Погорельская основная школа

Основные принципы

технологии индивидуализации

образовательного процесса

Доклад на практическом семинаре

«Технология индивидуализации образовательного процесса

в Погорельской основной школе»

Автор: учитель истории и обществознания

Александрова Ангелина Ивановна

Игнатцево, апрель 2018г.

Индивидуализация обучения означает реализацию принципа индивидуального подхода в обучении, когда оно ориентируется на индивидуально-психологические особенности ученика, строится с учетом этих особенностей.

Рассмотрим, как происходит обычное обучение в классе. Класс состоит из учащихся с разным развитием, разной подготовлен­ностью, разной успеваемостью и отношением к учению, разными особенностями внимания и памяти, разными интересами. Учитель часто ведет обучение применительно к среднему уровню — к среднему развитию, средней подготовленности, средней успевае­мости, иначе говоря, он строит обучение, ориентируясь на некоего мифического «среднего» ученика. Это часто приводит к тому, что «сильные» ученики искусственно сдерживаются в развитии, теряют интерес к учению, которое не требует от них умственного напряжения; «слабые» ученики, наоборот, часто обречены на хроническое отставание и также теряют интерес к учению, кото­рое требует от них слишком большого умственного напряжения.

Да ведь и «средний» ученик — фикция. Те, кто относится к «сред­ним», — это ученики очень разные, с разными интересами и склонностями, с разными особенностями восприятия, памяти, воображения, мышления. Одному необходима основательная опора на наглядные образы и представления, другой менее нуж­дается в этом; один медлителен, другого отличает относительная быстрота умственной ориентировки; один запоминает быстро, но не прочно, другой — медленно, но продуктивно; один приучен организованно работать, другой работает «по настроению»; один занимается охотно, другой по принуждению.

Принцип индивидуализации обучения исходит из необходи­мости ориентироваться не на «среднего» ученика, а на всех и каждого. Индивидуально-психологические особенности учащихся учитываются при выборе и применении отдельных методов и прие­мов обучения, при дозировке домашних заданий. Можно сочетать с этой целью фронтальную работу с классом и индивидуальную работу с отдельными учениками. Иными словами, методы обучения должны быть различными, варьировать в зависимости от индивидуальных особенностей ученика.

В настоящее время психологи и педагоги пытаются найти оптимальное сочетание фронтальной работы с классом в целом, групповых и индивидуальных форм учебных занятий. Тогда одни и те же вопросы программы в зависимости от подготовленности учащихся, их индивидуальных склонностей, интересов и способ­ностей, индивидуальных темпов работы школьники изучают с различной полнотой и глубиной, с тем, чтобы каждый был опти­мально занят на уроке.

**Формы и методы индивидуализации в обучении.**

Выше была показана необходимость учета индивидуальных особенностей учащихся. Встает вопрос: как все это осуществить организационно? Для современного школьного обучения типично противоречие между фронтальным обучением учащихся в школе и потребностями отдельных индивидов. Распространено мнение, что уменьшение количества учащихся в классе улучшает возможности индивидуального подхода к каждому ученику. Однако относительно малое количество учащихся само по себе автоматически не обеспечивает учета индивидуальных особенностей учащихся. В школьной практике довольно часто встречаются случаи, когда в классе с относительно малым числом учащихся возможности индивидуализации обучения не используются. Вместе с тем имеются учителя, которые и в условиях больших классов сумели весьма успешно осуществлять индивидуализацию учебной работы.

Попытаемся дать краткий обзор организационных возможностей индивидуализации учебной работы. Для этого на практике, как у нас, так и за рубежом использовались многие варианты индивидуализации. И.Унт [36]выделяет следующие основные виды:

1) дифференциация обучения, т.е. группировка учащихся на основе их отдельных особенностей или комплексов этих особенностей для обучения по несколько различным учебным планам и (или) программам;

2) внутриклассная индивидуализация учебной работы - это те приемы и способы индивидуальной работы, которые использует учитель в обычном классе массовой школы;

3) прохождение учебного курса в индивидуально различном темпе: или убыстренно, или замедленно.

В дополнении к этим основным вариантам встречаются и различные их комбинации.

Дифференциация обучения.

Учитывать особенности мышления, скорость протекания мыслительных процессов, уровень познавательного интереса и ряд других факторов возможно в процессе индивидуализации, т.е. учета индивидуально-типологических и возрастных возможностей ребенка в учебном процессе.

Это возможно выполнить с использованием дифференциации. Еще можно рассматривать дифференциацию как объединение учащихся в группы на основе ряда типологических характеристик (свойств) личности.

В дидактических исследованиях выделяют внутреннюю и внешнюю дифференциацию.

Под внутренней дифференциацией понимается такой подход, при котором учащиеся не выделяются в группы, а учитель, зная особенности учащихся, дает им задания разного уровня сложности.

Переходным видом является уровневая (разноуровневая) дифференциация в рамках одного класса. В связи с этим введены стандарты в усвоении содержания учебного материала: базовый, повышенный, углубленный.

Внешняя дифференциация реализуется в организации работы профильных и углубленных классов, факультативов, гимназий лицеев, и колледжей.

В мировой практике можно выделить следующие виды**внутренней дифференциации:**

**Общие особенности технологий индивидуализации**

• Учет факторов, которые обусловливают неуспеваемость школьников (пробелы в знаниях, дефекты в мышлении, в навыках учебной работы, пониженная работоспособность и др.).

• Способы преодоления индивидуальных недостатков в знаниях, умениях и навыках, в процессе мышления.

• Учет и преодоление недостатков семейного воспитания, а также неразвитости мотивации, слабости воли.

• Оптимизация учебного процесса применительно к способным и одаренным учащимся.

• Предоставление свободы выбора ряда элементов процесса обучения.

• Формирование общеучебных умений и навыков.

• Формирование адекватной самооценки учащихся.

• Использование технических средств обучения, включая ЭВМ.

***Принцип выбора индивидуальной образовательной траектории***

Основной принцип выбора индивидуальной образовательной траектории – положение, что каждый ученик имеет право на осознанный и согласованный с педагогом выбор основных компонентов своего образования – смысла, целей, задач, темпа, форм и методов обучения, личностного содержания образования, системы контроля и оценки результатов.

Данный принцип устанавливает рядоположность создаваемого учеником личностного содер-жания образования и задаваемого ему извне содержания, имеющего характер образовательных стандартов. Практически любой элемент образования реализуется с помощью собственного выбора или поиска ученика. Ученик может выбирать образовательные компоненты из предлагаемого набора, и создавать собственные элементы своей образовательной траектории.

Свобода творческого самовыражения и выбора образовательной траектории ученика предпо-лагает организационно-технологическую заданность методологии его деятельности. Школьник создает образовательный продукт и получает образовательное приращение тогда, когда овладевает основами креативной, когнитивной и организационной деятельности. Поэтому учитель не только предоставляет ученикам свободу выбора, но и учит их действовать осмысленно в ситуации выбора, вооружает необходимым деятельностным инструментарием. Чем большую степень вклю-чения ученика в конструирование собственного образования обеспечивает учитель, тем полнее оказывается его индивидуальная творческая самореализация.

