



Достижение метапредметных образовательных результатов в процессе междисциплинарного обучения

Е.Б. МИГИНА, Е.Н. ПИРЯКОВА,

учителя начальных классов, лицей № 82, г. Нижний Новгород

В статье раскрываются основные принципы метапредметного подхода к организации практической деятельности учителя начальных классов как перспективного метода реализации образовательного стандарта. Авторы знакомят с технологией междисциплинарного обучения, в основе которой лежит системно-деятельностный подход. В статье рассматриваются этапы построения урока индуктивного и дедуктивного исследований, возможности достижения метапредметных результатов посредством использования технологии междисциплинарного обучения на конкретном учебном материале: уроке окружающего мира.

Ключевые слова: системно-деятельностный подход, исследовательская деятельность учащихся начальных классов, междисциплинарное обучение, применение проблемно-исследовательского метода, гибкость содержания обучения, дедуктивное и индуктивное исследования, этапы урока-исследования, достижение метапредметных результатов.

Введение Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (ФГОС НОО) требует качественно нового подхода к организации процесса обучения. В основе стандарта лежит системно-деятельностный подход, который предполагает разнообразие организационных форм и учет индивидуальных особенностей каждого обучающегося, обеспечивающих рост творческого потенциала, познавательных мотивов, обогащение

E.B. Migina, E.N. Piryakova, teachers of primary school, lyceum № 82

Achieving metasubject educational results through the use of interdisciplinary teaching younger school students

This article describes the basic principles of metasubject approach to the organization of the practice of the primary school teacher as a promising method for the implementation of the educational standard. The authors introduce the interdisciplinary teaching technology, which is based on a system-activity approach. This article discusses the steps of constructing a lesson of inductive and deductive study, the possibility of reaching metasubject results through the use of interdisciplinary teaching technologies in a particular tutorial: lesson of the world.

Key words: system-activity approach, research activity of students of primary school, interdisciplinary studies, use of problem-research method, flexibility of training content, deductive and inductive research, stages of lesson-study, achieving metasubject results.

Контакт с авторами: piryakova72@mail.ru

форм взаимодействия со сверстниками и взрослыми в познавательной деятельности [10, 6]¹. Системно-деятельностный подход в обучении как основа реализации ФГОС позволяет развивать мышление в ходе обучения деятельности на всех ее этапах (самоопределение, самореализация, рефлексия), формировать систему культурных ценностей и ее проявлений в личностных качествах, целостную картину мира, адекватную современному уровню научного

¹ В квадратных скобках указаны номер работы и страницы в ней из списка «Использованная литература». — *Ред.*



знания. Целью образования стало «общекультурное, личностное и познавательное развитие учащихся, обеспечивающее такую ключевую компетенцию, как умение учиться» [4, 3]. Основой этого умения являются универсальные учебные действия «как показатели гармоничного развития личности, обеспечивающие широкие возможности учащихся для овладения знаниями, умениями, навыками, компетентностями личности, способностью и готовностью к познанию мира, обучению, сотрудничеству, самообразованию и саморазвитию» [4, 3]. Впервые в истории российского образования формирование универсальных учебных действий рассматривается в качестве важнейшей задачи. В связи с этим чрезвычайно актуальным становится вопрос о том, как можно и нужно развивать универсальные учебные действия. Многие учителя, понимая важность формирования у учащихся умения учиться, т.е. способности субъекта к саморазвитию и самосовершенствованию путем сознательного и активного присвоения нового социального опыта, сталкиваются на практике с определенными трудностями в реализации поставленных задач.

При изучении требований ФГОС НОО к результатам освоения основной образовательной программы актуальным для нас стал вопрос о создании образовательной среды, которая будет способствовать достижению новых образовательных результатов. Если раньше наблюдения, опыты и классификация использовались учителем в качестве методов обучения, то сейчас необходимо, чтобы сами школьники овладели ими как способами познания. Это предполагает новый подход не только к формированию содержания урока, но и к выбору методов и технологий обучения, обеспечивающих активную самостоятельную познавательную деятельность школьника.

Вопрос о формировании универсальных учебных действий ранее поднимался разными авторами [1, 8]. В данной работе мы рассмотрим основные принципы метапредметного подхода к организации практической деятельности как перспективного метода реализации образовательного стандарта.

