нашего города, но и как всемирного культурного наследия.

В рамках работы, проводимой авторами, создано несколько методических разработок в рамках рабочих программ по предмету, реализуемых в школе. Для проведения таких интегрированных уроков рекомендуется использование мультимедийного проектора для демонстрации фотографий, фрагментов архитектурных памятников, портретов и пр. и карты-схемы города, так как ученик должен «связать» в памяти адрес, визуальное восприятие объекта и его метрические составляющие.

Ниже приведены некоторые выдержки из интегрированных методических разработок, которые уже были проведены учителями в рамках реализации данной технологии.

*Урок «Прогулки по петровскому Петербургу» (интегрированный урок из цикла «Математический Петербург») для 7 класса.*

В ходе урока решаются задачи по ранней истории Петербурга. Например,

*«Длина Заячьего острова в 2 1/2 раза больше его ширины. Если бы остров был короче на 250 м. и на 140 м. шире, чем на самом деле, то длина и ширина острова сравнялись бы. Каковы размеры Заячьего острова?»[[6]](#footnote-6)*

При кажущейся простоте такого подхода, тематически подобранные задачи, дают ученикам возможность непосредственно почувствовать вкус той или иной эпохи. Например, для ранней истории Санкт-Петербурга присущ субъективно больший размер пространств, чем сейчас. Переправа через Неву была целым событием, которая могла занять целый день (в отсутствие мостов и сколько-нибудь мощных плавсредств). Размер Заячьего острова всего 360 на 750 метров – но тогда это казалось вполне достаточным для небольшого города! Строительство здания Двенадцати коллегий, сегодня кажущееся скромным, заняло несколько десятилетий, так как фасад протяженностью 400 метров был редкостью даже для Европы.

Предполагается, что в последующих уроках цикла через решение математических задач ученики почувствуют, как сужается масштаб пространственно-временного воспри­ятия по мере прогресса (появление мостов, новых видов транспорта, расширения площади города и т.д.).

 *Проект «Математический Петербург: мультимедийный аудиопутеводитель».*

Данный проект на стыке математики и истории, развивает идеи метапредметных связей. В рамках этого проекта разработана карта и несколько маршрутов, охватывающих почти 30 «опорных точек». И в школе, и на «натурной» прогулке, можно послушать рассказ о деятельности выдающихся математиков: Л. Эйлера, П.Л. Чебышева, М.В. Остроградского, С.В. Ковалевской, А.А. Маркова, В.А. Крылова, Г.Я. Перельмана.

Идея наполнения преподавания математики «историческими ингредиентами» не нова. Но феномен «Математического Петербурга» в отличие от «Петербурга Достоевского» или «Пушкинского Петербурга» практически не изучен. При наличии большой информации о 300-летней истории нашего города, о биографии знаменитых математиков, научных и учебных заведениях, до сих пор нет серьезной работы по собиранию этой информации. Поэтому прежде чем ученики приступают к поиску конкретного материала, полезно дать им представление об истории петербургской математики, логики и особенности ее развития.

 «Математический Петербург» - проект, в котором активная роль отводится прежде всего ученику, а учитель выступает в роли координатора проекта. Суть проекта – создание «базы данных» по персоналиям ученых-математиков, деятельность которых, так или иначе, связана с Петербургом. Как показывает опыт, школьники достаточно осознанно выбирают для себя интересную личность и с увлечением работают над выбранной темой.

Работая над личностью конкретного математика, ученик выявляет те места (на карте - точки), которые впоследствии будут нанесены на карту и станут основой мультимедийного путеводителя. Все потенциально интересные точки можно разделить на:

1) место жительства математика;

2) учебное или научное заведение, в котором математик преподавал и работал (попутно, к слову, ученики задумываются о будущем месте учебы);

3) место захоронения.

Результатом работы над личностью того или иного петербургского математика является описание тех мест, где он жил и работал в виде литературно оформленного текста, который впоследствии будет озвучен. Кроме того, ученики осваивают культуру работы с источниками (книги, Интернет), отбирают иллюстративный материал, который можно будет использовать в мультимедийной оболочке, изучают те городские объекты, здания, сооружения, их местоположение, которые, по тем или иным причинам, не вошли в школьный курс программы по истории и культуре Санкт-Петербурга.

 Одним из результатов реализации данной технологии является формирование общекультурной компетенции учащихся, то есть способности ученика ориентироваться в пространстве городской среды, многообразии культурного наследия Санкт-Петербурга и его ценностной составляющей; формирование уважительного отношения к городским объектам созданными представителями других культур и национальностей, понимание значения материальной и духовной культуры как формы человеческого существования. Также результатом предлагаемого подхода является преодоление в учениках «барьера неприятия» сразу к двум дисциплинам – истории и математике.

Вместе с тем такие интегрированные уроки способствуют формированию таких компетенций учащихся, как

- компетенции социального взаимодействия (учитель – ученик, ученик-ученик);

- компетенции в общении: (развитие навыков владения устной, письменной речью, восприятие текстовой информации, как с электронного носителя, так и в тексте учебного пособия);

- компетенция познавательной деятельности: постановка и решение познавательных задач; понимание учебной задачи, планирование своих действий в соответствии с поставленной задачей, проявление познавательной инициативы в учебном сотрудничестве, умение оценивать результат и осуществлять рефлексию своей деятельности;

- компетенции деятельности: проектирование, моделирование, исследовательская деятельность, ориентация в разных видах деятельности;

- компетенции информационных технологий: прием, переработка, выдача информации; преобразование информации (чтение, конспектирование, создание проектных работ с применением информационных компьютерных технологий).

Таким образом, в рамках предложенной технологии интеграции предметов гуманитарного и естественнонаучного циклов, как средства, можно говорить не об одном изолированном уроке, а о целой серии методических разработок. При разнообразии целей и форм занятий (плановые уроки, внеклассные часы, самостоятельная проектная работа учащихся) все они направлены на формирование общекультурной компетенции учащихся, усиливаемой синергетическим эффектом взаимодействия двух важнейших дисциплин: математики и истории.

Литература и интернет-ресурсы

1.Мультимедийный путеводитель «Математический Петербург»: опыт погружения математики в городскую среду. Журнал «Экстернат. РФ», 2012. <http://xn--80ajonoehe5g.xn--p1ai/index.php/2011-03-29-09-03-14/95-maths/859--l-r-.html>

2. Перли С.С., Перли Б.С. Блистательный Петербург на уроках математики. Необычный задачник для 6 класса.-СПб., Издательский дом «Книжный мир, 2003.

3. Скрипкина Ю.В. Метапредметный подход в новых образовательных стандартах: вопросы реализации. // Интернет-журнал "Эйдос". - 2011. - №4. - 25 апреля. http://www.eidos.ru/journal/2011/0425-10.htm.

4. Хуторской А.В. Что такое современный урок // Интернет-журнал "Эйдос". -2012. -№2.

<http://www.eidos.ru/journal/2012/0529-10.htm>.

**Использование информационно-коммуникативных технологий для разработки уроков и внеклассных мероприятий**

**по предмету «английский язык»**

***Лядова Г.А.,*** *учитель английского языка*,

 *ГБОУ СОШ №377 Кировского района СПб*

В федеральных государственных образовательных стандартах второго поколения особое внимание уделяется содержанию уроков, материалы которых должны быть значимыми для духовно-нравственного развития личности. В результате обучения учащиеся должны иметь знания на иностранном языке по многим предметам, особенно о культуре и истории России. Учащиеся должны уметь вступать в коммуникацию по общественно-важным вопросам, в том числе по текущим актуальным событиям.[2]. Однако ни один учебник не может предоставить нам материалы на злобу дня, так как учебник – не календарь, и пишется не на один год. Поэтому уметь разработать полноценный урок на значимую для сегодняшнего дня тему – необходимое умение учителя иностранного языка.

Какими же могут быть такие актуальные темы? К важным для становления личности материалам относятся биографии выдающихся деятелей России. Уроки, посвященные знаменитым соотечественникам, являются обязательными по теме «Знаменитые люди», к которой в соответствии с программой мы обращаемся в средней и старшей школе. В настоящей статье я представляю свою технологию разработки урока на актуальную тему на примере урока, посвященного памяти М.В.Ломоносова.

2011 год был официально объявлен годом М.В.Ломоносова и российской науки, поэтому в моем воспитательском классе было несколько мероприятий, посвященных 300-летнему юбилею ученого: классный час, посещение музея, создание газеты. В результате у учащихся сформировалось представление о роли и значении личности М.В.Ломоносова в развитии российской науки и образования, а у меня был накоплен разнообразный учебный материал, который я и использовала для подготовки урока на английском языке.

Урок “M.V.Lomonosov, the patriot of Russia” был направлен на развитие речевой компетенции учащихся.

***Цели урока***: развитие речевой компетенции и духовно-нравственное воспитание на примере личности и судьбы М.В.Ломоносова [4]

***Образовательные задачи***: научить понимать и излагать информацию по теме на английском языке, расширять лексический запас, актуализировать умения по теме «биография знаменитого человека»; научить логически и последовательно описывать череду событий в прошлом, обозначать наречиями последовательности действий, учить обобщать факты и выделять главное, формировать умение работать в коллективе, проявляя толерантность.

***Воспитательные задачи***: создавать объективную основу для формирования чувства патриотизма; воспитывать такие качества личности, как стремление к знаниям, целеустремленность и настойчивость [5].

***Развивающие задачи***: развивать языковую догадку и фонематический слух, развивать краткосрочную и долгосрочную память, развивать умение выступать перед аудиторией, развивать творческое воображение

Урок состоит из трех основных этапов:

1. Актуализация имеющихся знаний и умений.
2. Сообщение нового материала, необходимого для реализации цели.
3. Продуктивный этап, включающий подготовку к говорению и организацию говорения.