Принцип свободы выбора образовательной траектории относится не только к ученикам, но и к учителям. Каждый ученик и учитель имеют право и даже обязанность быть самоценными людьми с собственной жизненной позицией и мировоззрением; изучение любого школьного предмета предполагает возможность личной точки зрения по всем ключевым вопросам предмета как у учителя, так и у ученика.

Для реализации данного принципа учитель должен уметь, с одной стороны, понимать и обозначать собственный смысл образования по предмету, с другой – допускать и поддерживать иные смыслы образования, которые могут быть у учеников. Обсуждение на занятиях разных точек зрения и позиций, защита альтернативных творческих работ на одну тему учат толерантному отношению учеников к иным позициям и результатам, помогают им понять закон многообразия путей постижения истины.

Кроме того, одновременная презентация учениками разных работ по одному и тому же вопросу создает особую образовательную напряженность, побуждающую присутствующих к личному самодвижению и эвристическому поиску решений.

***Индивидуальная образовательная траектория учащегося***

Тенденция индивидуального обучения нашла свое отражение в регламентирующем документе – базисном учебном плане школы, согласно которому предусмотрено выделение отдельных часов на ученический компонент.

«Ученический компонент» не ограничивается лишь индивидуальной работой с учеником.
Но данный термин позволяет выводить понимание не только ученых, но и администраторов и педагогов на признание роли ученика в его собственном образовании. Речь идет не только об отборе индивидуального содержания образования, но и о возможности выбора учеником своего стиля обучения, его мировоззренческих основ, оптимального темпа и ритма, диагностики и оценки результатов.

Учет индивидуальных особенностей и характера обучения необходим уже в начальной школе. Каждому ученику предоставляется возможность создания собственной образовательной траектории освоения всех учебных дисциплин. Одновременность реализации персональных моделей образования – одна из целей образования в старшей профильной школе. Задача обучения состоит в обеспечении индивидуальной зоны творческого развития ученика, позволяющей ему на каждом этапе создавать образовательную продукцию, опираясь на свои индивидуальные качества и способности.

**Индивидуальная траектория образования** – это результат реализации личностного потенци-ала ученика в образовании через осуществление соответствующих видов деятельности. Организация личностно-ориентированного образования учащихся имеет целью реализовать следующие их права и возможности:

– право на выбор или выявление индивидуального смысла и целей в каждом учебном курсе;

– право на личные трактовки и понимание фундаментальных понятий и категорий;

– право на составление индивидуальных образовательных программ;

– право выбора индивидуального темпа обучения, форм и методов решения образовательных задач, способов контроля, рефлексии и самооценки своей деятельности;

– индивидуальный отбор изучаемых предметов, творческих лабораторий и иных типов занятий из тех, которые находятся в соответствии с базисным учебным планом;

– превышение (опережение или углубление) осваиваемого содержания учебных курсов; индивидуальный выбор дополнительной тематики и творческих работ по предметам;

– право на индивидуальную картину мира и индивидуальные обоснованные позиции по каждой образовательной области.

Основные элементы индивидуальной образовательной деятельности ученика – это смысл деятельности (зачем я это делаю); постановка личной цели (предвосхищающий результат); план деятельности; реализация плана; рефлексия (осознание собственной деятельности); оценка; корректировка или переопределение целей.

Условием достижения целей и задач личностно-ориентированного обучения является сохра-нение индивидуальных особенностей учеников, их уникальности, разноуровневости и разноплановости. Для этого применяются следующие способы:

а) индивидуальные задания ученикам на уроках;

б) организация парной и групповой работы;

в) формулировка детям открытых заданий, которые предполагают их выполнение индивидуально каждым учеником («Мой образ зимы», «Моя математика» и т.п.);

г) предложение ученикам составить план занятия для себя, выбрать содержание своего домашнего задания, тему творческой работы, индивидуальную образовательную программу по предмету на обозримый период времени.

Главная задача личностно-ориентированного обучения – построение каждым учеником такой индивидуальной траектории своего образования, которая соотносилась бы с общепринятыми достижениями человечества. Образование ученика не ограничивается только достижением им личных целей. После демонстрации образовательных продуктов ученика происходит их сопостав-ление с культурно-историческими аналогами. Данный этап может дать начало новому циклу обучения с соответствующим целеполаганием. В ходе рефлексивно-оценочного этапа обучения выявляются образовательные продукты ученика, относящиеся как к индивидуальным результатам его деятельности, так и к изучаемым общекультурным достижениям, в том числе и образовательным стандартам.

Организация обучения по индивидуальной траектории требует особой методики и технологии. Решать эту задачу в современной дидактике предлагается обычно двумя противоположными способами, каждый из которых именуют индивидуальным подходом.

Первый способ – дифференциация обучения, согласно которой к каждому ученику предлагается подходить индивидуально, дифференцируя изучаемый им материал по степени сложности, направленности. Для этого учеников обычно делят на группы по типу: «физики», «гуманитарии», «техники»; или: способные, средние, отстающие; уровни А, В, С.

Второй способ предполагает, что собственный путь образования выстраивается для каждого ученика применительно к каждой изучаемой им образовательной области. Другими словами, каждому ученику предоставляется возможность создания собственной образовательной траектории освоения всех учебных дисциплин.

Первый подход наиболее распространен в школах, второй редок, поскольку требует не просто индивидуального движения ученика на фоне общих, заданных извне целей, но одновременной разработки и реализации разных моделей обучения учеников, каждая из которых по-своему уникальна и отнесена к личностному потенциалу любого отдельно взятого ученика.

Задача обучения состоит в обеспечении индивидуальной зоны творческого развития каждого ученика. Опираясь на индивидуальные качества и способности, ученик выстраивает свой образовательный путь. Одновременность реализации персональных моделей образования – одна из целей личностно-ориентированного образования.

Индивидуальная образовательная траектория – это персональный путь реализации личностного потенциала каждого ученика в образовании.

Рассмотрим этапы организуемой учителем образовательной деятельности ученика, позволяющие обеспечить его индивидуальную траекторию в конкретной образовательной области, разделе или теме.

1-й этап. Диагностика учителем уровня развития и степени выраженности личностных качеств учеников, необходимых для осуществления тех видов деятельности, которые свойственны данной образовательной области или ее части. Фиксируется начальный объем и содержание предметного образования учеников, то есть количество и качество имеющихся у каждого из них представлений, знаний, информации, умений и навыков по предстоящей предметной теме. Учитель устанавливает и классифицирует мотивы деятельности учеников по отношению к образовательной области, предпочитаемые виды деятельности, формы и методы занятий.

2-й этап**.**Фиксирование каждым учеником, а затем и учителем, фундаментальных образовательных объектов в образовательной области или ее теме с целью обозначения предмета дальнейшего познания. Каждый ученик составляет исходный концепт темы, которую ему предстоит освоить.

