

**УРОК В СЕЛЬСКОЙ ШКОЛЕ:
ОРГАНИЗАЦИЯ, ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ
ТЕХНИКИ, ПРАКТИЧЕСКИЕ
РЕКОМЕНДАЦИИ**

**Профилактика трудностей
в учении — формирование
жизненно важных
универсальных учебных
действий**

*Галина
Суворова,
руководитель
Центра «Сельская
школа»
Института
содержания
и методов
обучения РАО,
профессор,
доктор
педагогических наук*

В соответствии с требованиями к новой школе у школьников необходимо сформировать универсальные межпредметные умения, такие способы действий, когда обучаемые могут принимать решения не только в рамках «заданного учебного процесса, но и в различных жизненных ситуациях. Это очень важно сегодня, когда от выпускника школы требуется мобильность, креативность, способность применять свои знания на практике, мыслить нестандартно»¹.

Напомним кратко основные группы универсальных учебных действий как основы умения учиться.

- Личностные универсальные учебные действия (положительное отношение к школе, мотивация на учёбу, понимание причин успеха в учебной деятельности, способность к самооценке, осознание себя гражданином

¹ Программа формирования универсальных учебных действий. М.Р. Леонтьева, «Жизнь на уроке должна стать подлинной», УГ.

России, ориентация в нравственном содержании поступков собственных и окружающих людей, эмпатия, установка на здоровый образ жизни и т.п.).

- Регулятивные (вносящие порядок) универсальные учебные действия (умение принимать и сохранять учебную задачу, планировать свои действия, различать способ и результат действия, осуществлять пошаговый и итоговый контроль, выполнять учебные действия в материализованной, громкоречевой и умственной формах, адекватно воспринимать оценку учителя, корректировать свои действия, владеть общими приёмами решения задач).

- Коммуникативные универсальные учебные действия (допускать возможность существования у людей разных точек зрения, в том числе не совпадающих с твоей, ориентироваться на позицию партнёра, учитывать разные мнения, формулировать собственное мнение, использовать речь для решения различных коммуникативных задач, владеть диалогической и монологической формами речи).

- Получение, поиск и фиксация информации (воспринимать на слух различные виды сообщений бытового, информационного, художественного характера; осознанное чтение; работа с информацией разных форм; умение работать со словарями, справочниками; умение получать информацию с видео-, аудио-, электронных источников и СМИ; фиксирование и хранение полученной информации и т.п.).

- Понимание и преобразование информации (определять тему, идею, проблемы текста; делить текст на смысловые части, составлять план, чётко высказываться по плану; понимать неявную ин-

формацию; интерпретировать и обобщать информацию; интегрировать полученное из разных источников; преобразовывать информацию из сплошного текста в таблицу и табличный материал в текстовый; анализировать и оценивать содержание, языковые особенности, характер и роль иллюстраций).

- Применение и представление информации (передача собеседнику важной для решения задачи информации, участвовать в диалоге, обсуждении, опираясь на имеющуюся информацию; наблюдать, описывать, классифицировать факты, явления; выступать с сообщениями, докладами, участвовать в проектах).

- Оценка достоверности получаемой информации (на основе имеющихся знаний, жизненного опыта, обнаруживать противоречия, пробелы, подвергать сомнению достоверность, находить способы проверки достоверности).

Особо отметим, что всем учителям просто необходимо детально изучить программу формирования универсальных учебных действий «и строить свою работу, ориентируясь на неё».

Конечно, каждый учитель всегда уделяет много внимания формированию общеучебных и предметных умений, как бы они в разные времена не назывались. Здесь же мы впервые получаем смысловые значения, расшифровку.

Важнейшее для успешной учёбы умение — чтение. От уровня его сформированности зависит и умение закрепить новый учебный материал на уроке и после него, и умение самостоятельно выполнять упражнение по учебнику и дидактическому материалу, и умение ответить на вопросы, со-

ставить план, пересказать, желание прочитать книгу — учебную, художественную.

К сожалению, если «покопаться» в причинах школьных затруднений, нежелания учиться, то обнаружится, что слабоуспевающие ребята плохо читают: низкий темп — от 70 до 25–30 слов в минуту, пропуск звуков, перестановка, поэтому непонимание смысла прочитанного. В итоге появляется нормальное для любого человека нежелание показывать неумелость: «не умею» замещается на «не хочу и не буду», один только вид книги вызывает страх — «за год её не одолею».

Каждый учитель не один раз сталкивается именно с такого рода трудными ситуациями. Поэтому одно из направлений педагогической поддержки — помощь ученику в восстановлении ушедшего умения читать и его совершенствования.