Метапредметный подход исследовался рядом отечественных психологов в XX в. В работах Л.В. Занкова внимание акцентировалось на углубленном изучении материала и формировании у учащихся рефлексивной способности. Д.Б. Эльконин и В.В. Давыдов рассматривали развитие системно-деятельностного подхода. В работах С.Л. Рубинштейна отражены результаты проблемного обучения. Л.С. Выготским была изложена идея развития мыслительных операций и высших психических функций в процессе обучения. А.М. Матюшкин отмечал, что в условиях проблемного усвоения учебного материала обеспечивается усвоение общих закономерностей, общих способов и условий действий, что создает большие возможности использования усвоенных знаний и способов действий для решения новых практических и теоретических задач. Главную мысль, представленную в работах психологов, можно выразить словами В.П. Вахтерова: «Образование не тот, кто много знает, а тот, кто хочет много знать и кто умеет добывать эти знания» [8, 6].

На современном этапе образования учителю необходимо найти методический инструментарий для достижения метапредметных результатов. В ходе анализа представленных в литературе педагогических подходов нами была выбрана одна из действенных, на наш взгляд, технологий, которую мы используем в нашей практике. Это технология *творческого междисциплинарного обучения* (МДО), разработанная профессором МГПУ Н.Б. Шумаковой.

Неотъемлемой частью данной технологии является применение проблемно-исследовательского метода, который способствует формированию метапредметных универсальных учебных действий, позволяющих ребенку по мере взросления переносить на новую учебную и жизненную ситуацию эти общие способы действий.

Изначально использовать технологию МДО предлагалось в рамках внеурочной деятельности, однако она показала свою эффективность и в урочной деятельности.

Основными принципами обучения, лежащими в основе технологии МДО, являются:

- интеграция тем и проблем;



- высокий уровень насыщенности содержания обучения;
- активные методы обучения;
- направленность на развитие творческого, критического и логического мышления;
- высокий уровень самостоятельности в процессе обучения.

Специфика методики обучения в технологии МДО определяет особенности распределения учебного времени. Технология предполагает максимальную гибкость содержания обучения. В основе выбора темы лежит принцип учета возрастных интересов учащихся, а также особенностей образовательной программы.

Структура урока по технологии МДО соответствует структуре учебной деятельности и состоит из мотивации, исследования, обмена информацией, формулировки выводов, применения [8, 10].

Существование двух разновидностей мыслительного процесса (индукции и дедукции) обеспечивает, с одной стороны, возможность открытия, с другой — критического мышления. В процессе индукции происходит переход от частного к общему, а в процессе дедукции — от общего к частному. Поэтому, работая по технологии МДО, можно использовать две разновидности методики — индуктивное и дедуктивное исследования.

Основными этапами дедуктивного и индуктивного исследований в соответствии с ФГОС являются:

- мотивация (самоопределение к деятельности)¹;
- исследование — возможно в малых группах (актуализация знаний и постановка учебной задачи);
- обмен информацией (открытие нового знания и первичное закрепление во внешней речи);
- организация и связывание информации (включение нового знания в систему знаний);
- подведение итогов и рефлексия (рефлексия деятельности) [6, 69].

Исходя из целей конкретного урока и учитывая структуру мыслительного процесса, нужно отметить, что на уроке ознакомле-

ния с новым материалом, как правило, используется индуктивное исследование, результатом которого, как уже отмечалось выше, является выдвижение какого-либо обобщения (правила на уроке русского языка, математики, определения на уроке окружающего мира и т.д.). На уроке закрепления изученного используется дедуктивное исследование (проверяется изученное на предыдущем уроке правило, определение).

Рассмотрим на конкретном учебном материале, как используется технология МДО, обеспечивающая достижение младшими школьниками метапредметных результатов.

В качестве примера приведем урок окружающего мира в IV классе. Этот вводный урок в разделе «История России» проводится в индуктивной логике исследования, от частного к общему. Главное обобщение урока состоит в утверждении «Защита Родины во все времена — священная обязанность каждого человека».

На этапе мотивации учитель сначала предлагает ученикам прослушать стихотворение С. Васильева «Белая береза»:

Я помню, ранило березу
Осколком бомбы на заре.
Студеный сок бежал, как слезы,
На изувеченной коре.

За лесом пушки грохотали,
Клубился дым пороховой.
Но мы столицу отстояли,
Спасли березу под Москвой.

И рано-раненько весною
Береза белая опять
Оделась новою листвою
И стала землю украшать.

И с той поры на все угрозы
Мы неизменно говорим:
Родную русскую березу
В обиду больше не дадим.

Затем учитель задает вопросы: «О чем говорится в стихотворении?», «Кто пытался завоевать нашу Родину?», «Как поступал русский народ в этих случаях?», «Почему люди защищали Родину, несмотря на страдания и опасность для своей жизни?»

¹ В скобках указаны этапы исследования в соответствии с технологией деятельностного метода.



