

Т. Е. Матвеева
(Санкт-Петербург)

КОМПЕТЕНТНОСТНЫЙ ПОДХОД К КОНСТРУИРОВАНИЮ УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ ДЛЯ РАБОТЫ С ИНФОРМАЦИЕЙ

Статья раскрывает сущность понятия «информационно-интеллектуальная компетентность», обосновывает систему учебных заданий как условия формирования компетентности школьников в сфере самостоятельной познавательной деятельности.

В обеспечении повышения его качества современного российского образования основные ожидания государства в условиях модернизации связаны с компетентностным подходом. Одной из его характерных особенностей является выделение отдельной группы метапредметных образовательных результатов (компетенций), которые определяются как способность выпускников школы решать реальные жизненные проблемы разного уровня сложности в знакомых и незнакомых ситуациях. Они являются синтезом формирования и использования учащимися предметных результатов в образовательном процессе и в послешкольной жизни. Специфика метапредметных результатов проявляется в том, что они отражаются во всех компонентах образовательного процесса.

Компетенции в сфере самостоятельной познавательной деятельности, основанные на усвоении способов приобретения знаний из различных источников информации, занимают приоритетное место в совокупности компетенций личности. Образовательные компетенции – требование к образовательной подготовке, выраженное совокупностью взаимосвязанных смысловых ориентаций, знаний, умений и опыта деятельности ученика по отношению к определенному кругу объектов реальной действительности, необходимых для осуществления личностно и социально значимой продуктивной деятельности. Такие компетенции отражают предметно-деятельностную составляющую общего образования и призваны обеспечить комплексное достижение его целей [8].

В педагогической литературе понятия «компетенция» и «компетентность» взаимосвязаны. На основе исследований С. Г. Ворощикова [3] и А. В. Хуторского [12] можно счи-

тать, что компетентность является проявленным результатом формирования компетенции, то есть метапредметным образовательным результатом.

Концепция модернизации образования определяет компетентность как умение активно использовать полученные личные и профессиональные знания и навыки в практической или научной деятельности. Основу для формирования компетентности составляют общеучебные умения, среди которых в педагогической литературе выделяют организационные, интеллектуальные, информационные и коммуникативные [2, 4]. Каждому виду умений как их практическое предъявление соответствует определенная компетентность, так как она содержит в своем определении перечень этих умений.

Близкими по значению к общеучебным умениям в соответствии с Федеральными государственными стандартами образования второго поколения являются универсальные учебные действия (УУД), поскольку их формирование и развитие обеспечивает школьнику умение учиться [7]. Под УУД понимаются обобщенные учебно-познавательные и надпредметные действия, которые группируются в четыре блока: личностные, регулятивные, познавательные и коммуникативные. Личностные УУД делают учение осмысленным и направлены на осознание своей жизненной позиции. Регулятивные УУД обеспечивают управление познавательной и учебной деятельностью. Познавательные УУД включают успешную деятельность по работе с информацией на основе законов и методов ее использования. Коммуникативные УУД обеспечивают эффективное общение и социальное взаимодействие, предполагающее установление контактов и совместную деятель-

ность [5]. Каждая группа УУД, как и группа общеучебных умений, преимущественно направлена на формирование какого-либо вида компетентности в соответствии с ее наполнением.

Самостоятельная познавательная деятельность школьника во время обучения связана с освоением и преобразованием информации. Этот процесс предполагает особым образом организованную информационную и интеллектуальную деятельность. Интеллектуальная деятельность направлена на извлечение и конструирование нового знания, а информационная деятельность – на сбор и обработку информации. Для работы с информационным объектом нужно совершить ряд интеллектуальных операций (уметь осмысливать), а для работы с новым знанием необходимо уметь использовать определенную информацию. Таким образом, информационные и интеллектуальные умения можно рассматривать как тесно связанные между собой. Данный интегративный по своей сути феномен выступает основой для формирования информационно-интеллектуальной компетентности (ИИК), характеризующейся эффективным умением работы с информацией для ее успешного применения в процессе самостоятельной познавательной деятельности для решения учебных и практических задач.