Не акцентируя внимания на низком уровне чтения, щадя самолюбие нашего ребёнка, ставим перед собой и учеником задачу научиться читать. Для этого на нескольких уроках русского языка вспоминаем алфавит (не удивляемся, т.к. многие легко забывают знак звука — букву). Знание алфавита нам необходимо ещё и для работы со словарями, поэтому мы скрываем своё подозрение, что алфавит забыт. Второй шаг — читаем вполголоса, «хором», вместе с учителем, постепенно увеличивая темп. На этом этапе цель — скорость, темп. Чтение вслух чередуем с чтением «про себя», при этом учитель продолжает вести за собой, читает вслух. Такую работу проводим на каждом уроке, читаем учебник. Очень полезно чтением пройденного начинать урок, тогда решается не одна педагогическая

задача. Прежде чем перейти к изложению, объяснению нового или к опросу по тексту учебника, повторяем пройденное и совершенствуем навык чтения. Этот приём — чтение вслух вместе с учителем — полезно использовать на уроках всех учебных дисциплин. Кроме совершенствования техники чтения, он даёт нам уверенность в том, что каждый ученик прочтает изучаемый материал. Следующий шаг — отработка умения **понимать смысл прочитанного** (услышанного). Здесь уместны вопросы: о чём прочитали? что говорится? чем доказано? Желательно использовать технологию поабзацного анализа и лишь потом переходить к вопросам в конце страницы, параграфа, т.е. устанавливать связи самого первого (по Ю. Самарину) уровня — внутри одного параграфа.

Достигнув необходимой скорости чтения — не ниже 90 слов в минуту! — и понимания прочитанного, переходим к выработке выразительности. Она имеет большое значение: правильно, с позиций логики прочитанная задача помогает понять суть задачи, понять условия и их изменения. Здесь играет роль показ и повтор интонаций учителя: было — стало. А почему, что изменилось? Что привело к такому результату?

Подобная работа не заканчивается даже при достижении поставленной цели: усложняется учебный материал, усложняются учебные задачи, а их решение нередко опирается на уже освоенное.

Жизненно важные умения включают, естественно, свободное **владение языком предмета**. Мы, учителя, как-то забываем о том, что в бытовом языке ребёнка отсутствуют слова, к примеру, суф-

фикс, основа, генотип, слагаемое, ареал, химический элемент, фабула... список бесконечен. Точно так же в бытовом общении иной, чем в учебной дисциплине, синтаксис. Не владея терминологией, ученик попросту не может ответить на заданный вопрос, не может пересказать прочитанный текст учебника. Отсюда понятная задача поддержки: постоянное внимание к научным терминам и выражениям с ними. Здесь дают результат хорошо известные приёмы: проговаривание по слогам и в целом, выписывание, заучивание наизусть. Целевое повторение (какие термины нам нужны, чтобы ответить правильно и полно?) нужно постоянно и для всех учеников.

Существует и активно используется на практике целый ряд умений общеучебного характера: разделить текст на смысловые части, выделить главную мысль, найти (или сформулировать) обобщающий вывод, составить план (простой и сложный) и т.д. Как правило, каждый учитель ищет свои приёмы по отработке умений. Но практика показывает эффективность совместной работы учеников на специальных занятиях. Каждому такому занятию (уроку) предшествует вводное, цель которого — приведение в систему приёмов общей ориентировки в тексте учебной книги (учебника, хрестоматии, словаря-справочника и т.п.). Необходимость подобных уроков в классах с малой наполняемостью объясняется большой долей самостоятельной работы учащихся.

Обучение приёмам работы целесообразно проводить с учениками близких по возрасту классов: V, VI и VII, VIII и IX. Отработку правильно начинать с напоминания приёмов ориентировки в тексте

и справочном материале. На примере одного-двух учебников учитель знакомит учащихся со структурой учебника, обращая внимание на разбивку отдельных глав на параграфы и пункты, на сплошную нумерацию пунктов, на присутствие в учебнике ответов, дополнительного материала, предметного указателя и т.п. Затем предлагает учащимся ознакомиться со структурой учебников математики, родного и русского языка, литературы, химии, физики, географии и биологии; при этом каждый ученик работает со своим учебником. После самостоятельного рассматривания в коллективной беседе выясняется структура учебников.

Вторая часть занятия отводится для анализа структуры отдельных частей учебника и использования справочного материала. На конкретных примерах учитель (а вслед за ним и ученики) показывает, как пользоваться предметным указателем, материалами дополнительных текстов. Однако одного занятия для формирования навыка ориентировки недостаточно. Поэтому на последующих уроках учителям-предметникам необходимо предлагать детям задания на ориентировку в учебнике. Поясним подробнее, как целесообразно организовать последующие уроки (занятия) с целью формирования общеучебных умений, на примере одного из важнейших — **умения составлять план**. Оно позволяет школьнику получать систематизированную (то есть более ёмкую) информацию. Умение составлять план способствует более прочному запоминанию, долговременному хранению полученных знаний и их воспроизведению в систематизирован-

ном виде, так как опирается на отбор главного в учебном материале, его смысловую группировку.

В программах различных курсов формированию этого умения уделяется значительное внимание. В учебниках, на наш взгляд, содержится достаточное количество соответствующих заданий. Методические пособия в соответствии с усовершенствованными программами включают работу с планом в содержание отдельных уроков. Распространённым стало использование памяток и логических схем, что облегчает освоение умения.