На всех этапах урока были использованы приемы активных методов обучения и метода критического мышления [6], [7].

 На первом этапе использовались задания следующих видов:

- «прочитай\прослушай слова (предложения, мини тексты) и выбери соответствующие картинке (слайду)»,

– «назови одним словом»,

 –«опиши одним предложением».

На втором этапе учащимся были предложены задания:

- «На картинке (слайде) есть незнакомое слово, похожее на русское, что оно означает» (развитие фонематического слуха и языковой догадки),

- «на слайде синоним слова ..»,

 – «узнай слово по определению ( из контекста).

Подготовиться к устному высказыванию школьникам помогли задания:

 - «подбери подпись к слайду»,

 - «из 2 подписей к слайду выбери ту, что подходит больше всего»,

 - «расположи подписи к слайдам в хронологическом (логическом) порядке.

Итогом работы учащихся на уроке был рассказ о Ломоносове в детстве, юности и зрелые годы. Чтобы говорение было интересно и психологически комфортно для учеников, я использовала прием драматизации: они рассказывали о Ломоносове от лица персонажа, которого сами выбирали (деревенского друга, вельможи, Екатерины). Рефлексией урока была письменная работа о Ломоносове в той форме, которую они сами выбирали (письмо другу, проект, плакат, заметка).

Весь информационный, лексический и грамматический материал, необходимый для организации говорения и письма, был представлен в виде презентации и печатных раздаточных материалов. Для создания презентации я использовала текст о М.В.Ломоносове на сайте «Википедия (английская версия)»[2] и иллюстрации, на различных сайтах, посвященных юбилею ученого [3]. Далее представлены цель, задачи и краткое изложение хода урока, подробное описание которого было опубликовано на сайте [4].

Однако времени одного урока было недостаточно, чтобы использовать все материалы, которые вызвали интерес учащихся, поэтому урок продолжился дистанционно, с помощью Интернета. Дополнительные задания я разместила на сайте yandex.narod. Однако размещение заданий на сайте оказалось менее удобным, чем размещение их на блоге. Поэтому в дальнейшем мы пользовались блогом, созданным мной на www.blogger.com. Использование блога (сайта, вики) для размещения домашнего/дополнительного задания имеет много преимуществ, основными из которых, с моей точки зрения, являются следующие:

* все задания имеют визуальную опору, что способствует запоминанию информации на иностранном языке (в первую очередь слов);
* на основе одного текста можно создавать несколько заданий, различающихся и по содержанию, и по сложности. Это также способствует запоминанию информации на языке за счет многократности повторения;
* в качестве домашнего задания ученики могут сами придумывать задания к тексту, текст к картинке и наоборот;
* решается проблема учащихся с разным уровнем подготовки – объем и сложность заданий соответствует уровню их обученности.
* Далее представлены задания, которые учащиеся выполняли несколько недель после того, как прошел сам урок. Задания сделаны на основе одного текста и различаются сложностью, от простого подстановочного предложения до задания открытого типа.
* Задание 1. Заполни пропуски словами из списка.
* Task 1(текст на www/blogger.com)
* Look at the picture of the school in the18-th century and fill in the gaps with the words below.
* *using  pupils  sitting   teacher  classroom  writing  desks  walls   chalkboard  lasy bookshelves  wearing  have*
* This is the picture of the \_\_. There are no \_\_ in the classroom. The pupils are \_\_on the benches at the long table. There is no desk for the \_\_. He is \_\_ at the same table. There is no \_\_ in the classroom. There are no posters on the \_\_.There are \_\_, but there are only few books on them.
* The pupils are not \_\_ school uniforms. They don't \_\_ pupils books. The teacher is dictating the text and the pupils are\_\_ it. They are \_\_ feather pens and share the only ink pot. The noisy or \_\_pupils are standing on the kneels.
* Задание 2. Заполни пропуски (даны первые буквы слов)
* Задание 3. Заполни пропуски словами по смыслу.
* Задание 4. Сделай фотографию своего класса. Помести ее в блоге и сравни школу времен Ломоносова и нашу школу (задание открытого типа).

Использование компьютерных технологий, особенно связанных с Интернетом, имеет ограничения, которые необходимо учитывать при разработке информационно-коммуникативных заданий:

* родители обоснованно ограничивают время работы детей за компьютером, поэтому я выкладываю задания в интернет только в том случае, если тема имеет значение для духовно-нравственного воспитания, или она является интересной с точки зрения лексики.

Многие родители разумно разрешают детям пользоваться интернетом только в своем присутствии, поэтому я прошу родителей, по возможности, распечатывать задания. Учащиеся выполняют задания письменно (с распечатанного родителями материала), что сокращает время пребывания ребенка у монитора.

Однако не все учащиеся интересуются историей, часто им интереснее говорить об известных современниках, особенно медийных лицах, при этом продуктивность говорения значительно возрастает, так как говорят все и делают это с увлечением. Поэтому я разрабатываю в течение года несколько уроков на тему «Знаменитость» по материалам из интернета или журналов по одной и той же технологии.

Технология разработки урока по теме «Биография знаменитого человека» с применением информационно-компьютерных технологий включает следующие ключевые этапы:

* поиск фактического материала на языке и его трансформацию в соответствии с уровнем обученности учащихся
* поиск иллюстративного материала
* создание презентации в PowerPoint редакторе
* разработка заданий для актуализации ЗУН в соответствии с содержанием слайдов
* разработка заданий для презентации новых лексических единиц
* поиск коммуникативной формы организации говорения на продуктивном этапе
* создание дополнительных заданий по материалам урока
* опубликование заданий на сайте учителя.

Литература

1. «Примерные программы по учебным предметам. Иностранный язык 5-9 классы» М. Просвещение, 2011.
2. <http://en.wikipedia.org/wiki/Mikhail_Lomonosov>0
3. <http://www.liveinternet.ru/users/2171891/post118196139/>
4. <http://moi-amour.ru/>.
5. А.Я.Данилюк «Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России» М.»Просвещение» 2011
6. «Фундаментальное ядро содержания общего образования» Под редакцией В.В.Козлова, А.М.Кондакова М. «Просвещение» 2009
7. T.Oschepkova, M.Prolygyna, D.Starkova “Tech-Pack collection of up-to-date classroom techniques, Дрофа, М, 2005.
8. Захарьина О.В. Английский язык.4-11 классы. Современные образовательные технологии: конспекты уроков. - Волгоград: Учитель, 2009. - с.169.

**Развитие учебно-исследовательской деятельности учащихся как одно из направлений внеурочной работы с одаренными детьми в массовой школе (из опыта работы)**

***Алексеева Н.В.,*** *учитель истории*

 *и культуры Санкт-Петербурга*

*ГБОУ СОШ №377 Кировского района СПб*

Исследовательская работа учащихся в наши дни занимает все более и более прочные позиции в современном образовании. Неформальное образование как одно из направлений реализации национальной образовательной инициативы «Наша новая школа», подразумевает расширение системы конкурсов и конференций, а, следовательно, и развитие исследовательской и проектной деятельности школьников во внеурочное время.

Учебно-исследовательская деятельность – это средство личностного развития и формирования мировоззрения через сотрудничество учителя и ученика. Результат исследования – не самоцель, а средство, он подчинен приоритету образования и воспитания участников исследовательской деятельности.

Развитие ученического исследования в сфере образования, применение его в качестве основы при построении образовательных технологий (на что ориентирует общество Стратегия развития образования в Санкт-Петербурге до 2020 года) дает возможность учащимся осваивать не сумму готовых знаний, а методы освоения нового. Учит их самостоятельно добывать знания, на что нацеливают также и новые ФГОС.

Исследовательская деятельность позволяет учащимся самоопределиться в культурном пространстве, оказаться в ситуации проектирования в избранной ими предметной области. Учащиеся сталкиваются с необходимостью анализа последствий своей деятельности. Учебная активность приобретает мотивированный характер. Учебно-исследовательская деятельность призвана активизировать позицию учащихся в образовательном процессе, развивать их творческую активность и повышать эффективность образования в целом.

Обычно выделяют несколько принципов процесса исследования:

* Принцип естественности (проблема должна быть не надуманной, а реальной, интерес должен быть не искусственным, а настоящим).
* Принцип осознанности, как проблемы, цели, задач, так и хода исследования в целом.
* Принцип самостоятельности (ученик может осуществить исследование только через собственный опыт).
* Принцип наглядности (существует в педагогике еще со времен Я.А. Коменского, позже был развит Г. Песталоцци и Ж.Ж. Руссо: в процессе исследования ребенок изучает мир таким, какой он есть на самом деле).

Как известно, существует несколько основных видов исследовательских письменных работ учащихся: реферативная работа, исследовательская работа и учебно-исследовательская работа. Реферат попадает в категорию исследовательских работ только в том случае, если в нем есть анализ и обработка представленного материала. Учебно-исследовательская работа подразумевает ознакомление учащихся с различными методиками сбора материалов, направлена на выработку умения обобщать данные и формулировать результаты. Как правило, результат такой работы прогнозируется заранее – учащийся должен его подтвердить. Исследовательская же работа подразумевает большую самостоятельность учеников, некоторый опыт исследовательской деятельности. Результаты, которые могут получиться в итоге такого исследования, часто неизвестны или неожиданны даже для преподавателей (В моей практике такое было всего несколько раз).

*От теории - к практике. Мои семь правил*

Возможна ли эффективная и результативная учебно-исследовательская работа учащихся самой обычной школы в «спальном» микрорайоне? Как найти здесь одаренных детей? Над этим вопросом я задумалась более десяти лет назад, когда впервые была приглашена в конкурсное жюри II Научно-практической конференции учащихся Кировского района Санкт-Петербурга (НПК). Тогда для меня все было ново. Я – начинающий учитель истории и культуры Санкт-Петербурга, и мне очень интересно было не только присутствовать на таком мероприятии, но и оценивать работы учащихся.