В структуре ИИК мы выделяем *информационно-интеллектуальный и организационный компоненты*, проявляющиеся в соответствующих умениях. Информационно-интеллектуальный включает умения работы с информацией на основе логических операций рассуждения (сопоставление, сравнение, структурирование, анализ, обобщение, классификация, синтез), умозаключения (определение причинно-следственных связей, аргументирование, доказательство, моделирование, прогнозирование) с учетом критериев логико-информационной корректности. Организационный компонент включает целеполагание, планирование, осуществление деятельности, оценивание и рефлексии. Формирование этих компонентов является задачами деятельности учителя по организации процесса обучения школьника.

Фактором, влияющим на формирование информационно-интеллектуальной компетентности и переход учащихся на ее более высокий уровень, является дидактическая система заданий, под которой понимается со-

вокупность взаимосвязанных и целеобусловленных заданий, в процессе выполнения которых при работе с информацией у школьников развиваются информационно-интеллектуальные умения (соответствуют познавательным УУД), а порядок расположения заданий в системе соответствует принципу восхождения от абстрактного к конкретному и удовлетворяет основным дидактическим требованиям. Организационные умения (соответствуют регулятивным УУД) обеспечивают процесс обучения. Под учебным заданием (УЗ) понимается требование, которое надлежит выполнить ученику для достижения учебной цели. Оно рассматривается как средство, способствующее развитию личности, повышению качества знаний, а также повышению эффективности педагогического труда [1].

Сегодня в Санкт-Петербурге Л. Г. Панфиловой, Т. Е. Матвеевой и С. А. Сапон создана и экспериментально проверяется технология развития информационно-интеллектуальной компетентности (ТРИИК), в основе которой лежит рассматриваемая система учебных заданий [9].

Главной целью обучения в системе учебных заданий ТРИИК является метапредметный результат – формирование и развитие информационно-интеллектуальной компетентности в процессе учебно-познавательной деятельности школьника. Содержание учебного предмета является средством (информационной основой) процесса достижения компетентности.

В результате освоения темы ученик должен овладеть *способностью решать практическую задачу* (например, составлять план реферата) на основе: *знания* (представления) об основных вопросах содержания учебной темы; *понимания* взаимосвязей факторов и событий (например, изучаемого периода истории); *умения* применять новое знание (то, что узнал и понял) в учебной деятельности.

Работа учащихся с учебными заданиями организована специальным образом. *Учитель* в процессе обучения *выступает в роли организатора и консультанта*, который формулирует задания в соответствии с целью, контекстом и с учетом принципов логико-информационной корректности и устанавливает последовательность их выполнения. Учащиеся выполняют предложенные учебные задания в разных видах деятельности, принима-

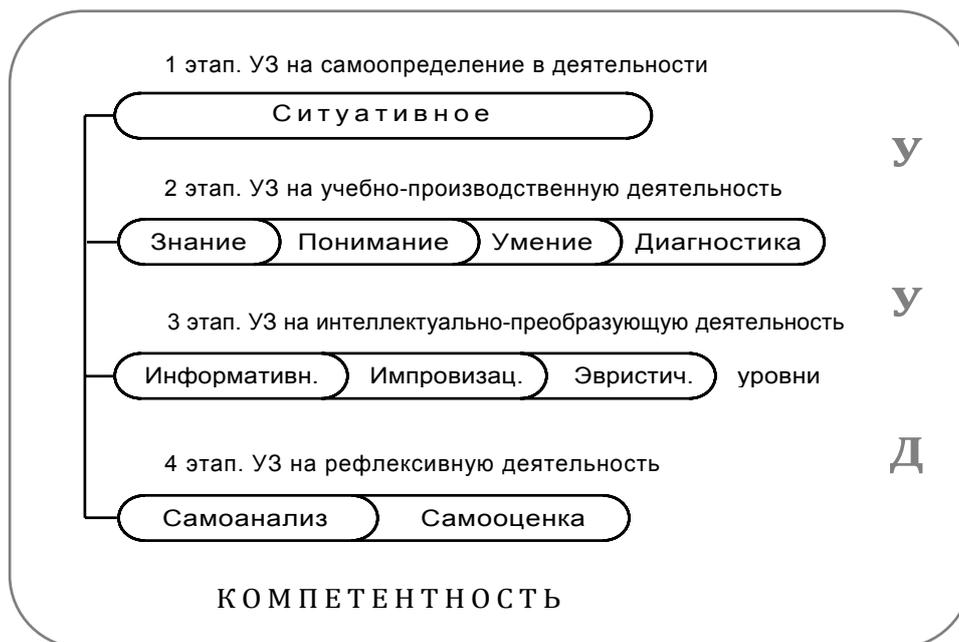


Схема. Система учебных заданий в ТРИИК.