Вместе с тем наблюдение учебного процесса показывает, что в освоении этого умения есть существенные недостатки. Например, ученики с недостаточной полнотой отражают в планах главные, ведущие мысли текста, включают в них несущественные детали, факты, часто неоправданно (то есть вне логики изложения) дробят текст, заголовки (пункты плана) стилистически составляют плохо. По данным, встречающимся в печати, в среднем только 30% планов, самостоятельно составленных учащимися разных лет обучения, соответствуют требованиям.

Составление плана — это обобщённое умение, в его отработку вносят вклад все школьные дисциплины. На уроках литературы составляют план характеристики образа, план сравнительной характеристики действующих лиц и т.п.; на уроках русского языка составляют план изложения, сочинения, план анализа сочинения, учатся отбирать языковой материал по определённой теме; на уроках географии по плану-схеме дают характеристику моря, равнины, отдельных стран; на уроках математики составляют план решения

задачи, примера и т.п. Но при этом учителя каждого предмета формируют умение составлять план с точки зрения своей дисциплины, а учащиеся совершенно не владеют приёмами переноса умений с одного предмета на другой. Поэтому целесообразно, как предлагают некоторые методисты и учителя, проведение специальных (межпредметных) уроков, на которых это умение формируется как обобщённое.

В малочисленной школе реальность проведения подобных уроков больше, так как один учитель ведёт несколько предметов и ему легче устанавливать единые требования к этому виду работы. Однако трудность состоит в том, что на практике учителям приходится проводить подобные занятия с учащимися всех классов, дифференцируя при этом характер заданий.

Умение составлять план тесно связано с текстом, который от класса к классу усложняется, соответственно будут усложняться и задания по составлению плана. Так, например, составление цитатного плана сложно для учащихся V класса, но вполне доступно для школьников VI–VII классов.

Занятиям предшествует контрольный «срез», цель которого — установить уровень сформированности у учащихся данного умения (что они знают о планах, их видах, умеют ли составлять планы). Ученикам предлагается выполнить четыре задания (работа может проводиться на соответствующих уроках):

1. Составьте план ответа.
2. Прослушайте текст статьи и после слушания составьте её план.
3. Составьте текстовый план решения примера, задачи.
4. Вспомните и запишите, на каких предметах школьного курса и ка-

кими видами планов вы пользовались. Составляли ли их сами или с помощью учителя? Когда требуется составление плана (во внеурочной деятельности, в жизни)?

При проведении «среза» желательно предложить тексты различного характера (научного, художественного и т.п.), но обязательно из учебников соответствующего класса и уже знакомые ребятам.

Материалы «среза» обобщаются учителем и учитываются при проведении занятий. К оценке материалов «среза» привлекаются учителя разных предметов, которые могут подготовить образцы правильно составленных планов.

Первое занятие, тема которого «Обобщённая характеристика понятия «план», начинается с беседы учителя и сверки самостоятельно составленных планов с образцами. Учащиеся вносят поправки в свои варианты планов, говорят о трудностях в работе. Учитель даёт обобщённую характеристику ошибок.

Затем учитель переходит к толкованию слова «план». Пользуясь словарём (толковым, иностранных слов), учащиеся находят полное определение понятия. Дальнейшая работа строится вокруг содержания учебной памятки, которая раздаётся каждому ученику или написана крупно на доске; ребята переписывают её в тетрадь.

Учебная памятка № 1

План — взаимное расположение частей, краткая программа какого-нибудь изложения, перечень вопросов, о которых говорится в сообщении, определённый порядок совершаемых действий.

Виды планов

1. План текста. План темы. План изложения. План сочинения. План ответа, выступления, доклада.
2. План сравнения. План доказательства.
3. Типовые планы по всем учебным предметам. Логические схемы.
4. План решения (выполнения) задачи, примера, практического задания, лабораторной работы.
5. План анализа текста. План анализа решения задачи. План анализа ответа. План анализа сочинения. План анализа доклада. План анализа выполнения практического задания, лабораторной работы.
6. План рецензии. План аннотации. План отзыва на книгу, статью, сочинение.
7. План учебной и внеучебной деятельности (план работы, расписание уроков, режим дня, последовательность выполнения операций).

Планы по форме различны. Они могут состоять только из вопросительных предложений, только из назывных предложений, из цитат, из разных типов предложений и отдельных цитат (смешанные).

Форма плана должна соответствовать характеру текста, сообщения.

Схематическое изображение.

Простой план:

1.....?

2.....

3.....!

Сложный план:

1.....:

а).....;

б).....;

в).....

2.....:

а).....;

б).....;

3.....

Содержание каждого пункта памятки учитель иллюстрирует примерами. Особое внимание в беседе по содержанию текста уделяется характеристике простого и сложного планов.

Например: почему в памятке написано «схематическое изображение»? (Здесь нет содержания, определена лишь внешняя форма.) Какие типы предложений используются при составлении плана? (Учащиеся приводят примеры из своих тетрадей по различным предметам.) Чем отличается простой план от сложного?