Уяснив, какие именно требования предъявляются к работам, представленным на НПК, я решила попробовать себя в качестве руководителя учебно-исследовательской работы. Мои старания увенчались успехом, и в 2002 году учащаяся десятого класса Маша Казакова, будущая золотая медалистка, стала первым в истории нашей школы победителем НПК на секции «История и культура Санкт-Петербурга» c работой «Петергофская дорога – дачное аристократическое предместье столицы». Медалистов в нашей школе не очень много, в основном у нас самые обычные дети, не слишком сильные в учебе.

Однако, заинтересовавшись учебно-исследовательской деятельностью, я уже не могла остановиться. И своим интересом «заразила» своих учеников. В последующие годы под моим руководством выполнялись работы уже не только по истории и культуре Санкт-Петербурга, но и по истории России, всеобщей истории, культурологии, литературе, обществознанию и даже (в 2009 году) – по биологии. В основном, это были успешные, результативные работы.

За эти годы я выработала свои собственные практические правила учебно-исследовательской работы, которые помогают мне увидеть и открыть в каждом ученике, который хочет заниматься исследовательской деятельностью – даже совсем не сильном в учебе – способности к подобной деятельности.

Итак, *правило первое*– преодолеть неуверенность и страх ученика перед будущей работой. Большинство детей являются одаренными в какой-либо области. И даже «середнячки» и «троечники» могут добиться успеха в исследовании заинтересовавшей их темы. Ученики хотели бы работать, но боятся неудачи, так как у них заниженная самооценка. Порой очень трудно бывает преодолеть неуверенность, страх, когда сам ребенок сомневается в ответе на вопрос: «А смогу ли я?». Убедить, вселить веру в собственные силы – вот задача учителя на первом этапе.

*Правило второе* – в выборе темы идти от интересов самого ученика. Те, кто занимается учебными исследованиями с детьми, знают, как безумно трудно иногда бывает выбрать и сформулировать тему будущей работы, чтобы она была интересной, малоисследованной, проблемной. Я всегда стараюсь узнать, что интересует самого ученика, прошу его самого если не сформулировать, то хотя бы обозначить тему или область будущего исследования. Если это не удается – предлагаю свои темы, варианты которых всегда есть у меня в «копилке». Очень часто учащиеся с удовольствием выбирают себе одну из предложенных мной тем и выполняют успешную работу. Так было, например, с темами «А.С. Пушкин и математика», «Мемориальные доски Санкт - Петербурга», «Коммунальная квартира вчера, сегодня, завтра» и другими.

*Правило третье* – верно, выбрать и сформулировать тему будущей работы. Я всегда советую своим ученикам выбирать «узкую», малоизученную тему.

Над такой темой интереснее работать (но при этом и труднее!). Желательно, чтобы уже в формулировке, так или иначе, звучал проблемный вопрос. Например: «Император Петр III: мифы и реальность», «Дети и реклама», «Царевич Алексей: а был ли заговор?» и другие.

*Правило четвертое* – ученик должен чувствовать интерес руководителя к своей работе. Много раз убеждалась в том, что коллеги, взявшиеся чисто формально за руководство работой ученика, пассивно ожидающие того, что «сами принесут дети», не добиваются результата, чаще всего такая работа не только не доводится до конца, но и «умирает» на начальном этапе.

Мой интерес к темам, ходу исследования, промежуточным итогам своих работ учащиеся чувствуют постоянно, и в ответ рождается и у них еще большая заинтересованность и желание не просто написать работу, но и стать победителем тех конкурсов, куда работа будет представлена.

*Правило пятое* – организованность и четкость, строгое соблюдение намеченных сроков. Очень важно составить график выполнения работы: это поможет избежать спешки, неразберихи, которые ухудшают качество работы. В самом начале работы с исследованиями мне приходилось учить ребят ее основам, так сказать, в процессе. Последние несколько лет мне очень помогают элективные курсы, которые я веду в 9-10 классе «Учимся писать реферат» и «Исследовательская деятельность учащихся». Четкое планирование этапов работы и соблюдение сроков ее выполнения – обязательные условия, если хотите достичь успеха. Как показывает опыт, это мое правило понимают и вполне поддерживают ученики.

*Правило шестое* – помочь учащемуся представить свою работу. Часто бывает так, что ученик может добросовестно и вдумчиво работать, выполняет прекрасное исследование, но испытывает страх перед публичным выступлением. Таких ребят было довольно много в моей практике. Как член жюри НПК в течение многих лет я видела детей, которых просто не подготовили к защите их хорошей работы. И все впечатление испорчено. Результата нет.

Что же делать, чтобы избежать этого? Задача руководителя – не пускать ситуацию «на самотек», репетировать с ребенком будущую защиту по минутам, чтобы уложиться в регламент выступления. Также очень полезной бывает защита работы перед классом, для чего я выделяю десять минут на уроке. Польза обоюдная: выступающий репетирует свое устное выступление, отвечает на вопросы, а его одноклассники получают новую информацию. После этого уже можно выходить на школьный тур НПК и далее – конференции и конкурсы более высокого уровня.

И последнее, *седьмое правило* – не стоит бояться потери учительского авторитета. Это, к сожалению, не так уж и редко встречающаяся проблема, когда учитель боится, что, занявшись углубленным исследованием в какой – либо области, ученик превзойдет его самого. Я всегда подчеркиваю, что – ученик, занимающийся исследованием – «профессор» в своей области, и мне самой будет чему у него поучиться и что узнать. Ни разу за десять лет руководства исследовательской деятельностью учащихся я не почувствовала, что мой авторитет упал в их глазах, хотя порой во многих вопросах они ориентировались лучше меня. И это я считаю абсолютно нормальной ситуацией. Они учатся у меня – я учусь у них, мы взаимно обогащаем друг друга, а моя поддержка только усиливает их мотивацию к дальнейшей работе.

Мне отлично известно, что немногие учителя охотно берутся за этот трудоемкий, часто утомительный, труд – руководство учебно-исследовательской работой. На то есть много причин, и прежде всего – перегруженность современного учителя. Но очень хочется надеяться, что мои правила помогут учителям, особенно начинающим, которые пока не знают, как «подступиться» к этому виду внеурочной работы с учащимися. Хочется надеяться, что работа с ученическими исследованиями постепенно займет прочные позиции в современной школе. Уже становится традиционной малая НПК (для учащихся начальной школы). И, возможно, недалек тот момент, когда в Санкт-Петербурге появятся целые проектно-исследовательские школы.

*Заключение*

Результаты моей работы в качестве руководителя говорят сами за себя. За 10 лет мои ученики представили 30 работ на конкурсы и конференции различного уровня (от районного до международного). Из которых 25 работ были отмечены наградами различного уровня.

За эти годы мои ученики участвовали и побеждали в районных НПК, конференции «Война. Блокада. Ленинград», районных краеведческих чтениях, городском конкурсе авторских экскурсий, региональной конференции «Балтийский регион вчера, сегодня, завтра». Также у меня есть опыт подготовки устных выступлений участников районного конкурса «Юный экскурсовод-школьник», международных конференций «Санкт-Петербург – Царское Село – А.С. Пушкин и культура», «Интеллектуальное возрождение». В городской конференции «Ученые будущего – 2009» восьмиклассница нашей школы под моим руководством представила стендовый доклад по биологии.

Я абсолютно убеждена: одаренные дети есть даже в самой обычной школе, просто надо их «увидеть» и помочь раскрыть себя. Именно научно-исследовательская деятельность учащихся может помочь раскрыть их потенциал, повысить самооценку, стать успешными, даст толчок к дальнейшему саморазвитию.

Литература

1. Безрукова В.С. Как написать реферат, курсовую, диплом. – СПб: Питер, 2004. – 176 с.

2. Дереклеева Н.И. Научно-исследовательская работа в школе. – М, 2001.-123 с.

3. Исследовательская работа школьников (Сост. Криволап Н.С.). – Минск: «Красико-Принт», 2002. – 178 с.

4. Кондратюк И.П., Степанова Н.Е. Как сделать хорошую исследовательскую работу. – НМЦ Петроградского района Санкт-Петербурга, 2006. – 69 с.

5. Масленникова А.В. Материалы для проведения спецкурса «Основы исследовательской работы в школе» // «Практика административной работы в школе». № 5. 2004

6. Школьный реферат. – Минск: ИООО «Красико-Принт», 2005. – 176 с.

**Использование метода проектов на уроках музыки**

***Поливода Р.И.,*** *учитель музыки,*

*ГБОУ СОШ №264 Кировского района СПб*

Основополагающая идея современной школы – поиск путей развития личности в процессе гуманизации образования. А цель воспитания – формирование потребности у учащихся в самовыражении: научиться учиться, общаться, заботиться о своём здоровье.

 Существует наука о воспитании – педагогика. Но воспитывать человека – это искусство. Может быть, поэтому с таким вниманием мы изучаем опыт лучших педагогов, которые были наделены подлинным талантом. Ещё К.Д. Ушинский отмечал важность деятельности и активности в становлении личности ребёнка.

В современных условиях гуманистическая философия образования реализуется с помощью разнообразных технологий, целью которых является не только трансляция знаний, а выявление, развитие и рост творческих интересов и способностей каждого ребёнка, стимулирование его самостоятельной продуктивной учебной деятельности.

В настоящее время учитель ставит в центр внимания ученика, его развитие, внутренний мир, общение внутри среды, диалог с окружающим миром. Такая система предполагает, что отношения между учителем и учеником выстраиваются как диалог и сотрудничество. Гуманистические цели диктуют необходимость пересмотра содержания образовательных технологий.