ют участие в диалоге, который выступает ведущим способом организации выполнения заданий и представлен не только в парных и групповых формах работы, но и в индивидуальной (например «диалог» с текстом).

Учебные задания группируются по этапам (см. схему) в соответствии с видами деятельности учащихся в технологии развития информационно-интеллектуальной компетентности и направлены на достижение тех или иных целей, определяющих его тип.

Система учебных заданий в ТРИИК включает: ситуативное задание в самоопределении к учебно-познавательной деятельности; учебные задания в учебно-познавательной деятельности; задания творческого типа в интеллектуально-преобразовательной деятельности; задания в рефлексии к учебно-познавательной деятельности.

Все учебные задания направлены на поэтапное освоение одной учебной темы.

В начале изучения темы на этапе «Самоопределение в деятельности» предлагается «ситуативное задание», которое создает условия для самоопределения учащихся к учебной деятельности. «Ситуативное задание» – учебное задание, стимулирующее интерес учащихся к изучению новой темы посредством специально сформулированной учителем ситуации, в процессе обсуждения которой вы-

является противоречие между желанием его выполнить и отсутствием необходимых для этого знаний и умений. Осмысление задания приводит учащихся к осознанию потребности в освоении новой темы и определению цели учебной деятельности. На этом этапе у учащихся формируются организационные умения (регулятивные УУД), относящиеся к регулятивному компоненту ИИК.

На этапе «Учебно-познавательная деятельность» предлагаются учебные задания на «знание», «понимание» и «умение», пошаговое выполнение которых позволяет школьникам освоить каждую информационную единицу содержательного блока. Выполнение «диагностического задания» позволяет установить достижение поставленной цели.

Учебное задание на «знание» предусматривает самостоятельную работу учащихся с отдельными терминами, понятиями и высказываниями. Эта категория заданий основана на запоминании и воспроизведении изученного материала от конкретных фактов до целостных теорий. Учебное задание на «понимание» предполагает работу с этим же содержанием на уровне объяснения, обоснования существующего знания. Обоснование содержит установление причинно-следственных связей предъявляемых фактов и процедуру аргументации (тезис, аргументы, вывод). Учебное за-

дание на «умение» направлено на освоение того же учебного материала на уровне *применения*. Ученик проявляет способность использовать или применить на практике то, что он узнал и понял в процессе изучения содержательного блока. Задание на «диагностику» по характеру соответствует заданию на «умение», но его цель – установить освоение содержательного блока темы. Аналогично выполняются УЗ при освоении других содержательных блоков.

Выполнение заданий на «знание», «понимание», «умение» и «диагностику» создает условия для освоения содержания темы и формирования умений работы с информацией, которые соответствуют информационно-интеллектуальным умениям (познавательным УУД), относящимся к информационно-интеллектуальному компоненту ИИК. Развитие умений происходит при работе с содержанием на уровне описания, объяснения и применения в процессе использования соответствующих методов работы с информацией. В процессе выполнения заданий формируются также регулятивные и коммуникативные УУД (организационные умения), которые обеспечивают освоение нового знания.

В конце учебно-познавательной деятельности ученики выполняют задания на диагностику-контроль освоения содержания всей изученной темы. Задания в зависимости от дидактической цели могут быть на «знание», «понимание» и «умение» и соответствуют стандартам содержания данного учебного предмета. Отдельную часть контроля составляет терминологический и хронологический диктант, который проводит учитель по своему выбору в соответствии с требованиями стандарта по предмету и интеллектуальным уровнем класса.