На доске записывают простой и сложный планы знакомого учащимся текста (учебники с этим текстом на каждой парте). Ребята читают текст, а затем разбирают план: определяют его вид, форму, соответствие содержания тексту учебника. Учитель обращает внимание ребят на использование заглавных букв и строчных, систему знаков препинания и т.д. В заключение работы учитель предлагает учащимся назвать те действия, которые они проделывают при составлении плана.

Затем вводится учебная памятка № 2.

Учебная памятка № 2. Основные действия при составлении плана

1. Ознакомьтесь с содержанием текста, сообщения.
2. Определите вид плана, который будете составлять.
3. Определите главную мысль текста, сообщения.
4. Разделите текст на смысловые части, определите основную мысль каждой смысловой части.
5. Установите логическую последо-

вательность в перечислении основных мыслей.

6. Определите структуру плана (простой или сложный).
7. Определите грамматическую форму плана (тип предложения, знаки препинания, заглавные, строчные буквы).
8. Составьте план.
9. Проверьте написанное.
10. Соотнесите план с содержанием и стилем текста.
11. Внесите исправления, если нужно.

Для закрепления полученных знаний учащимся предлагается, используя все знания о простом и сложном предложениях, зная все действия при составлении плана, составить план текста параграфа из учебника (соответствующего класса). Если дети устали, то задание выполняется дома. Но в том и другом случае устраивается взаимопроверка составленных планов, для чего используется учебная памятка № 3.

Учебная памятка № 3. Критерии оценки планов

По содержанию:

1-й уровень — план неполный, с нарушением последовательности изложения;

2-й уровень — план неполный, но с последовательным изложением материала;

3-й уровень — план полный, но с нарушением последовательности изложения;

4-й уровень — план полный, с последовательным изложением материала.

По форме:

1-й уровень — план из развёрнутых повествовательных (личных) предложений;

2-й уровень — только из вопросительных предложений;

3-й уровень — план смешанный;

4-й уровень — план смешанный, с преобладанием назывных предложений;

5-й уровень — план из назывных предложений.

На втором занятии учащиеся тренируются в составлении планов по различным предметам школьного цикла. Рассмотренные приёмы работы с учебным материалом разного предметного содержания позволяют не только повысить эффективность его усвоения школьниками, но и сформировать у них рациональные способы самостоятельной проработки учебного материала, что создаёт важные предпосылки для их общего умственного развития, для овладения умением учиться.

Многopредметность преподавания способствует тому, что на разном учебном материале ученики овладевают обобщёнными способами работы, применимыми при усвоении разных учебных дисциплин.

Формирование рациональных способов работы

Формирование важнейших способов работы на предметных уроках (истории, биологии, математики, физики). Образовательные достижения учащихся — грамотность чтения, математическая, естественнонаучная грамотность.

На конкретных примерах рассмотрим приёмы формирования у учащихся наиболее важных для отдельных предметов способов работы.

ИСТОРИЯ. Практические пути формирования у детей способа анализа причинно-следственных связей включают несколько этапов.

На **первом этапе** выявляются житейские представления учащихся о том, что такое причинно-следственные связи. Это этап ориентирования учителя в том житейском субъективном опыте, которым располагает каждый ученик, иначе говоря — в уровне его информальных знаний — умений. Он может быть выявлен посредством беседы, которую желательно строить на событиях и явлениях окружающего мира, знакомых учащимся по личному опыту. Например, «Почему растёт в горшке цветок?», «Почему кошка пьёт молоко?», «Что будет, если...?» В процессе беседы корректируются ошибочные связи, уточняются различия между существенными и несущественными связями, а также вводятся на эмпирическом уровне компоненты ряда, необходимого далее для успешного обучения: повод, причина, событие, следствие, значение, результат.

На **втором этапе** учитель предлагает школьникам для анализа специальный текст неисторического характера (лучше всего научно-популярный как наиболее доступный), в содержании которого прозрачно представлены причинно-следственные связи и все компоненты перечисленного выше ряда, поскольку в параграфе и разделе учебников истории, географии могут присутствовать не все.

На **третьем этапе** работы учащимся предлагается подобрать из художественной литературы или разделов учебника, отведённых для повторения, текст, содержащий изучаемые связи. При ана-

лизе этого текста в классе ученики должны отметить наличие одних компонентов и отсутствие других. Можно предложить подобрать пример из жизни или написать свой рассказ, в котором выступали бы те или иные (не обязательно все) компоненты ряда во взаимосвязи. Такое задание соединит субъективный опыт учащихся и научный подход к объяснению действительности.

На **четвёртом этапе** работа строится на конкретном материале, например, на тексте учебника. Так, по истории можно отнести эту работу к началу изучения Куликовской битвы, в материале учебника по этой теме содержатся все компоненты. А, скажем, материал параграфа «Северная война» позволяет вычленил только следующие компоненты: причина—событие—следствие—результат—значение события. При работе над текстом этого параграфа учитель обращается к ребятам с вопросом: «Все ли звенья есть в этой цепи?» (Вопрос может быть разъяснён, перефразирован учителем.) Общими усилиями класса обнаруживается отсутствие одного компонента — повода, он вводится в цель в ходе совместной работы учителем и учащимися.