Главная цель моей работы – формирование положительной мотивации при изучении предмета «Музыка» в условиях реализации инновационного подхода в обучении, обеспечивающего перевод учебно – познавательной деятельности учащихся на продуктивно – творческую. Обучение в преподавании музыки требует личностно-ориентированного подхода в большей степени, чем в каком-либо другом учебном предмете, т.к. индивидуальными, прежде всего, являются эмоции и чувства ребёнка, а музыка – это и есть эмоции и чувства. Работа учителя музыки в современной школе предполагает развитие творческих способностей школьников путём поиска новых технологий, приёмов и методов преподавания.

Одной из таких технологий и является метод проектов.

Впервые о методе проектов писал Джон Дьюи (1859-1952), американский педагог, автор более тысячи книг. Продолжил эту тему профессор педагогики учительского колледжа при Колумбийском университете Уильям Херд Киллпатрик (1871-1965), который разработал «проектную систему обучения» («метод проектов»). Суть её заключалась в том, что дети, исходя из своих интересов, вместе с педагогом выполняют собственный проект, решая какую-либо практическую, исследовательскую задачу. Принятый на веру материал обычно легко забывается, но если ребёнок сам выработает мысль, самостоятельно освоив новое знание, то мысль эта сделается его собственностью. «…плохой учитель преподносит истину, хороший учит её находить» (Ф.А. Дистервег).

Метод проектов широко использовался в России в 30-е годы и был незаслуженно забыт, т.к. не дал положительных результатов, а все развитые страны продолжали совершенствовать и развивать теорию и практику этого метода.

Сегодня метод проектов используется, но уже в обновлённом виде. Основная задача учителя состоит в том, чтобы помочь проектам занять надлежащее место в школьной практике преподавания музыки. Именно осмысление и применение этого метода в новой социально-культурной ситуации в свете требований ФГОС позволяет говорить о школьном проекте как о новой педагогической технологии, которая позволяет эффективно решать задачи личностно-ориентированного подхода в обучении подрастающего поколения.

Итак, что же представляет собой проектная методика обучения музыке в средней школе?

Применительно к уроку музыки проект-это специально организованный учителем и самостоятельно выполняемый учащимися комплекс действий, завершающийся созданием творческого продукта.

 Проект ценен тем, что в ходе его выполнения школьники учатся самостоятельно получать опыт познавательной, учебной и исследовательской деятельности.

Проектная методика характеризуется высокой коммуникативностью и предполагает выражение обучающимися своих собственных мнений, чувств, активное включение в реальную деятельность, принятие личной ответственности за продвижение в обучении.

Главными целями введения метода проекта в практику преподавания музыки являются:

- показать умения отдельного ученика или группы учеников использовать приобретённый в школе исследовательский опыт;

- реализовать свой интерес к предмету исследования, преумножить знания о нём;

- продемонстрировать уровень обученности в области музыки;

- подняться на более высокую ступень образованности, развития, социальной зрелости.

Отличительная черта проектной методики на уроках музыки - особая форма организации.

Организуя работу над проектом, важно соблюсти несколько условий:

1. Тематика музыкального проекта должна быть актуальной;

2. Проблема, предлагаемая ученикам, формулируется так, чтобы ориентировать учеников на привлечение фактов из смежных областей знаний и разнообразных источников информации;

3. Необходимо вовлечь в работу всех обучающихся класса, предложив каждому задание с учётом его музыкальных компетенций.

Ориентируясь на цели и задачи, которые стоят перед учителем музыки в свете ФГОС, и, зная запросы учащихся в современном мире, я и применяю в своей работе данную методику. Новизна подхода в том, что школьникам даётся возможность самим конструировать содержание общения, начиная с первого занятия по проекту.

В чём суть проекта, влияет ли его применение на модель обучения, с какой регулярностью, и в какой форме проектные задания включаются и какова техника их выполнения?

Я использую метод проектов в разноуровневых классах на протяжении двух лет. Наиболее полно и широко он применим в классах, где общий уровень развития обучающихся позволяет давать им и более высокий уровень знаний.

В преподавании музыки метод проектов может использоваться в рамках программного материала практически по любой теме.

Осуществляя эту работу, школьники могут, например, рассказывать о творчестве композиторов, истории создания произведений или музыкальных инструментов, высказывать собственное мнение, готовить концерты, выпускать газеты музыкальной тематики и т.д.

Наряду с вербальными средствами выражения, обучающиеся широко используют: музыкальное и презентационное сопровождение, рисунки, анкеты, графики, диаграммы, т.е. задания выполняются и оформляются творчески. Создаются условия для свободы выражения мысли и осмысления воспринимаемого.

 Проект будет максимально творческим, если он выполняется в группах. Некоторые проекты дети выполняют самостоятельно дома, на некоторые из проектных заданий затрачивается часть урока, на другие - целый урок.

 Важным стимулом для развития личности ребёнка является степень творчества и оригинальность при выполнении проекта.

По характеру конечного продукта проектной деятельности, можно выделить следующие виды проектов, осуществляемые мной в области изучения предмета «Музыка»:

1. Ролевые проекты, например, инсценировка детских песен, разыгрывание фрагментов биографии композиторов. Начало проектной деятельности школьников обычно очень простое. Разыгрывая сказку «Теремок», первоклассники создают вокальные партии персонажей, путём импровизации, пытаясь передать характер своего героя. У детей создаётся впечатление, что проект на уроке музыки – это общение, удовольствие. Учащиеся начальных классов с интересом выполняют ролевые проекты. Ролевая игра имеет большое значение для развития личности школьника: принимая на себя различные роли, он сопереживает, начинает ориентироваться в отношениях между людьми, проявляет заложенные в нём творческие возможности. Совместно с родителями учащиеся 1-х классов нашей школы выполняют проект «Колыбельная песня» (узнают, какую колыбельную им пели в детстве, иллюстрируют её). Работа над этим проектом развивает коммуникативность, создаёт дополнительные общие интересы в семье, сближает родителей и детей, родители включаются в «школьную» жизнь ребёнка. Итоги этого проекта были подведены в ходе выставки рисунков с текстами колыбельных и иллюстрацией их содержания.

2. Информативно – исследовательские проекты, например, «Инструменты симфонического оркестра» я включаю в практику, начиная с 3 класса, « Биография композитора», «История создания оперы», «История создания балета» с 5класса. Конечным продуктом этих проектов стали презентации, выполненные в группах.

 В 7-х классах с большим интересом ребята принимали участие в бинарном проекте «Путешествие В.А.Моцарта по Европе», осуществлённом в рамках межпредметных связей с географией. Учащиеся разделились на группы «страны Европы», а внутри стран на «музыкантов» и «географов», исследовали особенности «своих» стран и произведения, написанные композитором в этот период. Проект завершился показом результатов учащимся других классов.

3. Творческие проекты – музыкальные спектакли (одна из любимых постановок фрагменты оперы Коваля «Семеро козлят», где осуществляются межпредметные связи с уроками технологии при изготовлении костюмов), театрализованные концерты, фестивали.

4. Информационные проекты – музыкальные стенгазеты, материалы для стендов, публичное выступление с сообщением по какой – либо теме.

В своей практике я применяю мини – исследовательские проекты, рассчитанные на один урок или его часть (например, «Рейтинг любимых композиторов», «Рейтинг любимых музыкальных клипов» и т.д.).

Проекты предполагают активизацию учащихся: они должны сами добывать новые знания, общаться с другими людьми. И, наконец, учащиеся, имеющие разный уровень музыкальной компетенции, могут участвовать в проектной работе в соответствии со своими возможностями. Например, ученик, который обладает недостаточными музыкальными познаниями, может прекрасно владеть компьютером.

Опыт работы по данной методике позволяет провести предварительный анализ и дать ответ на вопрос: «Как данная технология влияет на обучение музыке?»

Результаты очевидны: проектная методика не только даёт возможность учащимся больше и глубже изучить тему, но и значительно расширяет их общий кругозор, учит общению, умению самостоятельно добывать и отбирать необходимый материал, даёт возможность развития не только коллективного творчества, но и индивидуальных талантов и способностей обучающихся.

Подводя некоторые итоги работы по методу проектов, я провела анкетирование среди учащихся. Цель опроса состояла в том, чтобы выяснить какими источниками они пользовались во время работы над проектом и стоит ли продолжать работу в этом направлении. Анкетирование проводилось анонимно, все результаты были обработаны.

На вопрос «Какими источниками вы пользовались во время работы над проектом?» были получены следующие ответы: периодическими изданиями – 3%, книги – 39%, интернет – 29%, учитель – 29%.

На вопрос «Стоит ли продолжать работу в этом направлении?» ответили «да» - 92% учащихся, «нет» - 8%.

Анализируя представленный выше практический опыт, можно сделать вывод, что использование метода проектов в процессе обучения позволяет включить учащихся в реальную исследовательскую деятельность и нацелить их на получение реального результата. По мере выполнения работы интерес к предмету у учащихся возрастает.

Проекты сплачивают детей, развивают коммуникабельность, умение работать в команде. Проектная деятельность позволяет учиться на собственном опыте и опыте других. Видимый результат деятельности приносит огромное удовлетворение учащимся и может даже повысить самооценку и веры в свои силы. Часто результат деятельности представляется в форме презентации, что позволяет учащимся повышать уровень ИКТ-компетенции. Имея возможность делиться с другими людьми своими знаниями в области музыки, своими музыкальными впечатлениями, школьники открывают для себя ценность музыки и как языка общения.

Никто не утверждает, что проектная работа поможет решению всех проблем в обучении, но это эффективное средство активизации познавательных и творческих способностей учащихся. Проект – это реальная возможность для развития и самореализации.