Отвечая на вопросы, ученики высказывают различные гипотезы. И чем больше будет предположений, тем лучше, поэтому учителю на данном этапе не следует высказывать каких-либо суждений относительно ответов учеников. Наоборот, ему надо стимулировать учеников к выдвиганию как можно большего количества гипотез.

Осмысливая вопрос «Защита Родины — неотъемлемое качество русского человека?», ученики встречаются с трудностью — им надо не только дать однозначный ответ но и, самое главное, доказать справедливость выдвинутой точки зрения. Формулируется цель урока-исследования — доказать или опровергнуть правильность утверждения «Защита Родины — неотъемлемое качество русского человека».

Логическим продолжением урока является этап поиска путей решения проблемы (доказательство или опровержение гипотезы). Ученики обсуждают пути (способы) решения проблемы: понаблюдать, провести опыт, прочитать. (В зависимости от уровня подготовленности класса эти способы могут быть представлены учителем в виде таблицы, слайд-презентации и т.д.) В данном случае наиболее подходящим способом доказать или опровергнуть гипотезу является изучение научной литературы.

В качестве источника знаний для учеников на уроке окружающего мира выступают учебник, энциклопедическая статья, словарь. Работа с ними поможет младшим школьникам *освоить способы решения проблем творческого и поискового характера, овладеть навыками смыслового чтения текстов различных стилей и жанров в соответствии с целями и задачами урока.*

На этапе исследования начинается работа в группах. Каждая из пяти групп исследует страницы истории России. Результаты работы групп фиксируются на рабочих листах, которые будут представлены классу на следующем этапе урока. Работая в группах, ученики овладевают такими метапредметными умениями, как *умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности, осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, подчиненной общей цели,*

адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих.

Рассмотрим конкретную деятельность учеников каждой группы, подчиненную общей цели — найти ответ на вопрос, поставленный в начале урока.

Ученики первой группы изучают энциклопедическую статью о Ледовом побоище (XIII в.) и результаты исследования записывают в виде кластера, частями которого могут выступить дата и место сражения, имя полководца, русский народ как защитник Руси.

Ученики второй группы читают отрывок из летописи «Сказание о Мамаевом побоище» (XIV в.), составляя после ознакомления хронологический план событий Куликовской битвы.

Ознакомиться с событиями XVII в. (ополчение К. Минина и Д. Пожарского) — задача учеников третьей группы. Они представят результат своего исследования в виде проложенного ими на карте маршрута народного ополчения от Нижнего Новгорода до Москвы (в соответствии с прочитанным текстом — через Кострому, Ярославль и др.).

Ученики четвертой группы знакомятся с событиями XIX в. (Отечественная война 1812 г.) и готовятся к прочтению словарной статьи «Партизан».

Чтение текста учебника знакомит учеников пятой группы с подвигом детей-героев в годы Великой Отечественной войны (XX в.). Они готовятся к чтению отрывка из стихотворения А. Твардовского «Рассказ танкиста».

На этапе обмена информацией ученики каждой группы последовательно представляют результаты своего исследования, размещают творческие задания на доске, отмечают каждое историческое событие на «ленте времени» (организация и связывание информации). После выступления каждой группы учитель задает вопрос: «Защита Родины — неотъемлемое качество русского человека?» Участники группы фиксируют ответ в таблице. Бесспорно, что на этом этапе у учеников формируются метапредметные умения *слушать собеседника и вести диалог; готовность признавать возможность существо-*



вания различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать свое мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий.

Важно, чтобы на этом этапе урока сообщения учащихся дополнялись сведениями из других предметных областей. Это будет способствовать *овладению межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.* Покажем возможные варианты использования межпредметных связей на данном уроке:

- прослушивание отрывка из кантаты С. Прокофьева «Александр Невский» (музыка);
- демонстрация на слайде и краткий обзор картины Э. Лиснера «Троице-Сергиева лавра» (изобразительное искусство);
- демонстрация на слайде картины К. Маковского «Воззвание Минина» или памятника «Гражданину Минину и Пожарскому» (архитектура, изобразительное искусство);
- исполнение русской народной песни, зародившейся в 1812 г., «Солдатушки, бравы ребятушки» (музыка);
- выразительное чтение отрывка из стихотворения (литературное чтение).

В результате обмена информацией на доске появляется заполненная учащимися таблица. Организованная подобным образом информация помогает на заключительном этапе урока дать точный ответ в виде утверждения «Защита Родины — неотъемлемое качество русского человека».

Далее учащиеся читают представленный на слайде текст статьи 59 Конституции РФ: «Защита Отечества является долгом и обязанностью гражданина Российской Федерации». Содержание статьи подтверждает правильность вывода этого урока относительно современного исторического периода.

