



Формирование информационной грамотности у младших школьников средствами УМК «Окружающий мир»

З.А. КЛЕПИНИНА,

кандидат педагогических наук, профессор кафедры естественно-научных дисциплин и методики их преподавания в начальной школе, Московский городской педагогический университет

Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования в требованиях к результатам обучения ведущими считает развитие личностных качеств и способов деятельности школьника, среди которых видное место занимает информационная грамотность как качество личности и как владение действиями с информацией.

Почему же важно развивать у учащихся информационную грамотность?

В современном обществе стремительно растет объем разнообразной информации, идет компьютеризация всех сторон жизни и деятельности человека. Чтобы ориентироваться в потоке информации, находить, отбирать и использовать нужную информацию для решения профессиональных, учебных задач, а также проблем, возникающих в повседневной жизни, человек должен быть информационно грамотным, т.е. владеть понятиями информатики и компьютером. Элементы компьютерной грамотности у детей необходимо формировать уже в младшем школьном возрасте.

Перед курсом «Окружающий мир» не ставится задача обучения младших школьников работе на компьютере. Однако в формировании некоторых понятий информатики он может сыграть определенную роль. Покажем это на примере УМК «Окружающий мир» авторов З.А. Клепиной и Н.И. Ворожейкиной.

Прежде всего, рассмотрим, какие же по-

нятия характеризуют информационную грамотность младшего школьника. С нашей точки зрения, ребенок этого возраста может усвоить, что такое *информация*, *виды информации*, что является *источником информации*, какими способами можно получать, находить информацию (*способы поиска информации*), как ее сохранить (*способы хранения информации*), как *распространять и использовать информацию*. Эти термины мы вводим в III классе в конце учебного года на специальном обобщающем уроке. Задача данного урока — не столько ввести термины, сколько раскрыть сущность соответствующих данным терминам понятий, привести в систему полученные в течение трех лет обучения знания и способы деятельности по информатике в пределах названных выше характеристик информационной грамотности.

Приведем примерное содержание этого урока (включая слова учителя и предполагаемые ответы учащихся) с некоторыми методическими комментариями.

К уроку готовим предметы для наблюдений (по два-три на каждого учащегося); оборудование для демонстрационных опытов, уже выполнявшихся на уроках ранее; нарисованные на карточках (для каждого ученика) или на плакате модели-схемы¹; любой незнакомый доступный для учащихся познавательный текст о природе или истории; рабочие тетради для I–III классов².

¹ Например, модели-схемы связей в природе из учебника II класса.

² Рабочие тетради мы сохраняем до окончания начальной школы, так как на протяжении изучения всего курса систематически приходится обращаться к выполненным в них работам. Например, при изучении природы родного края в III классе используются наблюдения за природой, проведен-



Урок начинается с беседы о том, что узнали ученики и что научились делать, изучая окружающий мир начиная с I класса. Двум-трем ученикам дается задание рассказать об этом. Далее учитель говорит:

— Итак, вы узнали уже довольно много, т.е. вы получили... Попробуйте дополнить это предложение одним словом — существительным. (...знания.)

В некоторых случаях вместо слова «знания» используют слово «сведения». «Знания», «сведения» можно заменить одним словом — информация. Слышали ли вы это слово? В каких случаях оно употреблялось? (Ответы учащихся.)

Комментарий. По ходу урока основные термины информатики выделяются посредством презентации. Это позволит быстро закрепить введенные на уроке понятия.

— Итак, информация — это знания, сведения, которыми владеет человек и которые ему предлагают для освоения. Откуда мы берем знания? (Из книг, рассказов взрослых, из Интернета, теле- и радиопередач.)

Как вы поступите, если в ходе чтения книг, в том числе и учебника, беседы с людьми, просмотра телепередач вам встретятся незнакомые слова, выражения? Где можно найти информацию о том, что означают слова и выражения? (В словарях, справочниках, энциклопедиях. Можно спросить у взрослых.)

Комментарий. Третьеклассники без труда отвечают на этот вопрос, так как наши учебники начиная с I класса снабжены словариками. Уже во II и особенно в III классе учащиеся не ограничиваются словариками учебника, а пользуются и неплохо ориентируются в словарях для старшеклассников и даже для взрослых. Этого мы добиваемся специальными заданиями. Одним из источников информации является общение с другими людьми. Задания учащимся спросить о чем-либо у родителей или других родственников мы периодически включаем в ка-

честве внеурочных. Например, к уроку «Прошлое твоей семьи» первоклассники получают предварительное задание узнать у взрослых, что было в их жизни раньше.