Литература

1. Бычков В.И. Метод проектов в современной школе. - М., 2000;

2. Пахомов В.Г. «Методика социально-образовательного проекта «Гражданин», издательство «Учитель», 2004;

3. Полат Е.С. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования.- М., 2000;

4. Прокопьева Н.И. «Проектное обучение в зарубежной педагогике, к вопросу о становлении и развитии»;

5. Сергеев И.С. Как организовать проектную деятельность учащихся.- М., 2005;

6. Чуракова О.В., Фишман И.С. Компетентностно – ориентированный подход к образованию: образовательные технологии., Самара. 2002;

7. Ястребцева Е.Н. «Как рождается проект: Из опыта внедрения методических и организационно – педагогических нововведений».- М., 1995.

**Использование здоровьесберегающих технологий**

**на уроках физической культуры**

***Серебренная Е.В.,*** *учитель физической культуры*

*ГБОУ Лицей №387 им.Н.В.Белоусова*

*Кировского района СПб*

В современном обществе много времени уделяется проблемам физической культуры и спорта. Об этом говорят результаты выступлений на олимпийских играх наших спортсменов. Завоеваны медали в баскетболе, волейболе, достигнуты блестящие победы в легкой атлетике. Успехами порадовали наши параолимпийцы. Все это - результат заинтересованности государства в проблемах и нуждах спорта. Одна из основных целей школы - вовлечь учащихся в физическую культуру, ведь она является частью общей культуры. Культура здорового образа жизни - это не только физические упражнения, но и знания о своем организме, творческое раскрытие личности, красота движений, знание истории спорта. Учителям физической культуры необходимо донести до детей и родителей осознание важности занятий физической культурой.

«Развивающемуся обществу нужны современно образованные, нравственные, предприимчивые люди, способные самостоятельно принимать решения, прогнозировать их возможные последствия, готовые к сотрудничеству, мобильные, динамичные, конструктивные, с развитым чувством ответственности за судьбу страны» (Концепция модернизации российского образования). Школа формирует и развивает физическую культуру. Я как учитель использую различные технологии предметного обучения, системный подход, учитывающий личностную ориентированность в воспитательных целях: это создание ситуаций, которые стимулируют субъективную активность учащихся, направленную на свободный выбор, творчество и самореализацию.

«Здоровьеформирующие образовательные технологии», по определению. Л.В.Серединой, - это все те психолого-педагогические технологии, программы, методы, которые направлены на воспитание у учащихся культуры здоровья, личностных качеств, способствующих его сохранению и укреплению, формирование представления о здоровье как ценности, мотивацию на ведение здорового образа жизни.

Один из основных критериев здоровьесберегающих свойств педагогической технологии является - социальная адаптивность (динамика самооценки, сформированность социальных установок, уровень развития коммуникативных качеств).

Работа в этом направлении начинается с построения эффективных, психологически комфортных взаимоотношений, с творческого подхода к образовательному процессу (применение нетрадиционных, активных форм и методов на уроках и во внеурочной деятельности, например, использование информационные технологии, средств ТСО). Все это поможет созданию на уроке атмосферы эмоционально-положительного настроя, обеспечит успешную деятельность, повысит работоспособность и снизит утомляемость. Так, при сдаче нормативов мы используем систему сравнивания результатов ученика с его же результатами предыдущих тестирований. Это создает комфортную атмосферу на контрольных уроках, мотивирует учеников на дополнительную работу во внеурочное время, повышает интерес к своему физическому развитию. Смена форм проведения урока, от классического до нестандартного, снижает напряженность у ребенка, дает возможность найти свою нишу.

В рамках третьего часа в лицее проводится урок аэробики. Такой рок сам по себе эмоционален и направлен на развитие физических и личностных качеств. Учащиеся старших классов изучают основы преподавания аэробики в фитнес клубах, схему построения занятия, значение физических упражнений для сохранения здоровья. На контрольных уроках ученики выступают в роли фитнес инструктора, проводя аэробную часть и предлагая упражнения на отдельные группы мышц, которые заранее приготовили. Учащиеся демонстрируют свои лидерские качества, творческий потенциал. Очень важна роль учителя, оказание поддержки и помощь в выборе упражнений.

Тренировка может называться оздоровительной, если проходит на положительном психоэмоциональном фоне, отвлекает от навязчивых (чаще - негативных) мыслей, способствует «снятию стресса» и «расслабляет» психику, вызывая состояние умиротворения и комфорта после занятия (В.Н. Селуянов, Е.Б. Мякинченко, 2008).

Курс физической культуры содержит раздел теоретических знаний, но не всегда хватает времени на уроках рассказывать теорию, а подчас и условия проведения не позволяют в полном объеме давать необходимую информацию, поэтому, в нашем лицее выпускается спортивная газета, в которой ученики 7 классов делятся информацией по предмету. В газете несколько рубрик – «Историческая», «Анонс», «А почему…», «Поздравляем», «Спортивный юмор». В исторической колонке рассказывается об олимпийских играх, об истории видов спорта, выдающихся спортсменах. В газете анонсируется спорт в лицее, поздравляем победителей соревнований школьного, районного уровней. Самый интересный раздел называется «Почему». Здесь раскрываются вопросы, связанные с физическим здоровьем, развитием, диеты. В редколлегии газеты есть фотокорреспонденты. Ребята заинтересованы в написании статей, это поощряется не только на уроках физической культуры, но и на уроках русского языка и литературы. Ученики начинают чувствовать свою значимость, повышается самооценка, появляются положительные эмоции. Такой прием необходим не только для познавательного развития учеников, но и для их нормального психофизического состояния.

Задача социальной адаптации успешно решается с помощью гимнастики*.* Как результат самостоятельной деятельности в лицее проводится праздник «День гимнастики». Подготовка показательных выступлений, музыкального сопровождения, судейство осуществляется учениками старших классов. Под их руководством среднее звено готовится к выступлениям. Здесь в полной мере проявляются чувство ответственности, организаторские способности, осуществляется преемственность поколений.

Результаты проведенного нами исследования доказывают, что комплекс используемых в нашей школе приемов способствует повышению уровня мотивации, социальной адаптации, наблюдается динамика самооценки.

Таким образом, у школьников происходит расширение двигательного опыта за счет использования разнообразных общеразвивающих физических упражнений в различных формах занятий, овладение современными системами физических упражнений; расширение объема знаний о разнообразных формах соревновательной и физкультурной деятельности, использование этих форм для совершенствования индивидуальных физических и психических способностей, самопознания, саморазвития и самореализации; гармонизация физической и духовной сфер, формирование потребностей в культуре движений, красивом телосложении, оптимальном физическом развитии и крепком здоровье; формирование адекватной самооценки личности, высокой социальной адаптации в коллективном общении и взаимодействии позволяет повысить уровень культуры занимающихся - не только телесной, но и общей.

Для всех сфер общественной жизни современной России, как и всего мирового сообщества, характерно взаимопроникновение и взаимодействие культур и новейших достижений в различных областях деятельности, в том числе, и в сфере физической культуры, при этом сохраняя, пусть и в модернизированном виде, национальные традиции. Изложенный нами подход к уроку соединил в себе наиболее эффективные для оздоровления человека инновации с многотысячелетним опытом в области оздоровительной физической культуры, модернизируя его и облекая в привлекательную, современную форму, отвечающую духу времени и культурным запросам человечества.

Литература

1. Андреева, И.Г. Сохранение и укрепление здоровья школьников – актуальное направление развития содержания образования на этапе инновационного становления России/И.Г. Андреева //Стандарты и мониторинг.- 2011.-№3.-с.15-19

2. Сайкина Е. Г. «Фитнес в физкультурном образовании детей дошкольного и школьного возраста в современных социокультурных условиях». Монография, Санкт-Петербург. 2008, 129 с.

3. Середина, Л.В. Психологическая комфортность урока – элемент здоровьесберегающей педагогической технологии /Л.В. Середина //Начальная школа.- 2010.-№11.- с.61-63

4. Менхин Ю. В., Менхин А. В. – «Оздоровительная гимнастика: теория и методика», Издательство: Феникс.- 2002. - 384 с.

5. Мякинченко Е.Б., Селуянов В.Н. «Оздоровительная тренировка по системе Изотон».- М, СпортАкадемПресс.- 2001, 68 с.

6. Холодов Ж.К., Кузнецов В.С. Теория и методика физического воспитания и спорта, М.: Академия.- 2003. — 480 с.

7. Физическая культура в школе, №1,2,3.-2009

**Использование информационно-коммуникационных технологий во внеурочной деятельности**

***Сергеева Н.Ю.,*** *учитель начальных классов,*

***Махалова О.В.,*** *учитель начальных классов,*

*ГБОУ Гимназия №261 Кировского района СПб*

Достижение целей воспитания предполагает осуществление особым образом организованной педагогической деятельности, направленной на развитие личностной сферы школьников. В педагогической литературе все чаще встречаются описания различных технологий осуществления воспитательного процесса. Под п*едагогической технологией понимается* совокупность и последовательность реализации педагогических методов, приемов и средств, позволяющих придать конкретному педагогическому явлению (объекту воздействия) заданные ранее свойства и качества. *Воспитательная технология -* это совокупность форм, методов, приемов и средств воспроизведения теоретически обоснованного процесса воспитания, позволяющего достигать поставленные воспитательные цели.

В каждой воспитательной технологии также используется алгоритм управления, который представляет собой систему правил слежения, контроля для достижения поставленной цели. Это позволяет не только оценивать успешность процесса воспитания, но и заранее проектировать процессы с заданной эффективностью. Особенность технологического описания состоит в том, чтобы сделать процессы управляемыми: чтобы учиться с гарантированным успехом.

Самые главные характеристики воспитательного процесса - это его целостность, системность, цикличность и технологичность. Под целостностью понимают неразрывное единство процессов воспитания и обучения, а также развития и формирования личности. Воспитание и обучение зависят друг от друга и имеют много общего.