Окончательная запись на доске и в тетради выглядит так: **причина—повод—событие—следствие—результат—значение события**. В ходе дальнейшего обучения исторический материал в любой форме (текст учебника, устное объяснение учителя, ответы учащихся) анализируется в соответствии с данным рядом компонентов, теперь уже представленных как единая цель анализа.

На уроках учитель часто сталкивается с тем, что некоторые уча-

щиеся не усваивают материал программы. Трудно указать причины отставания этих ребят. Такая ситуация может складываться под влиянием как внешних, так и внутренних факторов. Внешние факторы связаны с особенностями внешней среды и условиями организации деятельности подростка, внутренние — с психологическим складом личности, уровнем его интеллектуальных возможностей. Путь для успешной адаптации к условиям обучения достаточно много. Один из них — сделать процесс познания исторических фактов, процессов, явлений **интересным**.

Исторические факты должны быть как бы «очеловечены» личными качествами людей, участвующих в тех или иных событиях, ясны мотивы их деятельности, мир их взаимоотношений. Документ можно по справедливости отнести к достоверному фактическому материалу — основе для выводов, обобщений и оценок лишь в том случае, если он будет подаваться убедительно, ярко, эмоционально.

Рассмотрим методы и приёмы работы с источниками нескольких видов. Письменные: летописи, исторические монографии, публикастика, художественная литература; вещественные: предметы быта, ремёсел, культовые и светские здания и постройки, материалы археологических изысканий. Значительную познавательную ценность имеют произведения фольклорного характера, эпическая поэзия, былины, исторические и обрядовые песни, сказания и сказки, пословицы, поговорки. Эти источники как нельзя лучше отражают корни русской культуры, национальный склад, духовную жизнь, нравственные устои наших предков.

С источниками (документами) можно использовать различные приёмы работы. Один из простейших и наиболее распространённых — **упоминание источника** в процессе изложения, когда нет необходимости его детально изучать. Дело в том, что не всегда тот или иной источник является предметом обсуждения на уроке, но его конкретное содержание помогает более глубокому пониманию изучаемого в данный момент материала. Упоминание в большинстве случаев бывает кратким, иногда достаточно фразы, слова, немногословной цитаты, чтобы изложение, ответ на вопрос и т.п. стали более убедительными, запоминающимися.

При изучении вещественных источников чаще всего используется приём описания, это перечисление каких-либо внешних признаков, дающих представление об изучаемом предмете, причём, если перечисление признаков сочетается с наглядным показом предмета, вещи, элементов декора (фото, рисунок), понимание материала, его запоминание происходит быстрее, а осмысление глубже.

При работе с письменными источниками чаще всего используется приём пересказа. Этот приём оправдан, если текст достаточно большой, труден для восприятия стилистически, не адаптирован к возрасту и его нет (даже во фрагментах) ни в учебнике, ни в хрестоматии, ни в качестве раздаточного материала. Отсутствие непосредственного контакта с источником, естественно, снижает его эмоционально-познавательное воздействие, но если преподаватель при пересказе сохраняет в какой-то степени колорит языка эпохи, то позитивное влияние документа будет достаточно значительным.

Этот приём используется, например, при знакомстве с житийной литературой.

При знакомстве с летописями, произведениями житийной литературы, художественными и публицистическими текстами часто приходится прибегать к цитированию источника. Письменные источники, используемые в курсе истории, в большинстве случаев переведены на русский язык, но и старославянские тексты, цитируемые с последующим переводом, оживляют рассказ, эпоха проступает более зримо, осязаемо, объёмно. Ученики вслушиваются в звучание слова, стараются понять его.

Цитирование источника может быть дополнено его комментарием. Этот приём позволяет сделать необходимые пояснения к тексту, расставить нужные акценты.

Приём самостоятельного чтения документа самым тесным образом связан с приёмом пересказа документа учащимися. Он способствует развитию речи, слуховой памяти, которой ученики владеют довольно слабо. Эффективность использования указанных приёмов в значительной степени зависит от сформированности навыков чтения. Не секрет, что школьники читают плохо, иногда в средних классах даже хуже, чем в начальной школе. Поэтому приём требует довольно значительных затрат времени. Легче читаются литературные источники. Здесь обязательной бывает словарная работа до или после чтения документа.

Отметим и такой приём, как самостоятельное чтение учащимися документа с поиском ответа на вопросы, предложенные учителем, и предварительной или заключительной беседой. Этот при-

ём помогает учащимся лучше фиксировать, благодаря зрительной памяти, отдельные факты и выводы, содержащиеся в документе, делает работу с источником интересной, запоминающейся.