Успешное выполнение заданий обеспечивает освоение учебной информации и служит основанием для перехода к следующему содержательному блоку изучаемой темы. Содержательный блок – часть изучаемой темы, которая делится по правилам логики (родовидовое деление или целое на части). Обычно блок соответствует пункту параграфа учебника. Количество блоков по освоению учебного содержания определяется учителем с учетом принципов необходимости и достаточности для реализации поставленной цели при изучении конкретной темы. Таким образом, последовательное продвижение учащихся

по указанным уровням обеспечивает качественное изменение первоначальных знаний и умений.

В результате выполнения школьниками заданий в периоде учебно-познавательной деятельности формируется новый тип информации, которую они могут использовать в интеллектуально-преобразовательной деятельности (уровень проявления компетентности).

3. В рамках этапа «Интеллектуально-преобразовательная деятельность» предлагается задание творческого типа различного уровня, при этом основу содержания этих УЗ составляет материал первого этапа. Последовательность предъявления заданий – «от сложного к простому», для того, чтобы выявить наиболее высокий уровень освоения темы:

– задание В (эвристический уровень) – для выполнения которого учащиеся самостоятельно определяют объем, уровень, источник информации, создавая собственный вариант решения по данному заданию.

– задание Б (импровизационный уровень) – для выполнения которого учащиеся самостоятельно выбирают информационный материал изученной темы и форму выполнения;

– задание А (информативный уровень) – для которого информационный материал и форму выполнения предлагает учитель.

Далее учащиеся определяют комфортный для них способ деятельности – индивидуальный или коллективный – в зависимости от сформированного уровня самостоятельности и самоорганизуются для выполнения задания.

В интеллектуально-преобразовательной деятельности «задание творческого типа» направлено на формирование информационно-интеллектуальных и организационных умений (познавательных, личностных, регулятивных и коммуникативных УУД), соответствующих информационно-интеллектуальному и регулятивному компонентам ИИК.

4. На этапе рефлексивной деятельности предлагаются задания, в результате выполнения которых происходит осознание школьниками результата собственной деятельности в рамках освоения учебной темы. Учебное задание на «самоанализ» предполагает выявление приобретенных знаний и умений и соотнесение школьником полученного резуль-

тата с поставленной целью обучения в рамках освоения темы. Учебное задание на «самооценку» предусматривает определение учащимися степени удовлетворенности качеством собственной деятельности. Эти задания способствуют формированию организационных умений (регулятивные УУД), соответствующих регулятивному компоненту ИИК.

Таким образом, последовательное выполнение учебных заданий позволяет сформировать информационно-интеллектуальную компетентность школьников.

Формулирование учебных заданий осуществляется с учетом критериев логико-информационной корректности: ясность, точность, целевая и контекстуальная установка, последовательность, доказательность [10]- и включает следующие операции: определение цели задания; отбор учебного текста в соответствии с целью задания, представленной в оптимизированной учебной информации; выделение проблемы (недостающей информации) с точки зрения цели задания; формулирование ответа; формулирование задания с учетом критериев логико-информационной корректности, предполагающего адекватный ответ; оформление заданий.

Для обеспечения эффективного обучения ученик, получая учебное задание, должен знать ограничения, которые определенно и однозначно накладываются на выполнение учебного задания (условия выполнения задания, целевая установка и контекст), и что является правильным результатом выполнения конкретного учебного задания (какой именно результат выполнения учебного задания будет считаться неправильным). Учитель, формулируя учебное задание, должен определенно осознавать интеллектуальную характеристику предлагаемого ученику задания («на знание», «на понимание», «на умение» и т.д.) и возможные варианты помощи ученику.

Структура учебного задания включает в себя условие (содержательный компонент – описание проблемы, контекст) и требование (необходимость в разрешении проблемы), которое надлежит выполнить ученику. Специфика каждого учебного задания в предложенной системе в том, что учебный материал включен в содержание задания, являясь его частью.

Корректная формулировка задания содержит ссылку на источник информации, способ

деятельности (способ работы с информацией – содержится в требовании) и указание предмета, на который направлено действие (содержится в контексте).