3-й этап. Выстраивание системы личного отношения ученика с предстоящей к освоению образовательной областью или темой. Образовательная область предстает перед учеником в виде системы фундаментальных образовательных объектов, проблем, вопросов.

Каждый ученик вырабатывает личностное отношение к образовательной области, самоопре-деляется по отношению к сформулированным проблемам и фундаментальным образовательным объектам, устанавливает, что они для него значат, какую роль могут играть в его жизни, как его деятельность влияет или будет влиять на данную сферу действительности. Ученик (и учитель) фиксируют приоритетные зоны своего внимания в предстоящей деятельности, уточняют формы и методы этой деятельности.

4-й этап. Программирование каждым учеником индивидуальной образовательной деятельности по отношению к «своим» и общим фундаментальным образовательным объектам. На этом этапе учениками создаются индивидуальные программы обучения на обозначенный период. Эти про-граммы являются образовательным продуктом оргдеятельностного типа, поскольку стимулируют и направляют реализацию личностного образовательного потенциала ученика. При оценке оргдеятельностной продукции учеников применяются те же способы диагностики, контроля и оценки, что и для продукции предметного типа.

5-й этап. Деятельность по одновременной реализации индивидуальных образовательных программ учеников и общеколлективной образовательной программы. Реализация учениками намеченных программ происходит в течение определенного периода времени: для первоклассника это может быть урок, для старших детей – неделя и более. Ученик осуществляет основные элементы индивидуальной образовательной деятельности: цели – план – деятельность – рефлексия – сопоставление полученных продуктов с целями – самооценка.

6-й этап. Демонстрация личных образовательных продуктов учеников и коллективное их обсуждение. Введение учителем культурных аналогов ученическим образовательным продуктам, то есть идеальных конструктов, принадлежащих опыту и знаниям человечества: понятий, законов, теорий и других продуктов познания. Организуется выход учеников в окружающий социум с целью выявления в нем тех же вопросов, проблем и продуктов, элементы которых получены учениками в собственной деятельности.

7-й этап. Рефлексивно-оценочный. Выявляются индивидуальные и общие образовательные продукты деятельности (в виде схем, концептов, материальных объектов), фиксируются и клас-сифицируются применяемые (репродуктивно усвоенные или творчески созданные) виды и способы деятельности. Полученные результаты сопоставляются с целями индивидуальных и общих коллективных программ занятий.

С выявленным общим набором средств познания и видов деятельности как с коллективным продуктом обучения соотносятся достижения каждого ученика, что дает ему возможность не только понять коллективные результаты, но и оценить степень своего собственного продвижения в освоении данных способов деятельности и реализации личностных качеств.

На основе рефлексивного осмысления индивидуальной и коллективной деятельности, а также при помощи средств контроля происходит оценка и самооценка деятельности каждого ученика и всех вместе, включая учителя. Оценивается полнота достижения целей, качество продукции, делаются выводы и заключения.

Таким образом, диапазон возможностей, предоставляемых ученику в его движении по индивидуальной образовательной траектории, достаточно широк: от индивидуализированного познания фундаментальных образовательных объектов и личностной трактовки изучаемых понятий до построения индивидуальной картины мира и личного образа жизни.

***Индивидуальная система занятий ученика***

Индивидуальная программа образования составляется и корректируется учеником совместно с учителем. К основным элементам данной работы относятся; целеполагание ученика, планиро-вание и выполнение им намеченных планов, рефлексия и самооценка деятельности. В результате ученик становится субъектом, конструктором своего образования. Особенность обучения школьников конструированию индивидуальных образовательных программ заключается в том, что им предла-гаются алгоритмические предписания по составлению этих программ; затем ученики представляют программы учителю или защищают их как творческую работу.

В результате составления учениками индивидуальных программ в общей системе занятий учи-теля присутствуют элементы ученических систем занятий. Реализация ученических элементов занятий в общеклассной системе занятий предусматривает динамику внутренних изменений учеников в ходе освоения ими системообразующих образовательных процедур, таких, как целеполагание, планирование, освоение способов учебной деятельности, нормотворчество, рефлексия, самооценка и др.

Каждая из перечисленных образовательных процедур включает в себя отдельные элементы различной сложности. Чтобы ученик научился конструировать индивидуальную систему занятий, необходимо последовательное освоение им данных процедур: от простых к сложным, от кратковременных – к продолжительным. Вначале данная процедура занимает небольшой период времени, например, урок. По мере усвоения учениками ее элементов, их объем и содержание расширяются, длительность процедуры увеличивается.

Перечислим основные образовательные процедуры и составляющие их элементы, комплексное и последовательное освоение которых позволяет обучать детей конструированию индивидуальных систем занятий.

Целеполагание включает:

– выбор учеником целей деятельности из предложенных учителем;

– формулирование (вербализация) учениками собственных целей из известных ранее;

– формулирование целей на основе рефлексии выполненной учащимися деятельности;

– формулирование тактических и стратегических целей;

– включение целеполагания в качестве элемента любой образовательной деятельности.

Планирование включает: составление плана действий для отдельной операции; разработку составного плана на урок; конструирование сложного плана изучения темы; разработку плана решения проблемы; составление исследовательских планов; разработку проектов.

Освоение способов учебной деятельности – это:

– виды и способы деятельности, присущие изучаемой дисциплине;

– способы познания фундаментальных образовательных объектов;

– увеличение количества усвоенных приемов, техник и технологий познания;

– овладение формами, методами и средствами обучения.

Освоение способов нормотворчества включает: построение алгоритмов решения задач; конструирование правил проведения дидактических игр; способы организации работы в группе; способы выстраивания принципов учебной деятельности; разработку иерархии законов в школе.

Освоение рефлексии деятельности включает:

– припоминание элементов выполненной учеником деятельности;

– фиксацию рассмотренного содержания и его границ;

– выявление своих результатов и способов их получения;

– выявление имеющихся или возникающих противоречий;

– вербальные формы рефлексии деятельности за небольшой промежуток времени;

– эмоционально-образные способы рефлексии;

– рефлексивное построение образовательного среза по изучаемым темам;

– встраивание полученных образовательных продуктов в общую систему или схему;

– построение многоуровневой рефлексивной модели, описывающей технологии деятельности отдельных участников образовательного процесса в их взаимодействии;

– построение объемной модели индивидуально-коллективной деятельности, включающей в себя весь спектр траекторий, сфер и продуктов деятельности, а также возникающие проблемы субъектов этой деятельности и способы их решения.

По каждой из перечисленных процедур учитель планирует движение ученика от фрагментарного применения отдельных ее элементов до целостного осуществления в виде системы. По мере освоения данных процедур увеличивается осознанность учащегося в выборе целей, направлений и средств образования, конструируется системный механизм их самодвижения.