В старших классах вопросы к документу в значительной степени должны быть направлены на преобразование содержащейся в нём информации. В методике преподавания истории, литературы, географии постановке вопросов всегда уделяется значительное внимание.

Вопрос может определить и цель исследования, и направление поиска. Вопросы типа «что, как и почему» являются главными для решения задач преобразования информации, представленной в том или ином источнике.

В формировании межпредметных умений важную роль играют задания такого рода:

- Задания, направленные на демонстрацию и закрепление приобретённых навыков и умений.
- Задания-провокации, формирующие у учащихся навыки грамотного ведения полемики. Эти задания строятся на знакомстве со спорным и неоднозначным. Например, «Основные проблемы Отечественной войны 1812 г. в освещении российских и французских историков». Реформы 1860–1870-х гг. Споры современников о значении реформ.
- Творческие задания: сочинение-эссе, сочинение типа «Представь, что ты...», рецензия исторического текста (разного жанра), комментарий к какому-либо произведению, в том числе к живописному (картине) и т.д. Например, эссе «Простой человек в литературе XIX в.» (**Максим Максимыч** в романе М. Лермонтова «Герой нашего вре-

мени», **Платон Каратаев** в романе Л. Толстого «Война и мир»).

Учитель **истории** широко использует изобразительные наглядные средства. Картина даёт пищу для умозаключений, это материал для воссоздания образа времени, средство для создания эмоционального эффекта, объект сравнения и анализа и т.д.

Какие детали на картине К.В. Лебедева «Полюдь» указывают на то, что в IX веке в Киевской Руси уже было государство? Придумайте диалог между героями картины. Используя детали картины, постарайтесь определить на карте место, где могло происходить действие картины.

Для **БИОЛОГИИ** ведущие методы — наблюдение и анализ. При формировании у учащихся самостоятельных способов анализа биологических объектов учителю следует обратить внимание на:

1) создание **мотивационной основы** познавательной деятельности учащихся через постановку учебно-практических задач разного уровня проблемности (например, описать конкретные растения или животные, распознать (определить) неизвестные растения или животные и т.д.);

2) создание **операциональной основы** деятельности посредством формирования необходимых логических операций: классификации растений и животных, подведения их под соответствующие понятия и т.д.;

3) наличие запаса житейских (эмпирических) представлений об изучаемых объектах, сложившихся в собственном опыте школьников;

4) обучение собственно приёму анализа как совокупности действий по выделению морфологи-

ческих и категорических (таксономических) признаков биологического объекта.

Структуру приёма, а также модели описания отдельных растений целесообразно перенести на таблицу и пользоваться ею на всём протяжении темы.

Модель описания изучаемых растений

1. Общая характеристика (по опыту собственных наблюдений): жизненные формы, место обитания, продолжительность жизни, природохозяйственное значение и т.д. Цель описания — создание узнаваемого образа растения.

2. Описание морфологических признаков: 1) цветок; 2) соцветие; 3) плод; 4) стебель; 5) лист; 6) корень. Цель описания — последовательное, систематическое изложение материала.

3. Описание категориальных признаков: 1) класса (цветок, лист, корень); 2) семейства (цветок, режа плод); 3) рода (различные); 4) вида (различные). Цель описания — выделение совокупности существенных признаков, необходимых и достаточных для определения категориальной принадлежности растения.

4. Вывод: указание класса, семейства, рода и вида растения. Цель описания — отработка логических операций классификации и подведение под понятие.

МАТЕМАТИКА, особенно геометрия, формирует три вида интеллектуальных умений и навыков: практические (вычислительные, измерительные, навыки построения); логические (умение вести доказательство, сравнивать, обобщать материал, устанавливать

родовидовые отношения) и пространственные (умение создавать образы, оперировать ими). Отработка каждого вида навыков требует специальной системы заданий и упражнений. Многие из них могут быть несложными по содержанию, не занимать много времени на уроке, но их математическое использование необходимо для развития гибкости мышления, сообразительности, пространственного воображения школьников. Такие задания могут быть использованы в виде математических диктантов в начале урока, в виде занимательных заданий, чтобы привлечь внимание и интерес учащихся к материалу урока. При подборе задания и упражнений учитель должен отчётливо осознавать назначение типа задания в системе урока. Под типом задания имеется в виду не только материал задания, но и метод работы с этим материалом. Следует при этом учитывать направленность, сложность преобразования материала, однородность преобразования (в пределах плоскости или в пространстве, в замкнутом или открытом пространстве и т.п.), широту преобразования материала и т.п. При конструировании таких заданий, их использовании на уроке необходимо учитывать возможность их выполнения на разном уровне сложности: в уме (в плане образов), с опорой на наглядность (геометрический чертёж, схему, рисунок), с использованием модели (геометрического тела, динамического рисунка, раздвижного каркаса, проволочного устройства).

При усвоении геометрии многие учителя обязательно требуют использовать чертёж. Однако это требование не должно быть уни-

версальным. Важен не чертёж сам по себе, а его функция в развитии мышления школьника. Для одних учеников чертёж обязателен, для других — нет.