Учитель соглашается с ответами учащихся и продолжает:

— Все, что вы назвали, — это источники информации. В них действительно можно найти нужную информацию. А теперь оглядитесь вокруг. Какую информацию вы получили, посмотрев вокруг? Что вы сейчас узнали? (Высказывания учащихся.)

Вспомните одну из наших экскурсий в природу. Какую информацию вы получили на ней? (Ответы учащихся.)

Что в этом случае было источниками информации? (Окружающий мир.) Значит, окружающий мир тоже является источником информации.

Какими способами мы должны действовать, чтобы получить информацию из окружающего мира, из книг, от взрослых и т.д.? Чтобы ответить на вопрос, сделаем несколько действий. У вас на партах лежат предметы. Расскажите о них. (Высказывания учащихся.)

Как вы все это узнали о предметах? (Мы их наблюдали.)

Приведите примеры информации, которую вы получили на уроках окружающего мира наблюдением? (Ответы учащихся.)

Комментарий. Третьеклассники несложно понять, что наблюдения — один из способов получения информации, так как с наблюдениями мы начинаем знакомить уже в I классе на одном из первых по курсу «Окружающий мир» уроков «Как мы получаем знания об окружающем мире?»¹. А дальше практически на каждом уроке даются задания выполнить наблюдения, чтобы о чем-то узнать и рассказать об этом в классе. В словарике учебника II класса дано определение действия наблюдения². Проверить и систематизировать знания о наблюдениях как способе получения информации поможет текст учебника³.

ные в I и II классах. Сделанные в III классе записи о наблюдениях в природе, а также задания, выполненные по теме «Природа и история родного края», позволят в IV классе формировать убедительные знания о той природной зоне, в которой проживают учащиеся.

¹ См.: Клетинина З.А., Ворожейкина Н.И. Окружающий мир: Учеб. для 1 класса. Ч. 1. М., 2011. С. 12.

² См.: Клетинина З.А., Ворожейкина Н.И. Окружающий мир: Учеб. для 2 класса. Ч. 1. М., 2011. С. 156.

³ См.: Клетинина З.А., Ворожейкина Н.И. Окружающий мир: Учеб. для 3 класса. Ч. 2. М., 2011. С. 156.



— Какими другими способами можно получать информацию? Перед вами лежат карточки с текстом. Прочитайте его. (Учащиеся читают текст.)

Расскажите, какую информацию вы из него получили. (Ответы учащихся.)

Каким способом вы получили информацию из этого текста? Что вы сделали, чтобы узнать, о чем сообщается в тексте? (Прочитали его.)

Чтение — один из способов получения информации. Теперь вспомним еще один способ получения информации, который мы с вами уже не раз использовали на уроках окружающего мира. У меня на столе два стакана с водой. Вода эта — питьевая. Мне нужен помощник. (Один ученик выходит к доске.)

Попробуй воду из обоих стаканов на вкус. (Ученик пробует воду.)

Какая вода в обоих стаканах? (Безвкусная.)

В первый стакан опустим кусочек сахара, во второй — немного толченого мела. Тщательно размешаем. Рассмотрите воду в обоих стаканах. Произошли ли с водой какие-либо видимые изменения? (С водой в первом стакане видимых изменений не произошло, а во втором стакане вода стала мутной.)

Можем ли мы утверждать, что с водой в первом стакане ничего не произошло? (Нет, не можем. Ведь мы уже знаем, что вода растворяет некоторые вещества, например сахар. Сахар в воде растворился, и она стала сладкой, значит, с ней произошли изменения.)

Комментарий. Ответ учащихся опирается на знание, полученное во II классе¹.

— Откуда вы это знаете? (Мы уже проводили этот опыт на одном из уроков и пробовали на вкус воду в первом стакане.)

Каким способом вы получили тогда информацию о том, что вода может растворять некоторые вещества? (Провели опыт².)

Опыт — это тоже способ получения информации.

Давайте закончим наш опыт. (Тот же

ученик пробует воду из первого стакана и говорит, что она стала сладкой.)