Целеполагание в обучении – это установление учеником и учителем целей и задач обучения на определенных его этапах. Оно необходимо для проектирования образовательных действий учащегося и связано с внешним социальным заказом, образовательными стандартами, со специи-фикой внутренних условий обучения – уровнем развития ребенка, мотивами учения, особенностями изучаемой темы, имеющимися средствами обучения, педагогическими воззрениями учителя и др. В личностно-ориентированном обучении целеполагание проходит через весь процесс образования, выполняя в нем функции мотивации деятельности учащегося, структурной стабилизации учебного процесса, диагностики результатов обучения.

Часто цели, декларируемые в учебных программах, существенно отличаются от реальных жизненных ориентиров учащегося, что является причиной рассогласования желаемого и действи-тельного в обучении. Чтобы предупредить это нежелательное явление, необходимо с начала изучения курса, раздела или темы вводить учащегося в процедуру образовательного целеполагания. Рассмотрим вариант решения этой технологической задачи, в котором присутствуют следующие этапы: диагностика целей учеников, анализ и систематизация полученных данных, конструирование индивидуальных технологических линий обучения учеников и общей технологической линии педагога.

Этап диагностики ученических целей проводится с помощью устного собеседования, анкетирования, тестирования, наблюдений, экспертных опросов и др.

Отсутствие изначальной заданности (перечня готовых целей) для ученического целеполагания позволяет выявить действительные личностно-значимые цели ребенка с тем, чтобы составить образ его мотивированных действий и учесть этот образ при формировании индивидуальной образовательной программы. Рассмотрим другой вариант диагностики учебных целей. Ученику-старшекласснику предлагается список целей, в котором он отмечает самые главные для него цели. В зависимости от позиции учителя, направленности образовательной программы, изучаемого предмета и конкретных условий обучения, набор предлагаемых учеником целей может быть различен. Чтобы итоговый перечень главных образовательных целей, формулируемых учителем на основе ученических целей, был обеспечен условиями достижения, необходим их предварительный анализ в следующих направлениях:

1) установление стимулирующей роли цели, то есть способности вызвать у учеников именно те ожидания и виды деятельности, в которых они заинтересованы. Если учитель ставит цель по отношению к развитию когнитивных способностей учеников (сопоставление, анализ и т.п.), эти цели должны совпадать с задачами, формулируемыми самими учениками, даже если они были сформулированы ими несколько иначе;

2) выяснение дидактической ценности конкретных учебных целей, предложенных учениками, то есть выявление целей, которые будут решать образовательные задачи по отношению к конкретному ученику в сложившихся на данный момент условиях;

3) приведение уровня сложности целей в соответствие с индивидуальными особенностями учеников и уровню их развития. Например, сложность действий ученика будет различна при достижении следующих целей по биологии: «Определить, чем отличается ель от сосны» или «Выяснить, чем обусловлены отличия ели и сосны».

После определения целей на их основе конструируется базовая технологическая карта, включающая систему занятий по теме, формы, методы, отобранный материал, необходимые средства обучения. С помощью карты конструируется образовательная программа по учебному курсу, составляется тематический план и поурочные разработки.

В образовательном целеполагании имеется диапазон уровней формулируемых целей – от целей-элементов до смысловых и перспективных целей. Подобный диапазон раскрывается перед учащимся в каждом образовательном направлении и имеет целью составление ими собственной иерархии целей образовательной деятельности. Особое место в этой иерархии занимают смысловые цели, определяющие глобальные запланированные результаты на достаточно большой промежуток времени.

Личностное целеполагание ученика относится к образовательным областям и образовательным технологиям. Чтобы ученик поставил личную образовательную цель в образовательной области, требуются следующие процедуры: во-первых, выстраивание личностного отношения ученика с объектом целеполагания, которое выявляет и актуализирует его личностные качества, относящиеся к объекту; во-вторых, установление личностного смысла и (или) образа фундамен-тального образовательного объекта, то есть обозначение в объекте того, чем он связан с личностью познающего его субъекта; в-третьих, выбор типа отношений или вида деятельности для взаимо-действия с объектом, например, исследование его химических, математических, этических свойств.

Другой тип целей ученика – целеполагание по отношению к образовательным технологиям. Познание фундаментальных образовательных объектов, принадлежащих образовательным областям, требует от ученика выбора технических приемов, способов и технологий, то есть целей ученика в области применяемых образовательных технологий.

Чтобы поставить цели в образовательных технологиях, ученик проделывает те же процедуры, что и при целеполагании в образовательных областях: устанавливает личностное отношение к имеющимся видам и способам деятельности, выбирает созвучные его индивидуальным особенностям способы деятельности, выясняет суть и структуру выбранных видов деятельности, планирует свои действия по их освоению и применению.

***Новые технологии индивидуального обучения***

Из всего многообразия технологий, претендующих на реализацию индивидуального обучения, наиболее интересны: обучение в сотрудничестве, метод проектов, разноуровневое обучение и «Портфель ученика», доказавшие свою эффективность на протяжении многих лет в разных странах мира. Все указанные технологии органично взаимосвязаны и взаимообусловлены и в этом смысле составляют определенную дидактическую систему.

Рассмотрим с вами обучение в сотрудничестве.

Обучение в сотрудничестве, обучение в малых группах использовалось в педагогике довольно давно. Идея обучения в группах относится к 20-м годам XX столетия. Но разработка технологии совместного обучения в малых группах началась лишь в 1970-е годы. Обучение в сотрудничестве рассматривается в мировой педагогике как наиболее успешная альтернатива традиционным методам. Оно также отражает личностно-ориентированный подход. Разные варианты обучения в сотрудни-честве способны решать несколько разных задач обучения, совокупность же разнообразных подходов с четким определением дидактической роли каждого из них позволяет добиваться действительно высоких результатов.

Целью обучения в сотрудничестве является не только овладение знаниями, умениями и навыками каждым учеником на уровне, соответствующем его индивидуальным особенностям развития. Здесь важен эффект социализации, формирования коммуникативных умений. Дети учатся вместе работать, учиться, творить, быть готовыми придти друг другу на помощь.

Главная идея обучения в сотрудничестве – учиться вместе, а не просто что-то выполнять вместе. Обучение в сотрудничестве рассматривается как метод обучения. Он предусматривает совокупность некоторых приемов, объединенных общей логикой познавательной и организационной деятельности учащихся, которая позволяет реализовать основополагающие принципы данного метода. Эта совокупность является как бы технологической проработкой данного метода. Только тогда тот или иной метод обучения, дидактическая система могут быть реализованы на практике, когда они технологично, т.е. процессуально, проработаны. Совокупность определенных методов обучения может составить дидактическую систему, если эти методы базируются на единой дидактической идеологии, отражают единые принципы и концепцию обучения.

Возможные варианты обучения в сотрудничестве.