ФИЗИКА. Основой развития физического мышления школьников — прежде всего, решение качественных задач. При обучении способу решения качественных задач учителю необходимо обратить внимание на тот факт, что задача на применение одного и того же теоретического положения (или их цепочки) может формулироваться по-разному: только на житейском языке либо частично на житейском, а частично на физическом языке. Если задача сформулирована частично на физическом языке, то наиболее информативными являются физические термины (температура, давление, плавление и т.д.). Их надо выделять в качестве опорных слов. Опорные слова всегда несут информацию о том, в какой области знаний следует применять к задаче теоретические положения. Область поиска решения становится ограниченной, это облегчает процесс рассуждения.

Выделение опорных слов и ограничение поиска решения — один из важнейших компонентов способа решения качественных задач, формирование которого важно с самого начала обучения физике.

Один из способов выделения опорных слов — противопоставление — заключается в том, что ученик выделяет слова, выражающие свойства тел, процессы, их характеристики. Затем он находит противоположные по значению слова. Если это удаётся, то ученик считает, что выделенные им слова являются важными. Основанием для этого служат либо житейские

наблюдения, либо субъективное мнение о том, что если бы они не были важными, то не вводились бы в текст задачи. Например, дана задача: объяснить, почему мелкие семена трудно сеять мокрыми руками. Ученик выделяет свойства тел («мелкие», «мокрые»), характеристики процесса («трудно сеять»). Затем находит противоположные по значению слова: семена мелкие, а не крупные, руки мокрые, а не сухие, сеять трудно, а не легко. Выделенные опорные слова позволяют установить связь между конкретной ситуацией задачи, более общей, ситуацией и научными понятиями: если между телами находится вода, то их трудно отделить, так как молекулы воды в процессе своего движения подходят к молекулам твёрдых тел на столь близкое расстояние, что возникает взаимное притяжение молекул, которое трудно преодолеть.

После того, как область поиска решения определена, необходимо проверить, какие теоретические положения из данной области применимы к конкретным условиям задачи. Чтобы научить учащихся находить требуемое теоретическое положение, необходимо раскрыть три основные структуры качественных задач.

1. Задачи на объяснение явлений. В них даны условия возникновения явлений и наблюдаемый результат. Надо объяснить, почему при данных условиях наблюдается внешний результат.
2. Задачи на распознавание и предсказание явлений. В них даны условия, признаки явлений. Надо выяснить, какое это явление, произойдёт ли оно или не произойдёт.
3. Задачи на нахождение условий возникновения явления. В них

указано явление, которое должно возникнуть. Надо выяснить, какие требуются условия.

Определение структуры задачи — второй важный компонент способа решения. В зависимости от того, какова структура задачи, рассуждение протекает в русле явлений объяснения или их распознавания, или предсказания, или нахождения условий возникновения явлений.

Описанная методика обучения решению качественных задач должна быть полезна в ходе преподавания любой дисциплины, в которой такого типа задачи составляют существенное звено программного материала (химия, биология, история и другие).

К жизненно важным общеучебным умениям необходимо относить образовательные достижения учащихся, по международной шкале имеющие общее название — грамотность, то есть овладение школьниками различными стратегиями обучения, умение использовать свои знания в различных жизненных ситуациях. Остановимся подробнее на этом вопросе.

Грамотность чтения — это «способность человека к осмыслению письменных текстов и рефлексии на них для достижения собственных целей, развития знаний и возможностей для активного участия в жизни общества, способность ученика использовать чтение как средство приобретения новых знаний для дальнейшего обучения». В соответствии с определением ученик, выпускник школы должен понимать тексты разных видов, размышлять над их содержанием, оценивать их смысл и значение, излагать свои мысли о прочитанном.

Здесь нужны два пояснения. Первое — речь идёт не о технике чтения. Подразумевается, что учащиеся владеют определённой в учебных программах по литературе скоростью чтения «про себя» и «вслух». Второе — термин «текст» предполагает не только филологическое, языковое определение (последовательность предложений, слов), но и общее: связанная информация, представленная в различных формах — явных или кодированных, сжатых.

Формирование грамотности чтения у детей, учеников происходит в несколько этапов.

Прежде всего, школьники осваивают типы текстов, несущих информацию. К текстам, кроме известных из русского языка и литературы **описания, повествования, объяснения**, относятся **инструкции, памятки, аргументации, графики, диаграммы, карты, схемы, таблицы, картины, формы, фото, расписания, реклама, афиша, анонс, формулы**.

Этот перечень типов текстов показывает, что **по структуре тексты** могут быть **сплошными и несплошными**.

Следующий этап — знакомство учащихся с видами деятельности с текстом. Это: **наложение информации** с вычленением **новой, частично новая, знакома; интерпретация** — истолкование, объяснение, раскрытие смысла, перевод на более понятный язык. Интерпретировать — толковать, разъяснять что-либо; рефлексия — размышление, самонаблюдение, самопознание; осмысление человеком собственных действий и их законов. Психологи дают более точное определение: рефлексия — мыслительный (рациональный) процесс, направленный на анализ,

понимание, осознание себя: своих собственных действий, поведения, речи, опыта, чувств, состояний, способностей, характера, отношений с кем-либо, к кому-либо, своих задач, назначения.