То, что сахар растворяется в воде, вы знали давно. Но, проведя этот опыт, вы еще во II классе сумели сами сделать вывод о важнейшем свойстве воды — растворять некоторые вещества.

Приведите примеры получения информации из других опытов на уроках в разных классах. (Ответы учащихся.)

На уроках окружающего мира мы изучали связи в природе. Приведите примеры этих связей. (Ответы учащихся.)

Откройте рабочую тетрадь II класса на одиннадцатой странице. Расскажите, что вы узнали, выполняя задание 8. (Высказывания учащихся.)

При помощи чего, каким способом вы получили эту информацию? (Способом моделирования, так как смоделировали связи с помощью схемы.) Полистайте рабочие тетради II и III классов. Какие вы еще составляли схемы? Какие знания вы получали в этих случаях?

Комментарий. Можно использовать задания 16, 21, 54 и др. в тетради II класса; в рабочей тетради III класса — задания 70, 97 и др.

— Итак, еще одним способом получения информации может выступать моделирование. Приведите примеры информации, которую вы получили моделированием. (Особенности холма (холм мы моделировали из песка), устройство и работа термометра, что составляет природу и др.)

Вспомните, какими еще способами можно получать информацию. (Проектированием, общением с другими людьми.)

Приведите примеры. (Ответы учащихся.)

Комментарий. Общение — это источник информации, а умение общаться — способ получения информации. Мы учим детей этому способу с I класса, давая им специальные задания узнать что-то у взрослых, провести с ними беседу, чтобы потом рассказать в классе. Для этого способа получения информации важно научить детей вежливому обращению к другим людям, развивать их умение формулировать вопросы.

¹ См.: Клепичина З.А., Ворожейкина Н.И. Окружающий мир: Учеб. для 2 класса. Ч. 2. М., 2011. С. 4–61, 163.

² Этот опыт может быть выполнен и как раздаточный. Перечисленные здесь выводы учащиеся делают без труда, так этот опыт они уже проводили во II классе.



С этой целью в методические рекомендации к урокам мы периодически вводим такой вид деятельности — через задание обратиться к отвечающему ученику, задать ему вопрос. Обычно это происходит на этапе повторения знаний, контроля уровня подготовки учащихся.

Для этапа закрепления изученного на уроке рекомендуем такой вид работы: «Задай вопрос товарищу (классу). Проверь правильность ответа. Если сочтешь нужным, внеси в ответ исправления и дополнения». В этом виде деятельности учитель часто уточняет вопрос, дает его четкую и грамотную формулировку, что служит для детей образцом для подражания.

— Итак, способами получения информации, способами ее поиска являются наблюдения в окружающем мире, опыты, чтение книг, текстов, работа со справочниками, словарями, моделирование, общение с другими людьми, работа с электронной аппаратурой.

Получить информацию — это хорошо, потому что так можно много узнать. Но оказывается, этого недостаточно. Подумайте, как надо поступить с полученной информацией.

Комментарий. Учащиеся могут и не ответить на вопрос, но предпринимать попытки будут. Учитель уточняет, что информацию важно сохранить.

— Как можно сохранить информацию?

Комментарий. В нашем опыте учащиеся безошибочно отвечали, что информацию можно запомнить.

— Да, память может сохранить информацию. Благодаря памяти людей до нас сохранились многие песни, предания, сказки, былины с тех времен, когда еще не было письменности. Люди передавали их из уст в уста. Но есть и другие способы. Во II классе мы ходили на экскурсию «Зимние изменения в природе». Какую информацию мы получили на этой экскурсии? (Учащиеся дают ответы, но общего характера.)

Что же нам поможет сейчас рассказать об этой экскурсии более подробно? (Нужно посмотреть записи по экскурсии в рабочей тетради II класса.)

Сделайте это сейчас. (Учащиеся открывают тетрадь на с. 33, 34, читают свои записи и рассказывают, что узнали на экскурсии, уже более подробно.)

Как здесь мы сохранили полученную на экскурсии информацию? (Сделали записи, рисунки.)

Приведите другие примеры, когда записи позволяют человеку сохранить информацию. А как дошли до нас научные открытия, которые сделали ученые несколько веков назад? Помощник ли здесь память? (Информацию здесь тоже сохранили записи, созданные учеными книги.)

