

Так, на уроках мы демонстрируем каркасные модели многогранников, которые отображают некоторые их свойства, а для учащихся юношеского возраста даём общие представления о данном виде геометрических фигур. Например, очень полезно на уроке сопоставлять различные виды призм одновременно. Для этого эти модели важно показать все сразу на вводном занятии, чтобы учащиеся могли увидеть общие элементы и их различие. Полезно на занятиях, используя каркасные модели, дать полное представление о многограннике, параллелепипеде, n -угольной призме и n -угольной пирамиде. Введение новых понятий целесообразно сопровождать демонстрацией физических и графических моделей многогранников. Очень хорошо перед этим провести систематизацию изученных сведений о многогранниках. После описания учителем предлагается последовательность их графического построения. По окончании урока учитель обобщает, повторяет определения и основные элементы геометрических тел.

На следующем занятии целесообразно закрепить изученный материал практической иллюстративной работой, например по теме «Многогранники». *Цель* — создание условий учащимся путем самостоятельного рассмотрения наборов моделей различных многогранников и чертежей и измерения соответствующих элементов установить вид каждого из них с определенной степенью точности. *Оборудование*: наборы каркасных моделей многогранников, относящихся к призме, измерительные приборы (транспортир, треугольник, линейка).

Ход работы.

1. Повторить самостоятельно по учебнику определения многогранников: куба, параллелепипеда (прямого и прямоугольного), призмы, правильной призмы.
2. По полученным каркасным моделям (2-3 штуки) или плакатам с рисунками (чертежами) учащиеся определяют вид многогранника, формулируют его определение.
3. Оформление работы: указывается номер многогранника или рисунка, вид его, проведенные измерения, формулируют определение, подводят итог.

Результатом работы обучающихся могут стать чертежи моделей, изготовление из цветного картона соответствующего многогранника. Эффективно предложить учащимся домашние исследовательские практические работы на тему «Правильные многогранники» или тренировочную практическую работу на вычисление площади поверхности параллелепипеда или другого многогранника. Учитель может составить различные по целевому назначению практические работы, обеспечивающие все этапы обучения. Практическая работа развивает у учащихся конструктивно-геометрические умения и навыки в непосредственной связи с развитием логического и пространственного мышления.

Заключение. Моделирование — неотъемлемая составная часть работы учителя математики. Особенно при изучении стереометрии в старших классах каркасная модель приобретает особую обучающую ценность. С помощью проволочных каркасных моделей учителю удастся выразительно показать основную фигуру, её сечение и вспомогательные построения. Используя наглядные пособия, каркасные модели на уроках, мы получаем положительные результаты в обучении: постепенно увеличивается объём работы на уроке вследствие повышения внимания и хорошей работоспособности учащихся, усиливается стремление к творческой активности. Использование наглядности побуждает учащихся к активной деятельности и самоконтролю. Повышается их предметная мотивация, что положительно сказывается на успеваемости.

УДК 373.3

Н. А. Василевич

Учреждение образования «Барановичский государственный университет», Барановичи

ПОДГОТОВКА БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ К ФОРМИРОВАНИЮ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ ЛОГИЧЕСКИХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ В УСЛОВИЯХ ИНКЛЮЗИВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Введение. В условиях реформирования общеобразовательной школы в Республике Беларусь приоритетное значение приобрело формирование личности, способной своевременно адаптироваться к постоянно изменяющимся условиям современного общества, самостоятельно мыслить, приобретать и применять на практике необходимые ей знания и умения.

Общеизвестно, что усвоение новых знаний и формирование умений и навыков во многом определяются общим уровнем интеллектуального развития школьников. Однако зачастую в школьной практике развитие учащихся оценивают с точки зрения их информированности, накопления отрывочных сведений и фактов, взятых из самых различных источников. Высокий уровень развития иногда определяется обилием научной терминологии в лексиконе младших школьников. Нередко учащиеся даже не понимают смысла понятий, которыми апеллируют в речи. Успешно выполняя «предметные действия» по образцу, такие «развитые» школьники очень часто испытывают значительные трудности при выполнении практических заданий на усвоенное правило, представленное в нестандартной ситуации, допускают существенные ошибки при выполнении заданий, требующих применения логических умений, таких как умение анализировать и выделять главное, сравнивать, обоб-