В рамках нашего исследования была изучена эффективность системы учебных заданий для формирования информационно-интеллектуальной компетентности школьников, для этого использовались учебные задания в соответствии с компонентами ИИК, специально разработанный опросник, методика определения коэффициента обученности В. П. Симонова.

До начала экспериментальной проверки системы УЗ было установлено, что 68% учащихся испытывали трудности, связанные с процессом обучения, 52% не умеют использовать содержание учебного материала для выполнения учебного задания и поэтому не испытывают удовлетворения от учебы.

Результаты проверки в формирующем эксперименте сконструированной системы учебных заданий показывают ее эффективность. После обучения с использованием системы учебных заданий (82% учащихся) указали, что «учиться легко и интересно» «материал ясен и понятен» 92%, трудности при обучении испытывают 18% школьников. У 78% учащихся были сформированы умения объяснять и прогнозировать информацию, а у 22% – только ее описывать. Наибольший показатель соответствует умению объяснять явления, что подтверждает достижение школьниками более высокого уровня умений использовать языковые средства. Высокий коэффициент обученности имели 67%, средний – 30%, низкий – 3% учащихся. Полностью выполняли задание в интеллектуально-педагогической деятельности (проявляли полную самоорганизацию 25% учащихся), снизилось количество нуждающихся в помощи до 75% (54% работали в группе). Таким образом, мы отмечаем у большинства учащихся сформированность информационно-интеллектуальной компетентности на импровизационном и лишь у некоторых – на информационном уровнях.

Указанная система УЗ прошла проверку в школах Санкт-Петербурга в рамках экспериментальной деятельности, в том числе в проекте разработки нового УМК «Перспектива» (издательство «Просвещение») в начальной школе. На основе наблюдений и опыта прак-

тической деятельности замечено, что система учебных заданий в ТРИИК независимо от содержания обучения и контингента обучающихся дает хороший результат. Таким обра-

зом, можно сделать вывод об эффективности предложенной системы учебных заданий для формирования информационно-интеллектуальной компетентности учащихся.

Л и т е р а т у р а

1. Аванесов В. С. Основы теории педагогических заданий // Педагогические измерения. – 2006. – №1, ; №2 ; №3.
2. Бабанский Ю. К. Оптимизация процесса обучения // Избранные педагогические труды / сост. М. Ю. Бабанский. – М.: Педагогика, 1989.
3. Воронцов С. Г., Новожилова М. М. Школа должна учить мыслить, проектировать, исследовать : Управленческий аспект : Страницы, написанные консультантом по управлению и директором школы. – М.: Изд-во «5 за знания», 2007. – 346 с.
4. Жарова Л. В. Учить самостоятельности : кн. для учителя – М.: Просвещение, 1993. – 203 с.
5. Как проектировать универсальные учебные действия в начальной школе: от действия к мысли : пособие для учителя / под ред. А. Г. Асмолова. – М.: Просвещение, 2008. – 151 с.
6. Концепция модернизации российского образования на период до 2010 года // Президент России : официальный сайт. – URL: <http://archive.kremlin.ru/text/docs/2002/04/57884.shtml> (дата обращения 05.02.2011).
7. Концепция федеральных государственных образовательных стандартов общего образования. – М.: Просвещение, 2009.
8. Краевский В. В., Хуторской А. В. Основы обучения. Дидактика и методика: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. – М.: Издат. центр «Академия», 2008. – 246 с.
9. Панфилова Л. Г., Матвеева Т. Е., Сапон С. А. Инновационная технология работы с информацией // Развитие региональной образовательной среды «РОИС – 2008». – СПб: ЛОИРО, 2008.
10. Федоров Б. И. Алгоритмы обучения. – СПб.: филиал изд-ва «Просвещение», 2004. – 181 с.
11. Паспорт Федеральной целевой программы развития образования на 2006 – 2010 годы // Федеральная целевая программа развития образования на 2006–2010 годы [Электрон. ресурс]. – URL: сайт. URL: <http://www.fcpro.ru/content/view/44/183/> (дата обращения 05.02.2011).
12. Хуторской А. В. Ключевые компетенции как компонент личностно-ориентированной парадигмы образования // Народное образование. – 2003. – №2. – С. 58–64.