Как сохраняют информацию, которую получают из окружающего мира художники? (Художники сохраняют информацию в рисунке.)

Как это делают музыканты? (Записывают мелодии нотами.)

Значит, хранят информацию память, записи, печатные издания, картины, рисунки, музыкальные произведения, записанные нотами.

Чем выражена информация, о которой мы сейчас говорили, т.е. какие виды информации мы выяснили? (Слова, текст, изображения, ноты.) Теперь посмотрите на доску. (На доске заранее нарисованы несколько условных знаков погоды. Возможна презентация, передача информации на индивидуальные компьютеры учеников.)

Что изображено на доске? (Условные знаки.)

Расскажите, что означает каждый из этих условных знаков. (Ответы учащихся.)

Как вы узнали, ведь текста здесь нет? (Информация заложена в условных знаках.)

Значит, информацию можно выразить с помощью... (Учащиеся дополняют мысль учителя.)

Как видим, информация бывает еще и знаковой. (На парты раздаются карточки схем связей в природе (возможна презентация, передача информации на компьютеры учеников, можно использовать учебник II класса.)

Расскажите, что изображено на карточке. (Ответы учащихся.)

Здесь тоже нет текста, а вы рассказали правильно! В виде чего вам передана эта информация? (В виде схемы.)

Комментарий. Аналогично показываем, что информацию можно представить в виде таблиц. Так, в рабочей тетради II класса (с. 8, 9, 10, 13 и т.д.) и в рабочей тетради III класса (с. 5,



6, 23, 27, 33 и т.д.) учащиеся найдут ими же составленные таблицы и раскроют их содержание. Поскольку на уроках математики младшие школьники знакомятся с диаграммами, можно рассказать им и об этом виде информации на каком-то конкретном математическом примере.

— Информацию можно преобразовывать, представлять в различном виде: в виде слов, текстов, схем, таблиц, знаков, диаграмм, рисунков, нот. Человек стремится овладеть информацией. Зачем она ему нужна? (Ответы учащихся.)

Да, информация нужна человеку, чтобы ее использовать. Докажите. (Учащиеся приводят примеры.)

Получив какую-то информацию, человек старается показать свои знания другим людям, например, так поступает ученик, отвечая на вопросы учителя. Показывать свои

знания приходится в спорах, дискуссиях. Немало случаев, когда человек передает свои знания другим. Так поступает учитель на уроках, ученый — в книгах, где он описывает свои открытия; писатель и художник передают результаты своего творчества в художественных произведениях. В каких случаях вам приходится сообщать свою информацию другим? (Учащиеся приводят примеры.)

Итак, информация передается человеком различными способами и используется им в своей деятельности.

Таким образом, курс «Окружающий мир» авторов З.А. Клепининой и Н.И. Воронковой располагает определенными возможностями развития у младших школьников информационной грамотности.

Использование учебных материалов по окружающему миру для формирования ИКТ-компетентности учащихся

Е.В. ПОЛЯКОВА,

учитель начальных классов, школа № 2, г. Болотное, Новосибирская область

Отличительной особенностью Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) начального общего образования является его ориентация на деятельностный характер обучения. Система образования отказывается сегодня от традиционного представления результатов обучения в виде знаний, умений и навыков: формулировки стандарта указывают реальные виды деятельности, которыми учащийся должен овладеть к концу начального обучения.

Требования к результатам обучения сформулированы в виде личностных, метапредметных и предметных результатов.

Неотъемлемой частью содержания нового стандарта являются универсальные учебные действия (УУД). Важным элементом формирования УУД обучающихся на ступени начального общего образования,

обеспечивающим его результативность, является ориентировка младших школьников в информационных и коммуникативных технологиях (ИКТ) и формирование способности их грамотно применять. Использование современных цифровых инструментов и коммуникационных сред указывается как наиболее естественный способ формирования УУД, поэтому в программу формирования УУД включена подпрограмма формирования ИКТ-компетентности.

ИКТ-компетентность — это общешкольное умение. Формирование ИКТ-компетентности должно проходить на всех уроках. Наша общая задача — сделать акцент на формировании этих умений в соответствии с требованиями информационного общества, в котором большая часть информации представлена в электронном виде. Формированию ИКТ-компетентности