щать, устанавливать причинно-следственные связи и т. п. В этой связи первостепенной задачей школьного обучения является формирование у учащихся общелогических умений и навыков. Важная роль при этом отводится начальному этапу обучения, когда осуществляется переход от наглядно-образного к словесно-логическому, понятийному мышлению, которое предполагает овладение ребёнком основными логическими умениями. На необходимость формирования у младших школьников логических умений и навыков указывают в методической литературе, однако конкретной программы, определяющей содержание логических умений и навыков, которые должны быть сформированы у учащихся при изучении учебного материала, пока нет. В результате работа над формированием учебно-логических умений ведётся стихийно, без знания системы необходимых приёмов, без знания их содержания и последовательности формирования и, соответственно, без надлежащего руководства со стороны учителя. Школьники при этом непроизводительно затрачивают много усилий на поиск верных ходов мысли. Путём проб и ошибок они вынуждены конструировать способы учебно-познавательной деятельности. Однако эти способы не всегда являются рациональными и правильными. В итоге большинство учащихся вовсе не овладевает начальными логическими умениями даже в старших классах. Несформированность учебно-логических умений и навыков отрицательно сказывается на развитии мыслительной деятельности школьников и приводит к тому, что усваиваемые ими знания характеризуются фрагментарностью, неосмысленностью и бессистемностью. Это серьёзно осложняет процесс обучения, снижает его эффективность. Поэтому формирование общелогических умений и навыков как основы развития у школьников потребности и способности к непрерывному образованию и самообразованию на протяжении всей жизни — одна из стратегических целей, стоящих перед современной школой.

Основная часть. Реализация цели формирования логических умений и навыков предполагает соответствующую подготовку педагогов, осознавших, принявших и способных в своей практической деятельности реализовывать эту образовательную идею. Особое значение данная проблема имеет для подготовки учителей начальных классов, закладывающих у младших школьников фундамент самоорганизации не прекращающейся в течение всей жизни познавательной деятельности. Их подготовка к формированию общелогических умений и навыков у младших школьников выделяется в отдельную проблему не только в практическом, но и теоретическом плане.

Подготовка студентов — будущих учителей начальных классов — к формированию у младших школьников общенаучных умений и навыков предусматривает решение следующих задач: изучение сущности общелогических умений, специфики основных компонентов каждого отдельного умения; определение места и роли логических умений в процессе обучения; первоначальное овладение студентами умением формировать у младших школьников логических умений; совершенствование умений в период прохождения педагогических практик.

В связи с этим одним из направлений в подготовке студентов является совершенствование содержания университетского образования, предполагающее включение системы знаний о сущности и видах логических умений, о закономерностях и условиях их формирования у младших школьников. Теоретическая подготовка студентов предполагает введение в учебный план специальности «Начальное образование» факультативного курса «Методика формирования у младших школьников логических умений и навыков». Курс рассчитан на 20 часов с лекционными и практическими занятиями. Представим примерную тематику и содержание курса (рисунок 1).

Тема и ее краткое содержание
Логические умения и навыки: сущность и содержание. Сущность понятий «умение», «навык», «логические умения и навыки», «общеучебные умения и навыки». Классификация учебных умений и навыков. Сущность «переноса» умений. Состав и особенности логических умений
Учебная деятельность как основа формирования логических умений и навыков младших школьников. Сущность понятия «учебная деятельность». Особенности учебной деятельности в младшем школьном возрасте. Взаимосвязь и взаимообусловленность становления учебной деятельности и формирования логических умений и навыков
Содержательно-процессуальные основы формирования логических умений и навыков. Специфика содержания образования в начальной школе. Этапы, формы, методы и средства формирования у младших школьников логических умений и навыков
Методика формирования умений анализировать и выделять главное. Сущность и особенности умений анализировать, синтезировать, выделять главное. Этапы, методы и средства формирования умений анализировать и выделять главное
Методика формирования умения сравнивать. Сущность и особенности умения сравнивать. Виды сравнения. Этапы, методы и средства формирования умения сравнивать
Методика формирования умения обобщать. Сущность и особенности умения обобщать. Виды обобщения. Этапы, методы и средства формирования умения обобщать
Методика формирования умений классифицировать и систематизировать. Сущность и особенности умений классифицировать и систематизировать. Этапы, методы и средства формирования умений классифицировать и систематизировать
Методика формирования умения устанавливать причинно-следственные связи. Сущность понятий «причина», «следствие», «связь». Особенности умения устанавливать причинно-следственные связи. Методы формирования умения устанавливать причинно-следственные связи
Моделирование процесса формирования логических умений и навыков. Сущность понятий «моделирование», «модель». Виды педагогических моделей. Характеристика модели формирования у младших школьников логических умений и навыков и её основных компонентов
Диагностика сформированности логических умений и навыков. Критерии и уровни сформированности логических умений и навыков у детей младшего школьного возраста. Методики диагностики логических умений и навыков