1. Student Team Learning (STL, обучениевкоманде). STL уделяет особое внимание «групповым целям» (teamgoals) и успеху всей группы (teamsuccess), который может быть достигнут только в результате самостоятельной работы каждого члена группы (команды) в постоянном взаимодейст-вии с другими членами этой же группы при работе над темой/проблемой/вопросом, подлежащими изучению. Таким образом, задача каждого ученика состоит не только в том, чтобы сделать что-то вместе, а в том, чтобы познать что-то вместе, чтобы каждый участник команды овладел необходи-мыми знаниями, сформировал нужные навыки и при этом, чтобы вся команда знала, чего достиг каждый ученик.

Вкратце STL сводится к трем основным принципам:

а) «награды», когда команда/группа получает одну на всех в виде балльной оценки/отметки, какого-то поощрения;

б) индивидуальная (персональная) ответственность каждого ученика означает, что успех или неуспех всей группы зависит от удач или неудач каждого ее члена;

в) равные возможности каждого ученика в достижении успеха означают, что каждый учащийся приносит своей группе очки путем улучшения своих собственных предыдущих результатов.

Было разработано четыре варианта STL (работы в команде). Два из них могут использоваться применительно к любому школьному предмету и любой ступени обучения: совместное обучение в малых группах – командах и обучение в командах на основе игры, турнира.

Другие два варианта в большей мере предназначены для конкретного предмета и конкретного возраста учащихся: индивидуализация обучения в командах и обучение в сотрудничестве чтению и творческому сочинению.

1. Организация обучения в сотрудничестве в малых группах предусматривает группу учащихся, состоящую из четырех человек. Группам дается определенное задание, необходимые опоры. Задание делается либо по частям (каждый ученик занят свои ей частью), либо по «вертушке» (каждое последующее задание выполняется следующим учеником, начинать может либо сильный ученик, либо слабый). При этом выполнение любого задания объясняется вслух учеником и контролируется всей группой.

2. Разновидностью такой организации групповой деятельности является командно-игровая деятельность. Учитель объясняет новый материал, организует групповую работу для формирования ориентировки, предлагает каждую неделю соревновательные турниры между командами.

3. Другой разновидностью совместной групповой работы может служить индивидуальная работа в команде. Учащиеся получают индивидуальное задание по результатам проведенного ранее тестирования и далее обучаются в собственном темпе, выполняя свою работу.

4. Обучение в сотрудничестве чтению и творческому сочинению предназначено для начальной школы. Работа может быть организована по-разному. В группе из четырех человек ученики разбиваются на пары. Пока учитель работает с одними парами чтецов, другие самостоятельно читают друг другу; составляют план пересказа, излагают прочитанное и т.д.

2. Другой подход в организации обучения в сотрудничестве именуется сокращенно «пила». Учащиеся организуются в группы по 6 человек для работы над учебным материалом который разбит на фрагменты. Затем ребята, состоящие в разных группах, обмениваются информацией как эксперты по вопросу. Это называется «встречей экспертов».

3. Вариант метода обучения в сотрудничестве «Учимся вместе» (LearningTogether). Класс разбивается на разнородные (по уровню обученности) группы в 3–5 человек. Каждая группа получает одно задание, являющееся подзаданием какой-либо большой темы, над которой работает весь класс. Внутри группы учащиеся самостоятельно определяют роли каждого из них в выполнении общего задания: отслеживания правильности выполнения заданий партнерами, мони-торинга активности каждого члена группы в решении общей задачи, а также культуры общения внутри группы.

4. Исследовательская работа учащихся в группах. В этом варианте акцент делается на самостоятельную деятельность. Учащиеся работают индивидуально, либо в группах до 6 человек. Они выбирают подтему общей темы, которая намечена для изучения всем классом. Затем в малых группах она разбивается на индивидуальные задания для отдельного ученика. На основе заданий, выполненных каждым учеником, совместно составляется единый доклад, который и подлежит презентации на уроке перед всем классом.

Основные идеи, присущие всем описанным здесь вариантам, общность цели и задач, инди-видуальная ответственность и равные возможности успеха. Именно сотрудничество, а не соревнование лежит в основе обучения в группе. Индивидуальная ответственность означает, что успех всей команды зависит от вклада каждого участника, что предусматривает помощь членов команды друг другу. Равные возможности предполагают, что любой ученик должен совершенствовать свои собственные достижения.

Выделяются следующие основные отличия работы в малых группах по методике обучения в сотрудничестве от других форм групповой работы:

1) взаимозависимость членов группы;

2) личная ответственность каждого члена группы за успехи свои и товарищей;

3) совместная учебно-познавательная, творческая деятельность учащихся в группе;

4) социализация деятельности учащихся в группах;

5) общая оценка работы группы.

Каждый из указанных аспектов необходим для плодотворной работы группы. Главное, следует структурировать деятельность учащихся таким образом, чтобы они были вовлечены в активную совместную работу с личной ответственностью за действия каждого и собственные действия. Чтобы работа учащихся в группе была эффективной и действительно совместной, необходимо обеспечить условия, которые помогли бы реально создать эту взаимозависимость учащихся друг от друга. Далее необходимо предусмотреть разнообразные и достаточно действенные способы стимулирования совместной деятельности, достижения значимых для всей группы результатов.

Существует несколько типов взаимозависимости участников совместного обучения:

1. Зависимость учащихся от единой цели, единой задачи, которая осознается учащимися и которую они могут достичь только совместными усилиями.

2. Зависимость от источников информации, когда каждый ученик группы владеет только частью общей информации или источником информации, необходимой для решения поставленной общей задачи.

3. Зависимость от единого для всех учебного материала (упражнение, серия задач и пр.).

4. Зависимость от одного на всех комплекта оборудования, необходимого для выполнения общего задания (один комплект инструментов, например, одни ножницы, один лист бумаги, одни краски и т.д.), разделенного между учениками группы.

5. Зависимость от единого для всей группы поощрения – либо все члены команды поощряются одинаково, либо не поощряются никак.

Умения работать в сотрудничестве приобретаются постепенно, и должно стать одной из стратегических целей учителя.

Второй педагогической технологией является метод проектов.

Этот метод не является принципиально новым в мировой педагогике. Он возник еще в 1920-е годы нынешнего столетия в США. Его называли также методом проблем, и связывался он с идеями гуманистического направления в философии и образовании, разработанными американским фило-софом и педагогом Дж. Дьюи, а также его учеником В.X. Килпатриком. Дж. Дьюи предлагал строить обучение на активной основе, через целесообразную деятельность ученика, сообразуясь с его личным интересом в этом знании.

Метод – это совокупность приемов, операций овладения определенной областью практического или теоретического знания, той или иной деятельности. В основе метода лежит развитие позна-вательных навыков учащихся, умений самостоятельно конструировать свои знания и ориентироваться в информационном пространстве, развитие критического мышления.

Основа метода проектов – идея, составляющая суть понятия «проект», его прагматическая направленность на результат, который получается при решении той или иной практически или теоретически значимой проблемы. Этот результат можно увидеть, осмыслить, применить в реальной практической деятельности. Чтобы добиться такого результата, необходимо научить детей самос-тоятельно мыслить, находить и решать проблемы, привлекая для этой цели знания из разных областей, способность прогнозировать результаты и возможные последствия разных вариантов решения, умения устанавливать причинно-следственные связи.