Следующий этап — пробные упражнения. Наверно, правильно начинать с работы со знакомыми школьникам текстами. Возьмём любую памятку, любой алгоритм выполнения действий с двух-трёхзначным числом: «всегда начинаем действия с единиц, затем с десятками и только после этого с сотнями. Находим единицы, складываем (вычитаем) их, находим десятки...» и т. д.

Более сложное упражнение с формулами, где нужно расшифровать состав, обозначить, назвать составляющее, объяснить, что значит вся формула. Завершить свой рассказ-пояснение рефлексией: знаю-не знаю, мне это нужно-нет, что буду делать далее. Жизненно важны упражнения по чтению, осмыслению графиков, схем, рекламы, расписаний движения транспорта, форм. Упражнения по формированию грамотности чтения органично вплетаются в урок, предваряя или сопутствуя объяснению учителя, ответу учащегося или в качестве дидактической игры — релаксации, или в соревнованиях интеллектуального плана во внеклассных занятиях, играх.

Уровни сформированности грамотности чтения периодически хорошо бы проверять. **Самый низкий (1) уровень** (по международным критериям) включает нахождение простой информации в явном виде или интерпретация текста с заданием определить основную тему или идею всего текста. Метод проверки — текст с выбором ответа.

Уровень 2 (базовый): нахождение информации, заданную в явном виде, сделать простой вывод, выявить смысл основных частей текста, высказать свою точку зрения, подтвердив её текстом. Метод проверки — текст с выбором ответа, возможен свободный ответ.

Уровень 3: нахождение информации, находящуюся в разных частях текста, обобщать её, соотносить со своим жизненным опытом; понимать информацию в неявном виде. Метод проверки тот же, что во втором уровне.

Уровень 4 — преимущественно критический анализ, комплексные задания.

Уровень 5 — самый высокий — понимание сложных текстов, оценка информации, формулирование выводов и гипотез.

Проверка по заданиям 4 и 5 уровней — свободные ответы.

Математическая грамотность — способность человека определять и понимать роль математики в мире, в котором он живёт, высказывать обоснованные математические суждения и использовать математику так, чтобы удовлетворять в настоящем и будущем потребности, присущие сознательному, заинтересованному и мыслящему гражданину. Конкретизируя это довольно нечёткое определение, можно утверждать, что математическая грамотность — способность учащихся использовать математические знания и умения в разнообразных ситуациях, требующих для своего решения различных подходов, размышлений. Один из аспектов — математическая компетентность — наиболее общие математические способности и умения.

Выделены три уровня достижения математической грамотности.

Уровень 1 (базовый, самый низкий) — воспроизведение математических фактов, методов и выполнения вычислений. Методы проверки — выполнение традиционных учебных задач (например, среди ряда рисунков найти фигуру с определёнными данными).

Уровень 2 предполагает интеграцию материала из разных математических тем. В предложенной жизненной ситуации выделить проблему, которую можно решить средствами математики, построить математическую модель — задачу, решить её, используя математические рассуждения.

Уровень 3 (самый высокий) — способность размышлять, обобщать.

В заданиях всех уровней включаются не учебные, а жизненные ситуации, характерные для повседневной жизни. Различение заданий по уровням связано со степенью трудностей: объём и сложность требуемых вычислений и преобразований, по необходимости привлечения материалов из различных областей знаний, определении методов решения поставленной проблемы.

Естественнонаучная грамотность — способность учащихся использовать естественнонаучные знания для отбора в реальных жизненных ситуациях тех проблем, которые могут быть исследованы и решены с помощью научных методов, способность к получению выводов, основанных на на-

блюдениях и экспериментах, понимание окружающего мира и тех изменений, которые вносит в него деятельность человека.

Достижения учащихся оцениваются в трёх уровнях.

Уровень 1 (самый низкий, базовый): от школьников требуется актуализировать элементарные знания, факты, приводить примеры, использовать научную лексику (например, «Объясните, почему необходима стерилизация хирургических инструментов», «Почему при эпидемиях гриппа рекомендуется носить марлевые повязки?»).

Уровень 2 — более сложный: в предложенных текстах нужно выделить вопросы, на которые может ответить наука, объяснить описанное явление, отличить проблему, решение которой связано с научным исследованием, от проблемы, требующей политических воздействий.

Уровень 3 (высокий) требует от учеников умений прогнозировать («что изменится, если...»), выдвигать гипотезы, анализировать представленные результаты исследований, аргументировать свои оценки и точку зрения.

Понятно, что предложенные базовые уровни по математической и естественнонаучной грамотности носят примерный характер. Однако они — ориентиры для учителей-предметников, предлагают задачи, решать которые необходимо для полноценной подготовки школьников.