На этом этапе ученики *овладевают логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям.*

Как видно, на протяжении всего урока, построенного с использованием технологии МДО, каждый этап подчинен единой цели — достижению метапредметных результатов (они выделены в тексте *курсивом*). Учебный процесс организован так, что младшие школьники были не пассивными обучаемыми, а действительными субъектами учения. Такие уроки повышают уровень самостоятельности в процессе обучения, формируют научный тип мышления учащихся, а также умение учиться.

Использование технологии МДО позволяет формировать готовность и способность к саморазвитию, мотивацию к обучению и познанию, помогает выстроить индивидуальную образовательную траекторию, способствующую личностному росту обучающегося. Овладев универсальными способами исследования мира, он сможет в дальнейшем применять их для организации самостоятельной исследовательской деятельности.

Таким образом, технология МДО формирует целостную образовательную среду, включающую урочную, внеурочную и внешкольную деятельность и учитывающую историко-культурную, этническую и региональную специфику.

Мы считаем, что результатами работы в технологии междисциплинарного обучения являются:

- с точки зрения ученика — формирование исследовательской позиции личности как фактора, обеспечивающего возможность творческой самореализации;
- с точки зрения образовательного процесса — новое содержание обучения, обеспечивающее развитие общей одаренности школьников;
- с точки зрения учителя — становление учителя нового типа, основной функцией которого становится проектирование образовательной среды.

ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Бондарева И.И. Формирование универсальных учебных действий у младших школьников // Нижегородское образование. 2010. № 1.
2. Вахтеров В.П. Избранные педагогические сочинения. М., 1987.



3. Давыдов В.В. Формирование учебной деятельности школьников. М., 1996.

4. Как проектировать универсальные учебные действия в начальной школе. От действия к мысли: Пос. для учителя / Под ред. А.Г. Асмолова. М., 2011.

5. Матюшкин А.М. Психологические предпосылки творческого мышления // Мир психологии. 2001. № 25.

6. Миронов А.В. Как построить урок в соответствии с ФГОС. Волгоград, 2013.

7. Планируемые результаты начального об-

щего образования / Под ред. Г.С. Ковалевой, О.Б. Логиновой. М., 2011.

8. Развитие исследовательских умений младших школьников / Под ред. Н.Б. Шумаковой. М., 2011.

9. Фатеева Т.С. Умение работать с информацией как планируемый результат обучения в начальной школе // Нижегородское образование. 2011. № 2.

10. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования / Министерство образования и науки Российской Федерации. М., 2010.

Приемы работы с текстом

И.Н. ГОРЕЛОВА,

учитель начальных классов, МБОУ «Знаменская СОШ», Орловский район, Орловская область

Мои ученики будут узнавать новое не от меня; они будут открывать это новое сами.

Моя главная задача — помочь им раскрыться, развить собственные идеи.

И.Г. Песталоцци

Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС) устанавливает качественно новые требования к достижению образовательных результатов — это достижение метапредметных результатов, формирование универсальных учебных действий (УУД).

Достичь высоких метапредметных результатов, сформировать регулятивные, коммуникативные, познавательные УУД помогают разные приемы. Покажем это на примере технологий работы с текстом.

С самого начала работы с первоклассниками была поставлена цель — научить детей смысловому чтению (так как не всегда учащиеся понимают то, что они читают).

Для этой работы используются тексты, понятные и интересные детям. К каждому тексту составляется список вопросов, на которые они должны дать ответ. Работа ведется систематически. Раз в неделю ученики получают новый текст, читают его, отвечают на вопросы. Вначале некоторым уча-

щимся для выполнения задания требовалось прочитать текст не один раз.

Начиная с I класса необходимо учить детей работать в парах. Для этого можно сделать карточки по количеству учащихся. На каждой карточке записан прозаический или стихотворный текст в четыре-шесть предложений. На уроке каждому ученику дается карточка. Надо объяснить учащимся, как работать в паре: сначала свой текст читает первый ученик из пары, второй следит указкой и, если допущена ошибка, просит: «Прочитай, пожалуйста, правильно». Затем «учителем» становится первый ученик. На первых порах очень важно показать, научить, как нужно исправлять ошибки.

В конце урока обычно проводится обсуждение: «Какие тексты понравились? С кем было хорошо работать? Почему?»

Особое место при работе с текстом занимают творческие задания. Творческие задания могут быть индивидуальными и групповыми, результатом их выполнения является появление продукта, отличающегося новизной, оригинальностью, уникальностью.

Творческие задания по сказке «Репка»:

1) разыграть сказку (ученики сами распределяют роли);