Метод проектов всегда ориентирован на самостоятельную деятельность учащихся, которую они выполняют в течение определенного отрезка времени. Этот метод органично сочетается с групповым подходом к обучению. Метод проектов всегда предполагает решение какой-то проблемы. А решение проблемы предусматривает, с одной стороны, использование совокупности разнообразных методов и средств обучения, а с другой – необходимость интегрирования знаний и умений из различных сфер науки, техники, технологии, творческих областей. Результаты выпол-ненных проектов должны быть, что называется, «осязаемыми»: если это теоретическая проблема – то конкретное ее решение, если практическая – конкретный результат, готовый к внедрению.

Метод проектов может быть индивидуальным или групповым, но если это метод, то он предполагает определенную совокупность учебно-познавательных приемов, которые позволяют решить ту или иную проблему в результате самостоятельных действий учащихся с обязательной презентацией этих результатов.

Основные требования к использованию метода проектов:

1) наличие значимой проблемы (задачи), требующей интегрированного знания;

2) практическая, теоретическая, познавательная значимость результатов;

3) самостоятельная (индивидуальная, парная, групповая) деятельность учащихся;

4) структурирование содержательной части проекта;

5) использование исследовательских методов, предусматривающих определенную последова-тельность действий:

• определение проблемы и вытекающих из нее задач исследования (использование в ходе совместного исследования методов «мозговой атаки», «круглого стола»);

• выдвижение гипотезы их решения;

• обсуждение методов исследования (статистических, экспериментальных наблюдений и пр.);

• обсуждение способов оформления конечных результатов (презентаций, творческих отчетов), сбор, систематизация и анализ полученных данных;

• подведение итогов, оформление результатов, их презентация: выводы, выдвижение новых проблем исследования.

Выбор тематики проектов в разных ситуациях может быть и личным. В одних случаях учителя определяют тематику с учетом учебной ситуации по своему предмету, естественных профессиональных интересов, интересов и способностей учащихся. Результаты выполненных проектов должны быть материальны, т.е. как-либо оформлены (видеофильм, альбом, бортжурнал «путешествий», компьютерная газета, доклад и т.д.). В ходе решения какой-либо проектной проблемы учащимся приходится привлекать знания и умения из разных областей: химии, физики, родного языка, иностранных языков, особенно, если речь идет о международных проектах.

Типологическими признаками могут быть:

1. Доминирующая в проекте деятельность: исследовательская, поисковая, творческая, ролевая, прикладная, ознакомительно-ориентировочная и пр.

2. Предметно-содержательная область: монопроект (в рамках одной области знания); межпредметный проект.

3. Характер координации проекта: непосредственный (жесткий, гибкий), скрытый (неявный, имитирующий участника проекта).

4. Характер контактов (среди участников одной школы, класса, города, региона, страны, разных стран мира).

5. Количество участников проекта.

6. Продолжительность выполнения проекта.

В соответствии с первым признаком можно наметить следующие типы проектов.

**Исследовательские проекты** – проекты, требующие хорошо продуманной структуры, обозначенных целей, актуальности предмета исследования для всех участников, социальной значимости, соответствующих методов, в том числе экспериментальных и опытных работ, методов обработки результатов. Эти проекты подчинены логике исследования и имеют структуру, приближенную или полностью совпадающую с научным исследованием.

**Творческие проекты** – проекты предполагающие соответствующее оформление результатов в виде сценария видеофильма, драматизации программы праздника, плана сочинения, статьи, репортажа и так далее, дизайна и рубрик газеты, альбома и пр.

**Ролевые, игровые проекты** – это проекты, в которых структура только намечается и остается открытой до завершения работы, а участники принимают на себя определенные роли, обуслов-ленные характером и содержанием проекта.

Ознакомительно-ориентировочные (информационные) проекты – проекты, направленные на сбор информации о каком-то объекте, явлении. При этом предполагается ознакомление участников проекта с этой информацией, ее анализ и обобщение фактов, предназначенных для широкой аудитории.

Практико-ориентированные (прикладные) проекты – отличаются четко обозначенным с самого начала результатом деятельности его участников. Причем этот результат обязательно ориентирован на социальные интересы самих участников.

По предметно-содержательной области выделяются следующие два типа: монопректы и межпредметные.

**Монопроекты** – проекты, как правило, проводящиеся в рамках одного предмета. При этом выбираются наиболее сложные разделы или темы (например, в курсе физики, биологии, истории и т.д.) в ходе серии уроков. Среди них выделяются: литературно-творческие проекты, естественнонаучные, экологические, языковые (лингвистические), культуроведческие, спортивные, географические, исторические, музыкальные проекты.

**Межпредметные проекты** – это небольшие проекты, затрагивающие два-три предмета, либо достаточно объемные, продолжительные, общешкольные, планирующие решить ту или иную достаточно сложную проблему, значимую для всех участников проекта. Они требуют очень квалифицированной координации со стороны специалистов, слаженной работы многих творческих групп, имеющих определенные исследовательские задания, хорошо проработанные формы промежуточных и итоговых презентаций.

По характеру координации проекты могут быть с открытой, явной координацией, когда координатор проекта выполняет свою собственную функцию, ненавязчиво направляя работу его участников, организуя, в случае необходимости, отдельные этапы проекта, деятельность отдельных его исполнителей. В проектах со скрытой координацией координатор не обнаруживает себя ни в сетях, ни в деятельности групп участников в своей функции.

По характеру контактов проекты бывают внутренние или региональные (в пределах одной страны), международные (участники проекта являются представителями разных стран). По количеству участников проектов можно выделить – личностные, парные (между парами участников) и групповые (между группами участников). По продолжительности выполнения проекты бывают краткосрочными (для решения небольшой проблемы или части более крупной проблемы), средней продолжительности (от недели до месяца) и долгосрочными (от месяца до нескольких месяцев).
В работе над проектами, не только исследовательскими, но и многими другими, используются разные методы самостоятельной познавательной деятельности учащихся. Среди них исследовательский метод занимает едва ли не центральное место и, вместе с тем, вызывает наибольшие трудности.

**Исследовательский метод** (метод исследовательских проектов) – основан на развитии умения осваивать окружающий мир на базе научной методологии, что является одной из важнейших задач общего образования.

Учебный исследовательский проект структурируется в соответствии с общенаучным методологическим подходом:

• определение целей исследовательской деятельности (определяется учителем);

• выдвижение проблемы исследования по результатам анализа исходного материала;

• формулировка гипотезы о возможных способах решения поставленной проблемы и результатах предстоящего исследования;

• уточнение выявленных проблем и выбор процедуры сбора и обработки необходимых данных, сбор информации, ее обработка и анализ полученных результатов, подготовка отчета и обсуждение возможного применения полученных результатов.