Рисунок 1 — Примерный тематический план факультативной дисциплины
 «Методика формирования у младших школьников логических умений и навыков»

Заключение. Результатом целенаправленной подготовки студентов к формированию у младших школьников логических умений должна выступать их готовность к данному виду профессиональной деятельности. В структуре профессиональной готовности учителя к формированию у младших школьников логических умений можно выделить четыре взаимосвязанных структурных компонента: потребностно-мотивационный, выражающий осознанное отношение педагога к процессу формирования логических умений и их роли в разрешении актуальных проблем современного обучения; содержательный, объединяющий совокупность знаний учителя о сущности логических умений, их видах и структуре; оперативный, основанный на комплексе умений и навыков, базирующийся на знаниях о закономерностях их формирования; рефлексивный, характеризующий познание и анализ учителем явлений собственного сознания и деятельности.

УДК 376-053.5

С. Е. Гайдукевич

Учреждение образования «Белорусский государственный педагогический университет имени Максима Танка», Минск

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К АДАПТАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ В УСЛОВИЯХ ОБЩЕГО СРЕДНЕГО ИНКЛЮЗИВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Введение. В Республике Беларусь принята Концепция развития инклюзивного образования лиц с особенностями психофизического развития и план ее реализации на 2016—2020 годы. Согласно данным документам, школьное обучение и воспитание «особых» детей осуществляется на основе образовательных программ общего среднего образования. Внедрение в инклюзивном классе единой образовательной программы требует понимания сущности и технологии ее адаптации с учётом особых образовательных потребностей детей, их реальных и потенциальных возможностей познавательной деятельности. В этой связи на современном этапе развития инклюзивных процессов в системе образования Республики Беларусь особую актуальность приобретают вопросы адаптации образовательных программ, обеспечения учителей инклюзивных классов программно-методическими материалами, позволяющими дифференцировать и индивидуализировать учебную деятельность учащихся, в первую очередь, на уровне содержания отдельных учебных дисциплин. Задача создания учебных материалов, отвечающих принципам разноуровневости, вариативности и коррекционной направленности, поставлена в Концепции развития инклюзивного образования лиц с особенностями психофизического развития и плане ее реализации.

Основная часть. Современные исследователи инклюзивного образования указывают на необходимость системной разработки заявленной проблемы, акцентируют неоднородность возможностей детей в овладении общим содержанием образования, а также их потребностей в специализированной помощи (Ю. А. Афанасьева, Т. Г. Богданова, Т. Н. Волковская, И. Ю. Левченко, В. И. Лубовский, Н. Н. Малофеев, Н. М. Назарова, Е. З. Яхнина и др.). В исследованиях российских ученых отмечены определенные шаги в направлении дифференциации содержания образования: сформулированы специальные требования к формированию жизненных компетенций детей с ограниченными возможностями здоровья, обучающихся в общеобразовательных школах (О. И. Кукушкина, Н. Н. Малофеев, О. С. Никольская), разработан проект требований к результатам освоения ими основной образовательной программы начального образования, а также условия ее реализации (Е. В. Кулакова, Т. А. Соловьёва, М. Л. Любимов, Е. З. Яхнина). В то же время материалы публикаций названных и других авторов не определяют научно-теоретические и организационно-методические основы модификации содержания общеобразовательной подготовки с учётом инклюзивных процессов, не дают четких ориентиров и инструкций в отношении детей с особенностями психофизического развития по поводу реализации образовательных программ на уровне дошкольного и общего среднего образования.

В целях уточнения исходной научно-методической позиции решения данного вопроса нами было проведено сравнение подходов к формированию содержания образовательных программ в Республике Беларусь и странах, имеющих опыт реализации инклюзивного образования.

В Республике Беларусь на уровне общего среднего образования содержание образования представлено определенным базовым уровнем, который регламентирован образовательными стандартами, образовательными программами и является единым для всех обучающихся. В учебных программах на всех ступенях получения образования формулируются образовательные цели, единые для всех обучающихся. При этом педагоги и родители понимают, что не каждый здоровый ребёнок может овладеть данным базовым уровнем образования и выполнить все поставленные цели. При овладении образовательными программами реальные возможности обучающихся учитываются путем реализации принципа дифференцированного и индивидуального подхода: дозирования объема учебного материала и помощи учителя, регулирования темпа и интенсивности учебной работы. Обучение в классе идет на базовом уровне, при этом ученики объединяются в мобильные группы на основе их достижений, необходимой им помощи и условий учебной деятельности. Таким образом, имеет место единая