*Цель воспитания* рассматривается как *мысленное, заранее определяемое представление о результате педагогического взаимодействия, о качествах и состоянии личности, которые предполагается сформировать.*

Реализация воспитательной технологии направлена на достижение двух целей: формирования необходимых личностных свойств человека и оценки (диагностики) достигаемого воспитательного эффекта.

***Методы воспитания -*** раскрывают технологическую сторону и представляют собой *совокупность наиболее общих способов (приемов и связанных с ними средств) осуществления воспитательного взаимодействий*.

***Приемы воспитания -*** *конкретные операции взаимодействия воспитателя и воспитуемого* (например, создание эмоционального настроя в ходе беседы) и обусловливаются целью их применения.

***Средства воспитания*** *–* это *источники формирования и развития личностной сферы человека, обеспечивающие реализацию педагогического приема в рамках конкретного метода воспитания.* К ним относят различные предметы, произведения и явления духовной и материальной культуры (искусство, общественная жизнь) и др.

В школе для воспитания также используются специальные учебные предметы (курсы), состоящие из серии уроков, основная цель которых - формирование сознания и поведения.

Широко используются *методы:* обсуждение и разыгрывание ситуаций, психологические тренинги, тестирование и т.д.

Следует также отметить, что разрабатываются и активно внедряются в практику методики, реализуемые с помощью *компьютерных технологий.*

До недавнего времени считалось, что самыми лучшими средствами обучения и воспитания являются доска, мел и речь учителя. Досуговое использование компьютеров охватывает разнообразные виды внеклассной и внешкольной работы учащихся. С помощью компьютерных презентаций появилась возможность разнообразить проведение различных мероприятий: классных часов, вечеров, конкурсов, интеллектуальных игр. Такие мероприятия значительно повышают мотивацию и познавательную активность учащихся. В большинстве случаев в таких играх доминирующим является познавательный мотив. Используя Интернет всегда можно найти дополнительный материал для проведения мероприятия.

Высказывание академика А.П. Семенова «Научить человека жить в информационном мире – важнейшая задача современной школы», становится сегодня определяющим в работе каждого учителя. О целесообразности использования ИКТ в обучении говорят возрастные особенности младших школьников: лучшее развитие наглядно-образного мышления по сравнению с вербально-логическим, а также неравномерное и недостаточное развитие анализаторов, с помощью которых дети воспринимают информацию для дальнейшей ее переработки; если информация не воспринята, то она не может быть понята, усвоена, не может стать достоянием личности, элементом ее культуры.

***Ключевые цели использования ИКТ достаточно очевидны:***

* повысить мотивацию обучения;
* повысить эффективность процесса обучения;
* способствовать активизации познавательной сферы обучающихся;
* совершенствовать методики проведения уроков;
* своевременно отслеживать результаты обучения и воспитания;
* планировать и систематизировать свою работу;
* использовать как средство самообразования;
* качественно и быстро подготовить урок (мероприятие).

Основные плюсы и положительные стороны использования ИКТ в работе: наглядность, доступность, относительно низкие затраты на оборудование, сокращение временных затрат на подготовку наглядности, эстетичность и др.

Сегодня невозможно представить внеурочную деятельность без использования проектора, цифровых фотоаппаратов и видеокамер. Мы имеем возможность зафиксировать любое мероприятие, обработать его и собрать фото в видеокопилку. Внеурочная деятельность с использованием ИКТ обеспечивает широкую творческую деятельность учащегося в информационной среде, положительный эмоциональный настрой, создает ситуацию успеха. Информационные технологии позволяют разнообразить формы работы с учащимися, сделать их творческими, упрощается процесс общения с учениками и их родителями.

Современная школа готовит детей к жизни в мире, полном огромного объема информации, а значит должна обеспечить им высокий уровень реального здоровья, вооружив его необходимым багажом знаний, умений и навыков, необходимых для ведения здорового образа жизни, и воспитав у него культуру здоровья. Для этого внедряются «Спортивно-оздоровительное» направление и здоровьесберегающие технологии во внеурочной деятельности.

Система урочно-внеурочной работы конструируется педагогом совместно с другими участниками педагогического процесса: учащимися, их родителями, работниками внешкольных учреждений. Педагогу целесообразно осуществлять осознанный выбор форм урочных и внеурочных занятий (компонентов системы) для создания оптимальной системы.

Данный выбор зависит от конкретных условий: контингента учащихся, состава педагогических кадров, личностных качеств и профессиональной подготовки педагогов, целей и содержания совместной деятельности, материально-технического фонда школы и внешкольных учреждений. Учителю целесообразно создавать системы учебно-воспитательной работы, включающие 2-3 компонента. Например, системы, состоящие из урочных, кружковых и индивидуальных занятий учащихся.

По мере накопления профессионального и социального опыта учитель может создавать оптимальные для конкретных условий учебно-воспитательной работы системы урочно-внеурочных занятий, охватывающих как школьную, так и внешкольную жизнедеятельность учащихся.

В качестве примера практического применения выше рассмотренных технологий можно привести работу в направлении патриотического воспитания традиционно осуществляемую при подготовке Дня матери, Празднования Нового года, Дня Защитника Отечества, Дня Победы и других.

Ко Дню Матери учащиеся проводили такую подготовительную работу, как сбор информации о месте матери в своей семье. Очевидно, что это более емкая тема, чем просто рассказ о своей собственной маме. Ведь бабушка, прабабушка и прапрабабушка - тоже матери. Таким образом, проделанная работа позволила детям лучше узнать свое родовое дерево, стать ближе к своим родителям, семье в целом. На базе собранной информации учащиеся создавали презентации, с гордостью рассказывали о своей семье. Итогом стал коллективный фотоколлаж «Наши мамы - лучше всех» с использованием фотомонтажа, когда портреты мам были представлены в новом необычном образе. В ходе подготовки ребята использовали такие виды работ, как сканирование, скачивание музыкальных произведений, создание презентаций и видеопрезентаций. Коллективная работа всегда приводит к результату. Только так можно развивать умение слушать и слышать друг друга, обсуждать, дискутировать и приходить к согласию. Поэтому весьма полезно любую индивидуальную работу завершать коллективным творчеством, в которое заложена частица работы каждого участника. Это развивает чувство ответственности каждого за общий результат.

Во время проведения в Гимназии акции «Новый год шагает по планете», учащимся было предложено украсить закрепленное за классом школьное помещение. Возможно, купленные в магазине профессиональные украшения, которыми переполнены прилавки современных супермаркетов, смотрелись бы более эстетично, но ребята решили по-другому. Сделать украшения своими руками гораздо интереснее и полезнее, чем использовать готовое. Но любую творческую работу должна предвещать подготовительная деятельность. Чтобы выбрать символ своего украшения и узнать о нем как можно больше, ребята обратились к литературе и Интернет- ресурсам. Используя презентации, они подготовили сообщения о том, какие есть «дублеры» Деда Мороза в других странах, как они называются и каким образом приносят подарки. Учащиеся находили изображения Деда Мороза и выбирали то, которое впоследствии стало трафаретом для выполнения коллективной работы.

Ко Дню Защитника Отечества была использована не только шефская работа, когда учащиеся 4-го класса подготовили беседу для учащихся 3-го класса с использованием ИКТ, но и здоровьесберегающие технологии. Ребята участвовали в спортивных соревнованиях «А ну-ка, мальчики» и «А ну-ка, девочки», в которых использовались не только подготовленные тренерами состязания, но и демонстрировалось творческое задание «Спортивный танец», в ходе подготовки которого дети выбирали музыкальное сопровождение, обсуждали и принимали участие в коллективном выступлении.

К празднованию Дня Победы наряду с выпуском газеты, открыткой на подъезд, выставкой рисунков и поделок, заданием для классов стало участие в параде потешных войск. Каждому классу было предложено использовать выбранный общий элемент одежды. И, традиционно, работа над заданием началась под лозунгом «Сделай сам». Прежде чем выбрать форму для парада, учащиеся знакомились с военной формой разных лет и стран, обсуждали, какой элемент военной одежды для них стал более интересным и какой можно сделать своими руками. Так, ученики 4-го класса, используя навыки, полученные на уроках технологии по теме «Шитьё», решили выполнить морской воротник, а учащиеся 3-го класса, используя навыки работы с бумагой и картоном, выполнили своими руками кивера и эполеты гусарских войск.

Одной из продуктивных форм внеклассной работы стала научно-исследовательская деятельность учащихся, участие в научно-практических конференциях. Научно–исследовательская работа представляет собой самостоятельно проведенное исследование обучающегося, раскрывающее его знания и умение их применять для решения конкретных практических задач. В ходе работы учащийся применяет различные способы получения информации: чтение литературы, обращение к интернет-ресурсам, опрос общественного мнения, учится правильно излагать свои мысли, доказывать, аргументировать, делать выводы.

Литература

1. Педагогика / Под ред. Л.П. Крившенко. М., 2004 г.

2. Кан-Калик В.А. Учителю о педагогическом общении. – М., 1987.

3. Львова Ю.Л. Творческая лаборатория учителя. – М., 1992.

4. Воспитательная работа в школе / Под ред. Л.В. Кузнецовой. – М., 2002.

5. Рубин А.А. Юрченко З.В. "Внеурочная работа по общественным предметам".

**Критериальная система оценивания презентаций**

**по английскому языку**

***Пиотрович О.В.,*** *учитель английского языка,*

*ГБОУ СОШ №379 Кировского района СПб*

Использование информационных компьютерных технологий создает предметно-мотивационную среду, способствующую развитию познавательной активности и творческих способностей учащихся. При их использовании ученик становится главным действующим субъектом усвоения знаний, а учитель выступает активным помощником, организующим и стимулирующим учебный процесс.