Общие подходы к структурированию проекта:

1. Начинать следует всегда с выбора темы проекта, количества участников.

2. Далее учителю необходимо продумать возможные варианты проблем, которые важно исследовать в рамках намеченной тематики. Сами же проблемы выдвигаются учащимися с подачи учителя (наводящие вопросы, ситуации, способствующие определению проблем, и т.д.) – Здесь уместна «мозговая атака» с последующим коллективным обсуждением.

3. Важным моментом является распределение задач по группам, обсуждение возможных методов исследования, поиска информации, творческих решений.

4. Затем начинается самостоятельная работа участников проекта по своим индивидуальным или групповым исследовательским, творческим задачам.

5. Постоянно проводятся промежуточные обсуждения полученных данных в группах.

6. Необходимым этапом выполнения проектов является их защита.

7. Завершается работа коллективным обсуждением, экспертами, объявлением результатов внешней оценки, формулировкой выводов.

Параметрами внешней оценки проекта выступают:

• значимость и актуальность выдвинутых проблем;

• корректность используемых методов исследования обработки получаемых результатов;

• активность каждого участника в соответствии с его индивидуальными возможностями;

• коллективный характер принимаемых решений;

• необходимая и достаточная глубина проникновения в проблему;

• доказательность принимаемых решений, умение аргументировать заключения, выводы;

• эстетика оформления результатов выполненного проекта;

• умение отвечать на вопросы, лаконичность и аргументированность ответов.

Третьей технологией является разноуровневое обучение.

**Дифференцированное обучение** – учет в образовательном процессе индивидуальных различий учащихся. В педагогической литературе различают понятия «внутренней» и «внешней» дифференциаций. **Внутренняя дифференциация**– организация учебного процесса, при которой индивидуальные особенности учащихся учитываются в условиях организации учебной деятельности на уроке в своем классе. В этом случае понятие дифференциации обучения очень сходно с понятием индивидуализации обучения. При внешней дифференциации учащиеся по некоторым индивидуальным признакам объединяются в учебные группы, отличные друг от друга. Какие же это признаки?

**Дифференциация по общим способностям** – учет общего уровня обученности, развития учащихся, отдельных особенностей психического развития – памяти, мышления, познавательной деятельности. Остальные индивидуальные различия учащихся учитываются при организации внутренней дифференциации на уроке за счет соответствующих технологий обучения.

**Дифференциация по частным способностям** – различие учащихся по способностям к тем или иным предметам. Одни учащиеся имеют склонности к гуманитарным предметам, другие – к точным наукам; одни – к историческим и т.д. Сюда же следует отнести проблему воспитания особо одаренных детей, обучение и развитие которых представляет собой особую ответственность педагогического коллектива. Таких детей следует объединять в отдельную группу, чтобы обучать их по специальной программе.

Дифференциация по неспособностям – выделение в отдельную группу учащихся, отстающих в учебе. Здесь речь, собственно, идет о так называемых классах коррекции. На наш взгляд, это не самый лучший и гуманный выход из положения. Детей, неуспевающих по тем или иным причинам, нужно обучать в обычных классах вместе с другими детьми.

Дифференциация по проектируемой профессии касается учащихся 14–15 лет и старше, уже определивших, хотя бы в общих чертах, свою профессиональную ориентацию. С этой целью в школах и гимназиях организуют классы с углубленным изучением предметов. Этой цели служат средние специальные школы, т.е. система дополнительного образования.

Дифференциация по интересам также касается детей, особенно интересующихся тем или иным предметом. Классы с углубленным изучением различных предметов предназначены для таких детей. Кто-то из ребят выбирает для себя будущую профессию, так или иначе связанную с определенным предметом, кто-то просто интересуется знаниями в данной области для расширения собственного кругозора.

Таким образом, говоря о личностно-ориентированном обучении, нас в первую очередь должны интересовать такие виды обучения, как внутренняя и внешняя дифференции по частным способностям, т.е. по способностям учащихся к отдельным предметам. В первом случае, как уже было сказано, используется совокупность педагогических технологий. Во втором случае речь идет о разноуровневом обучении. Если учащийся, отстающий по одному-двум предметам, попадает в класс коррекции, он должен осваивать все дисциплины на таком же «корректирующем» уровне, не говоря уже о моральном климате, окружающем такой класс. Учащийся, определенный в класс с углубленным изучением чего-либо, уже не может изучать на том же углубленном уровне предметы из другой образовательной области. Обучение в таких классах строится по специальным программам.

Основным камнем преткновения остается классно-урочная система как практически единст-венная форма организации учебных занятий. Такая система диктует методы обучения и способы организации учебной деятельности в традиционном классе, рассчитанные на некоего среднего ученика, преобладание фронтальных работ. Это часто приводит к явным педагогическим просчетам: оказывается, что слабым ученикам мало практики, не хватает времени на осмысление материала; сильным же ученикам не достает темпа продвижения, сложности и оригинальности заданий, отвечающих особенностям их познавательной деятельности.

Именно поэтому, если в 7–8-х классах у учащихся начинают проявляться более выраженные способности к отдельным предметам и их интересы при этом совпадают с желанием развивать эти способности далее, надо предоставить им такую возможность. Речь идет о том, чтобы на основании предварительного тестирования по отдельным предметам создавать группы разного уровня – «А», «В», «С».

В первую очередь это касается предметов, которые имеют в основе содержания образование, формирование тех или иных способов деятельности (математика, иностранный язык, физика, химия, информатика, биология), что требует значительного объема практики. Создавать не классы,
а именно группы на потоке. Другими словами, ребята продолжают учиться в своих классах, но на уроки по отдельным предметам идут в свои группы: одни – в группу «С», другие – в группу «В», третьи – в группу «А».

**Разноуровневое обучение** – организация учебно-воспитательного процесса, при которой каждый ученик имеет возможность овладевать учебным материалом по отдельным предметам школьной программы на разных уровнях («А», «В», «С»), но не ниже базового, в зависимости от его способностей и индивидуальных особенностей личности. При этом за критерий оценки деятельности ученика принимаются его усилия по овладению этим материалом, творческому его применению.

Таким образом, ученик, интересующийся математикой и ориентирующийся на технический вуз, может, в соответствии с проявленным уровнем подготовленности, попасть в группу «С» или «В», а по языку, который ему не дается, – в группу «А» (в нашей стране принято именно такое обозначение групп дифференциации. «А» – базовый уровень, «В» – несколько продвинутый, «С» – углубленный). На протяжении обучения действует система зачетов и тестирования. В любой момент, если ученик улучшит свои результаты и изъявит желание перейти в группу более высокого уровня, ему будет предоставлена такая возможность.