Метод проектов – педагогическая технология, ориентированная не только на интеграцию фактических знаний, но и на приобретение новых (чаще всего путем самообразования) для активного включения в освоение новых способов деятельности [1]. Технология проектной деятельности учащихся, используемая на уроках английского языка, дает возможность использовать язык как средство общения, развивает навыки самообразования, контроля и самооценки в соответствии с предложенной критериальной системой оценивания, способствует формированию и развитию компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий, раскрывает творческие способности и, самое главное, повышает мотивацию к изучению английского языка.

В своей педагогической деятельности я систематически использую проектный метод при изучении основных англоязычных стран. Темы возможных проектов предлагаются учащимся чаще учителем, но иногда ученики сами формулируют тему, соответствующую сфере своих интересов. Все темы должны быть связаны с определенной англоязычной страной и отображать разные аспекты жизни и истории этой страны (политическое устройство, географическое положение, население и т.д.). Класс разбивается на группы (1-3 человека), которые самостоятельно работают над сбором, анализом и оформлением полученной информации.

Обязательными компонентами проекта – исследования обычно являются мультимедийная презентация, комментарии к ней и реферат в печатном виде с развернутым планом.

Работа учащихся над учебными проектами обычно проходит по следующему плану:

* выбор темы
* подбор материала
* систематизация информации в соответствии с планом
* работа над текстом слайдов
* заголовки к слайдам
* комментарии к презентации
* оформление текста реферата с развернутым планом

 Наличие мультимедийной презентации создает возможности для повышения эффективности учебного процесса. За счет наглядности презентация позволяет задействовать различные каналы восприятия информации учащихся, в результате чего обеспечивается более полное представление образа или понятия, усвоение структурных связей между изучаемыми объектами, а это способствует лучшему усвоению материала. Наглядность способствует развитию у учащихся эмоционально-оценочного отношения к приобретаемым знаниям, повышает интерес к знаниям, позволяет облегчить процесс их усвоения, поддерживает внимание ребенка.

Для ее успешного оформления и защиты, необходимо выполнить ряд требований, как к текстовому содержанию слайдов, так и к их художественному оформлению. Большую сложность для учащихся представляет работа над текстовым содержанием слайдов, которое должно обеспечить доступное, наглядное и краткое представление информации. На основе имеющихся источников [4],[5],[6] я составила следующие рекомендации для учащихся к презентации

* + необходимо показывать не более 1-2 слайдов в минуту
	+ в каждой строчке должно быть не более 6-8 слов, то есть информацию необходимо сокращать до ключевых слов (без вспомогательных глаголов, наречий, прилагательных, артиклей)
	+ максимум 6 пунктов в слайде
	+ к каждому слайду должен быть заголовок
	+ графики и картинки, где возможно (в меру)
	+ слайдов от 5 до 10 штук

Таким образом, должен соблюдаться определенный баланс между содержательной частью текста слайдов презентации и его доступностью.

Работа над проектом (особенно на этапе его защиты или презентации) создает максимально благоприятные условия для создания мотивации к говорению, т.е. стремление к реализации своих знаний в ситуации приближенной к реальной коммуникации, развивает воображение, фантазию, мышление. В то же время возникает следующая проблема – как за ограниченный промежуток времени изложить результаты своей работы в доступной и понятной одноклассникам форме?

Мною были выработаны следующие советы учащимся для составления текста комментариев при защите презентаций:

* использовать грамматически полные, но короткие предложения
* убрать трудные слова и лишнюю информацию
* рассказ должен точно соответствовать слайдам
* по возможности осуществлять интерактивную связь со слушателем через вопросы к аудитории.

Также мои учащиеся всегда заранее ознакомлены с критериями оценивания презентаций. Так принимается во внимание количество слайдов, наличие картинок, графиков, диаграмм, дополнительных анимационных эффектов, правильность и четкость текста, логичность изложения материала. Обычно учащиеся сами оценивают выступления своих товарищей в соответствии с предложенными критериями. Каждый учащийся получает оценочный лист. В нем ему предложено отдельно оценить представленные мультимедийные презентации (учитываются соответствие текста вышеизложенным рекомендациям, оформление слайдов, доступность и полнота освещения темы) и непосредственно выступление (принимается во внимание наличие четкого вступления и заключения, соответствие презентации заявленной теме, грамматическая и фонетическая правильность речи, точность ответов на вопросы аудитории).

Безусловно, создание таких проектов требует больших временных затрат, но зато итоговый урок-конференция по защите таких проектов имеет исключительную познавательную ценность и в максимально концентрированном виде содержит огромный объем информации, который невозможно было бы изучить на обычном уроке. Созданные проекты могут полезным дидактическим материалом на уроках страноведения. Большой интерес моих учеников 8,9,10 классов вызвали проекты учащихся 11 класса по теме «Виртуальная экскурсия по Лондону», в которых они представили достопримечательности и музеи Лондона. Проектная деятельность позволяет проявить себя и более слабым учащимся, превращая их в успешных участников учебного процесса. Наличие четкой критериальной системы оценивания проектов позволяет повысить качество обучения продуктивным видам деятельности.

**Проект всегда имеет положительный результат: во-первых, происходит совершенствование речевых умений и навыков,** формировании компьютерной мультимедийной компетентности как учителя, так и учащихся,  **во-вторых, предоставляется возможность реализации творческих идей, в-третьих, совершенствуются навыки самостоятельной учебной деятельности, приобретается опыт получения удовольствия от деятельности как таковой, удовлетворения от полученного результата и, наконец, создаются условия, формирующие желание учащихся общаться на изучаемом языке.**

Литература

1. Петричук И.И. Проектная деятельность учащихся при обучении английскому языку <http://io.nios.ru/index.php?rel=32&point=11&art=1051>
2. Полат Е.С. [Метод проектов](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B5%D1%82%D0%BE%D0%B4_%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B5%D0%BA%D1%82%D0%BE%D0%B2)на уроках иностранного языка / [Иностранные языки в школе](http://www.flsmozaika.ru/pages/autors.html) — № № 2, 3 — 2000 г.
3. ФГОС основное общее образование. Утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «17» декабря 2010 г. № 1897. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования. [standart.edu.ru](http://standart.edu.ru/#_blank)
4. Intel Обучение для будущего, Москва 2006
5. Современный английский для бизнеса. English for Presentations., Сornelsen 2009

6. Инкина И.И. Использование ИКТ в обучении иностранному языку в средней школе <http://festival.1september.ru/articles/559341/>

**Опыт освоения и реализации ЛИТО в учебном процессе**

***Тебенькова Н.Н.,*** *заместитель директора по ОЭР,*

 *ГБОУ СОШ №375 Красносельского района СПб*

С 2007 года в рамках опытно-экспериментальной работы (ОЭР) школа осваивает и внедряет в образовательный процесс логико-информационные технологии обучения под руководством доктора философских наук, профессора кафедры философии образования СПб АППО Б.И. Федорова. Тема ОЭР – «Логико-информационные технологии обучения (ЛИТО) как инструмент когнитивного развития учащихся». Главная цель ОЭР:внедрение в практику преподавания школы единых базовых (методологических) принципов и технологий логико-информационной теории обучения (ЛИТО), способствующих оптимизации усвоения учебного материала и когнитивному развитию учащихся.Достижение главной цели определено решением ряда задач:

* изучить опыт по данной проблематике;
* освоить принципы логико-информационной корректности и научить учеников постоянно и строго соблюдать их при работе с учебной информацией, а также при использовании собственных языковых выражений в учебном процессе;
* освоить правила и специальные приемы оптимизации учебной информации и научить их использованию в учебном процессе всех учащихся;
* обучить учителя эффективному проведению учебного диалога в соответствии с требованиями ЛИТО;
* освоить технологию формирования учебных вопросов (заданий) трех интеллектуальных форм («на знание», «на понимание», «на прогноз») для формирования фактологического, критического и научного типов мышления;
* освоить методы объективного оценивания результатов обучения, используя логико-информационные технологии контролирующего учебного диалога;
* направить контроль результатов обучения не на выявление лишь уровня информированности, а на последовательную корректировку интеллектуального развития обучающихся в начальной, основной и средней школе;
* осуществлять мониторинг эффективности внедрения ЛИТО в экспериментальных классах;
* проводить внедрение теоретических разработок в практику преподавания в экспериментальных классах.

Результат изучения опыта применения ЛИТО в образовании показал, что есть попытки ее эпизодического использования в учебном процессе некоторых школ Санкт-Петербурга. Имеется богатый теоретический материал, это научно-методические сборники, статьи в научных журналах, монографии, опубликованные автором логико-информационной теории обучения, доктором философских наук, профессором Б.И. Федоровым и его учениками. Поэтому опытно-экспериментальную работу приходилось осуществлять практически с нуля. И первое, что необходимо было сделать на подготовительном этапе ОЭР – осуществить научно-методическую подготовку учителей школы с учетом преемственности начальной и основной школ.

43% учителей школы прошли научно-методическую подготовку на кафедре философии образования СПб АППО по образовательной программе повышения квалификации «Логико-информационные технологии обучения» объемом 192 часа.

***Цель программы***состоит:

* в раскрытии закономерностей взаимодействия основных методологических принципов современного школьного обучения на базе интеграции логики, новых информационных технологий, психологии и дидактики;
* в определении перспектив логико-информационных технологий для поднятия общего уровня *логической культуры* учителя;
* в *раскрытии психологического смысла* использования этих технологий в учебном процессе;
* в определении *характера* *дидактических задач*, решаемых с их помощью;
* в выяснении основных *функции и возможностей компьютера* для повышения качества общего образования.

***Основные принципы построения программы****.* Центральным методологическим ядром программы является курс «Теоретические основы ЛИТО», представленный Б.И. Федоровым. Программа также содержит следующие модули: «Основы логической культуры», «Дидактика ЛИТО», «Психологическое сопровождение ЛИТО», «Компьютерное обеспечение ЛИТО».