**Группа «А»** – это базовый уровень, определенный образовательным стандартом по всем предметам школьного цикла. Если ученик успешно дошел до запланированного данным стан-дартом уровня знаний, умений, навыков, то он и получает в соответствии с достигнутыми результатами отметки. Если он претендует на более высокий уровень знаний (а это всегда его выбор), то целесообразно оценивать его, исходя из более высоких требований к знаниям, умениям и навыкам. Это тоже справедливо. Чтобы добиться более высоких результатов, ему потребуется приложить больше усилий, но в соответствии с его способностями.

Практика показывает, что учителя давно осознали необходимость дифференцированного подхода к обучению, чтобы можно было уделять больше времени отстающим учащимся, не упуская из виду сильных, создавая благоприятные условия для развития всех и каждого в соответствии с их способностями и возможностями, особенностями их психического развития, с учетом особенностей характера.

Что же мешает целесообразной личностно-ориентированной организации учебного процесса в современной школе? Прежде всего, это:

• отсутствие организационных условий для реализации личных способностей учащихся;

• усредненность всего процесса обучения, т.е. ориентация на некоего среднего ученика;

• необходимость «равномерно» уделять внимание всем учебным предметам: тем, к которым ученик имеет более выраженные способности, и тем, которые ему даются с большим трудом, т.е. «уравнивание» программы для всех учащихся без учета их способностей;

• приоритет оценки знаний, умений, навыков, а не усилий, которые затрачивает тот или иной ученик на овладение этими знаниями, умениями, навыками, что ведет к сдерживанию процесса интеллектуального и творческого развития учащихся.

**Следующей технологией является «Портфель ученика».**

Особенностью учебного процесса, ориентированного на личность с учетом его индивидуальных особенностей и способностей является то, что:

• в его центре находится ученик, его познавательная и творческая деятельность;

• роль учителя в учебном процессе чрезвычайно ответственная, но иная, чем при традиционном обучении;

• ответственность за успех учебной деятельности учащиеся берут на себя;

• главная цель такого обучения – развитие интеллектуальных и творческих способностей учащихся, нравственных ценностей.

Однако, чтобы эти цели были достигнуты, в представленной дидактической системе не хватает еще одного звена – формирования способности к рефлексии. Важно, чтобы ученик был в состоянии адекватно оценивать свои знания, поступки, возможности. У него должна быть сфор-мирована та или иная шкала ценностей, с которой он мог бы сверять собственные достижения в различных сферах деятельности. Кроме того, необходимо, чтобы он имел полное представление о процессе деятельности, который может привести к успешному результату.

При подготовке «Портфеля» надо сосредоточить свое внимание на следующих позициях:

– самостоятельность мышления ученика;

– определение временного периода создания «Портфеля» и взаимосвязь и взаимообусловленность математических знаний:

– отражение собственной позиции ученика относительно представленных работ;

– процесс решения проблем.

Что должно быть в «Портфеле»?

«Портфель» включает в себя классные и домашние работы учащихся в течение семестра. Предполагается, что учащиеся предоставят свои «Портфели» на конференции родителей, чтобы продемонстрировать умение думать самостоятельно, творчески применять полученные математи-ческие знания, давать им собственную оценку. Это больше, чем просто свидетельство их достижения. Это – возможность самостоятельно проанализировать свои успехи и поделиться самооценкой с родителями.

Далее идут требования к оформлению «Портфеля» (отпечатанный титул; содержание; краткое описание и пояснения для читателя каждого материала «Портфеля» с указанием причины, по которой этот материал был отобран, как он был оценен учителем и самим учеником; собственная история успехов по предметам.

Содержание «Портфеля» должно включать в себя следующий материал (но вовсе необязательно им ограничиваться):

.• титульная страница (название самого «Портфеля», имя ученика, название предмета, период создания «Портфеля» – даты начала и окончания, имя учителя);

• содержание «Портфеля»;

• краткая история успехов ученика (по меньшей мере, три страницы – анализ собственных результатов по предмету: что легче дается, что труднее, в чем эти трудности, начиная с младших классов);

• записи, доклады, домашние работы;

• контрольные, самостоятельные работы (пять работ не менее, чем по трем темам, в том числе, по крайней мере одну работу, демонстрирующую подход к исправлению ошибок и коррекции своего понимания тех или иных математических понятий);

• тесты (четыре различных теста не менее, чем по трем темам);

• использование информационных технологий (два примера использования информационных технологий в работе по проектам, программному материалу);

• групповой проект (детальное описание группового проекта);

• ваша любимая работа (этот раздел должен быть предварен отдельным листом с названием «Моя любимая работа», а также объяснением, почему вы выбрали именно этот вид работы в качестве предпочтительного для вас);

• оценка родителей/рецензента (письменная рецензия родителей или рецензента).

К «Портфелю» необходимо разработать комментарий. Комментарий, описывающий каждый из представленных на презентацию «Портфелей» материалов, должен быть вдумчивым, отража-ющим ваши собственные мысли в отношении всей совокупности представленных в «Портфеле» работ (классных и домашних, контрольных работ и пр.).

Далее могут следовать еще более конкретные советы по оформлению каждого из рекомендо-ванных разделов. Самое сложное в создании «Портфеля» – отбор наиболее репрезентативных работ, а также написание достаточно вдумчивого комментария к ним, который можно представить в виде отдельного письма читателю или вступления, или краткого параграфа с выражением своих мыслей.

Нельзя предлагать учащимся делать подобные «Портфели» сразу по нескольким предметам. Так же, как и в случае проекта, ученик может единовременно работать над одним «Портфелем». Ведь цель такой работы – сформировать у ученика навыки самооценки, так же, как проект нужен для того, чтобы ученик научился самостоятельно критически мыслить, использовать исследова-тельские и прочие методы познания. Таким образом, важен не столько предмет, на котором отрабатываются эти умения, сколько способы деятельности. Поэтому так же, как и при работе над проектом, необходимо иметь в учебной части школы график создания таких «Портфелей» учениками разных классов по разным темам, учебным предметам.

**Общие особенности технологий индивидуализации**

• Учет факторов, которые обусловливают неуспеваемость школьников (пробелы в знаниях, дефекты в мышлении, в навыках учебной работы, пониженная работоспособность и др.).

• Способы преодоления индивидуальных недостатков в знаниях, умениях и навыках, в процессе мышления.

• Учет и преодоление недостатков семейного воспитания, а также неразвитости мотивации, слабости воли.

• Оптимизация учебного процесса применительно к способным и одаренным учащимся.

• Предоставление свободы выбора ряда элементов процесса обучения.

• Формирование общеучебных умений и навыков.

• Формирование адекватной самооценки учащихся.

• Использование технических средств обучения, включая ЭВМ.

**Источники:**

1. Газман О.С. Воспитание и педагогическая поддержка детей / Народное образование№6, 1998

2. Личностно- ориентированный подход в воспитании школьников.

[**https://pandia.ru/text/79/309/15414.php**](https://pandia.ru/text/79/309/15414.php)

**https://cyberleninka.ru/article/n/individualizatsiya-obrazovatelnogo-protsessa-v-usloviyah-sovremennoy-obscheobrazovatelnoy-shkoly**