***Новизна программы*** определяется тем, что освоившие ее содержание познакомятся *с едиными* для любого учебного курса базовыми (методологическими) принципами и технологиями обучения, которые обеспечивают:

* логическую последовательностьизучения учебной информации;
* формирование учебных заданий трехинтеллектуальных форм *«на знание», «на понимание», «на прогноз»*;
* структурную организацию *учебного диалога*;
* структурную организацию *контролирующего учебного диалога* (с возможным компьютерным сопровождением);
* возможность исчисления *объективных* средних баллов за освоение учебного материала каждым учеником и целым классом на каждом уроке, регистрации *типа и степени развития* познавательных умений ученика.

На подготовительном этапе ОЭР проведен анализ информации учебно-методического комплекса (УМК). Целью анализа было определение того, насколько УМК удовлетворяет основным требованиям информационно-логической корректности. Нам удалось выявить фрагменты нарушения логически последовательного представления учебной информации в существующих учебниках. В УМК содержатся в основном учебные задания на «знание» и «на понимание», а задания «на прогноз» практически отсутствуют. Кроме того, их формулировка довольно неопределенна, а значит, может вызывать разночтения, что приводит к неоправданным затратам учебного времени.

В рамках ОЭР в ГБОУ СОШ №375 были разработаны тематические учебно-методические пакеты (УМП) по различным дисциплинам. При разработке соблюдались требования *логико-информационной корректности:*

* ясности и полноты информации;
* точности (определенности) информации;
* последовательности в представлении информации;
* доказательности используемой информации.

Кроме того, при разработке УМП учитывались контекст и целеваяустановка, учебная информация была оптимизирована и систематизирована.

Разработка тематического УМП предполагает решение следующих задач:

* структурирование информации учебной темы с использованием логических операций деления;
* составление плана-оглавления учебной темы, адекватного решаемым дидактическим задачам;
* организацию и проведение учебного диалога;
* формирование учебных заданий трех интеллектуальных форм – «на знание», «на понимание», «на прогноз»;
* разработку и реализацию системы контроля итогов обучения с выставлением объективной отметки.

Какие трудности возникали у учителей при разработке УМП на начальном этапе освоения ЛИТО? Из-за недостаточной логической культуры педагогов возникали проблемы структурирования и систематизации учебной информации. Прежний стереотип формулирования учебных вопросов создавал барьер для новой логически корректной трактовки учебных вопросов. Трудности были в формулировании учебных заданий в трех интеллектуальных формах («на знание», «на понимание», «на прогноз»). Поскольку этот процесс связан с различными методами познания – описательными, объяснительными и прогностическими, то важно было понять, какие логические приемы, процедуры или операции могут быть использованы. Так, при описании ими являются анализ, синтез, сравнение, обобщение, абстрагирование, классификация и др.; при объяснении – аргументация, доказательство, опровержение, умозаключения, установление причинно-следственных связей; прогнозирование связано с получением выводов.

Все перечисленные проблемы обсуждались и решались на круглых столах, обучающих семинарах под руководством Б.И. Федорова.

В процессе реализации ОЭР было разработано 32 тематических УМП по предметам. Так, по предмету «Окружающий мир» (2-4 кл.) было выполнено 7 разработок; по русскому языку (5-6 кл.) – 4; по математике (5-7 кл.) – 5; истории (5-7 кл.) – 4; химии (7-8 кл.) – 3; физике (7 кл.) – 2; биологии (7 кл.) – 2; английскому языку (2-5, 9 кл.) – 5. В сборнике научно-методических материалов «Логико-информационный подход как методологическая основа процесса обучения» (СПб АППО, 2012) представлено 14 разработок.

Апробирование разработок выявило проблему проведения ЛИТО-контроля результатов освоения учебного материала: контроль в бумажном варианте требует больших временных затрат. Было решено освоить возможности использования автоматизированного контроля обучения для системы ЛИТО-контроля, а именно создать электронный вариант ЛИТО-контроля на основе дополнительного программного модуля в программной среде LMC MOODLE, разработанного специалистами Международного банковского института. Разработанный и апробированный электронный вариант ЛИТО-контроля позволяет осуществлять оценку результатов обучения, но лишь на уровне общей успешности по конкретному предмету. Замерить уровни сформированности заданных познавательных учебных умений и соответствующие им типы мышления в данной программе не представляется возможным. Этим определяется дальнейшая перспектива инновационной деятельности школы.

Анализ эффективности внедрения ЛИТО осуществлялся на основе оценки результатов мониторинга по следующим критериям*:* успешность усвоения учебного материала учащимися; степень сформированности фактологического, критического, научного типов мышления*,* проявленная в ответах на контролирующие учебные вопросы «на знание», «на понимание», «на прогноз»; сохранение здоровья учащихся; значимость нововведения.

*Показателем* *успешности* усвоения учебного материала являются результаты выполнения учебных заданий учащимися в системе ЛИТО-контроля: задания без «2» выполняют 96,3% учащихся экспериментальных классов и 87% учащихся контрольных классов.

*Степень* сформированности фактологического, критического и научного типов мышления не удалось измерить, т.к. необходима разработка критериальной шкалы для выставления объективных баллов за правильные ответы на учебно-контролирующие вопросы (УКВ) различной интеллектуальной сложности и наличие инструмента, позволяющего измерять степень интеллектуального развития учащихся.

 *Эффективное использование времени урока*: за счет логически выстроенной последовательности изучения учебной темы, корректного формулирования учебных заданий повышается продуктивность урока на 25%.

Показателями *сохранения здоровья* обучающихся являются:

* сокращение количества домашних заданий за счет повышения продуктивности урока, что обеспечивает снижение учебной нагрузки;
* нормальный уровеньситуативной личностной тревожностиобучающихсяпосле урока;
* ощущения эмоционального комфорта у школьников на уроке.

*Значимость* нововведения подтверждают результаты анкетирования обучающихся. Так, новая система оценивания знаний позитивно воспринята 95% учащихся, поскольку она, по их мнению, справедлива*.*

Опрос педагогов выявил их позицию:

* корректное использование языковых выражений в учебно-педагогическом процессе учителем и обучающимися при работе с различными видами учебной информации позволяет эффективно использовать рабочее время урока;
* применение учебных заданий в трех интеллектуальных формах, направленных на формирование универсальных учебных действий, позволяет выполнить требования ФГОС;
* применение приемов ЛИТО в самостоятельной работе школьника с учебной информацией (выделение главного, составление названия, плана-оглавления, глоссария учебной темы) способствует достижению метапредметных образовательных результатов; определяет положительную тенденцию к формированию самостоятельной деятельности учеников;
* проведение в конце каждого урока контроля усвоения темы по технологии ЛИТО мотивирует обучающихся на активную работу на уроке.

Таким образом, применение ЛИТО в учебном процессе способствует повышению качества преподавания, эффективному расходованию времени обучения, последовательному и целенаправленному интеллектуальному развитию учащихся, достижению метапредметных и предметных образовательных результатов, объективному оцениванию результатов обучения.

Литература

1. Арьяева Л.В. Пленова Т.Ф. Федотова Е.Ю. Язык и речь учителя. / Под ред. Б.И. Федорова. – СПб.: СПбАППО, 2006. – 32 с.
2. Арьяева Л.В., Пленова Т.Ф., Федотова Е.Ю. Для чего учить? / Под ред. Б.И. Федорова. – СПб.: СПбАППО, 2005. – 24 с.
3. Фёдоров Б.И. и др. Элементы логической культуры: Учеб. пособие для старших классов общеобр. школы. – СПб.: Иван Фёдоров, 2001. – 152 с.

Фёдоров Б.И. Концептуальные основы логико-информационного подхода к процессу обучения // Логико-информационный подход как методологическая основа процесса обучения: научно-методические материалы / под общ. ред. К.В. Романова, Н.Н. Тебеньковой. – СПб.: СПб АППО, 2012. – 188 с. – С. 5–88.

1. Федоров Б.И. Учебная информация как средство обучения и развития интеллекта // Философские науки – 2009. – № 10. – С. 81–96.
2. Федоров Б.И. Формально-логическое представление вопросно-ответных структур научного знания // Логико-философские штудии. – 2010. – № 8.

**НА ПУТИ К НОВЫМ СТАНДАРТАМ:**

**ТЕХНОЛОГИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Материалы издаются в авторской редакции.

Подписано в печать 10.12.2012

Формат 60х84 1/16

Тираж 300 экз. Объем 6,75 п.л. Зак.48

Отпечатано в НОУ «Экспресс»

191014, Санкт-Петербург, Басков пер., д.8



1. См. например, Колесникова И.А., Селевко Г.К. и др. [↑](#footnote-ref-1)
2. См. Селевко Г.К. Современные образовательные технологии. Учебное пособие. М.: Народное образование, 1998. [↑](#footnote-ref-2)
3. Стоуньер Т. Информационное богатство: профиль постиндустриальной экономики //Новая технократическая волна на Западе. М., 1986. С. 394. [↑](#footnote-ref-3)
4. Хуторской А.В. Ключевые компетенции и образовательные стандарты. // Интернет-журнал "Эйдос". - 2002. - 23 апреля. - Режим доступа: <http://www.eidos.ru/journal/2002/0423.htm>, свободный. — Загл. с экрана. — Яз. рус. [↑](#footnote-ref-4)
5. Скрипкина Ю.В. Метапредметный подход в новых образовательных стандартах: вопросы реализации. // Интернет-журнал "Эйдос". - 2011. - №4. - 25 апреля. http://www.eidos.ru/journal/2011/0425-10.htm. [↑](#footnote-ref-5)
6. Перли С.С., Перли Б.С. Блистательный Петербург на уроках математики. Необычный задачник для 6-го класса. СПб.: Издательский дом «Книжный мир», 2003,стр. 137 [↑](#footnote-ref-6)