

Организационно-методические условия развития общеучебных умений школьников

Татьянченко Дмитрий Владимирович — директор Консалтингового центра Управления образования Курчатовского района г. Челябинска, кандидат педагогических наук

Воровщиков Сергей Георгиевич — заместитель директора Консалтингового центра Управления образования Курчатовского района г. Челябинска, кандидат педагогических наук

Познавательная компетентность учащихся определяется как уровень индивидуальной познавательной деятельности, который соответствует существующей в культуре социума системе принципов, ценностей и методов познания. Эта компетентность лежит в основе самодостаточной инициативной жизнедеятельности личности. Перед учеником должна стоять задача не просто изучить основы математики, физики, литературы, а расширить, усложнить индивидуальные познавательные ресурсы в процессе овладения той или иной учебной дисциплиной. Ибо эффективен не тот, кто просто знает, а тот, у кого сформированы механизмы приобретения, организации и применения знания.

В основе познавательной компетенции лежат общеучебные умения. Учитывая многоаспектность этих умений, актуальность их формирования можно рассматривать в трёх плоскостях: во-первых, как фактор академической мобильности, расширяющий познавательные ресурсы ученика, дающий возможность решать возникающие познавательные проблемы во всех видах деятельности и способствующий комфортности процесса учения; во-вторых, как фактор, повышающий эффективность работы школ; в-третьих, как фактор, обеспечивающий реализацию политики непрерывного образования, получения профессии, повышения квалификации, формирования профессиональной мобильности личности.

Один из приоритетов повышения качества образования целенаправленное развитие у учащихся общеучебных умений. Однако оно осложняется следующими обстоятельствами. В существующих образовательных стандартах зафиксированы предметные умения, а общеучебные умения, универсальные для многих школьных дисциплин способы получения и применения знаний, не представлены как целостный компонент содержания образования. Учителя, учащиеся и их родители не имеют целостного представления об этих умениях и не экипированы тщательно прописанной нормой, содержащей конкретные требования к общеучебным умениям. Формирование общеучебных умений, как правило, заканчивается в начальной школе. Учителя-предметники ни только не совершенствуют технику чтения и письма старшеклассников, но подчас и под крышей одной школы нет созвучия в требованиях к конспектированию и реферированию. Естественно, что такое положение объективно препятствует освоению предметных знаний и умений. Актуальны слова Василия Александровича Сухомлинского о том, что остовом, на котором строится живая плоть и кровь среднего образования, являются умения учиться: наблюдать явления окружающего мира; выражать мысль о том, что я вижу, делаю, думаю; читать и писать. Существуют как различные подходы к классификации общеучебных умений, так и разночтения в их наименовании: «специальные умения», «над-предметные», «универсальные способы получения и применения знаний», «базовые умения учебной деятельности» и т.п. Всё это не позволяет скоординировать деятельность по формированию и совершенствованию общеучебных умений по горизонтали (между учителями в параллелях) и по вертикали (между учителями различных ступеней обучения). Более того, крайне сложно обеспечить преемственность деятельности общеобразовательных учреждений в формате муниципальных систем образования.

Эффективное формирование и развитие общеучебных умений предполагает соответствующее организационное и методическое обеспечение этого процесса. Несущей конструкцией такого обеспечения, предопределяющей дальнейшее развёртывание взаимодействия педагогов и разработку методических комплексов, является программа общеучебных уме-

ний. В статье приводится программа общеучебных умений, утверждённая в 2001 году Главным управлением образования и науки Челябинской области в качестве регионального компонента учебного плана общеобразовательных учреждений. В ней общеучебные умения сгруппированы по следующим основаниям: учебно-управленческие, учебно-информационные и учебно-логические. Эта классификация отличается от традиционного деления общеучебных умений на учебно-организационные умения (организация учебного труда), учебно-информационные умения (работа с книгой и другими источниками информации) и учебно-коммуникативные умения (культура устной и письменной речи).

УЧЕБНО-УПРАВЛЕНЧЕСКИЕ УМЕНИЯ. Необходимость переименования «учебно-организационных умений» в «учебно-управленческие» обусловлена следующими обстоятельствами. Понятие «организация» весьма многозначно по своему содержанию и это нашло отражение в разнообразных определениях, существующих в специальной литературе. Организацию рассматривают и как объединение людей, совместно реализующих цель и действующих на основе определённых правил; и как внутреннюю упорядоченность, согласованность частей целого; и как функцию управленческой деятельности, обеспечивающую взаимодействие частей системы для достижения целей. В основу выделения группы учебно-организационных умений была положена последняя трактовка понятия «организация», т.е. как функции управления.

Возникает закономерный вопрос: почему учение как вид самоуправления сводится только к одной функции управления — к функции организации? Ещё в 70-е годы Т.И. Шамова поставила и исследовала вопрос об учении как процессе самоуправления: «Процесс учения с позиций дидактики представляет собой организованную учителем (или самим учеником) целенаправленную самоуправляемую отражательно-преобразующую деятельность по овладению знаниями, способами их добывания, переработки и применения». Таким образом, рассматривая процесс учения как процесс самоуправления, было бы корректнее «учебно-организационные умения» назвать «учебно-управленческими».

Процессуальное представление основных функций управления позволяет сформировать полный перечень учебно-управленческих умений. Их целесообразно рассматривать сквозь призму *управленческого цикла*, под которым принято понимать целостную совокупность сориентированных на достижение определённой цели взаимодействующих управленческих функций, выполняемых последовательно или параллельно. Как правило, в состав управленческого цикла включают следующие виды управленческой деятельности: *планирование*, т.е. определение целей и средств их достижения; *организацию*, т.е. создание и совершенствование взаимодействия между управляемой и управляющей системами для выполнения планов; *контроль*, т.е. сбор информации о процессе выполнения намеченных планов; *регулирование*, т.е. корректировка планов и процесса их реализации; *анализ*, т.е. изучение и оценка процесса и результатов выполнения планов. Осмысление учебно-управленческих умений в аспекте управленческого цикла позволяет не только установить полный их состав, но и определить их взаимообусловленность, взаимодействие, взаимодополняемость, последовательность использования.

Таким образом, под *учебно-управленческими умениями* мы понимаем общеучебные умения, обеспечивающие планирование, организацию, контроль, регулирование и анализ учащимися собственной учебной деятельности.

Динамика представленных в программе учебно-управленческих умений отражает развитие самостоятельности учащихся в процессе учения, так как развитие самостоятельности есть переход от системы внешнего управления к самоуправлению. Очевидно, что в процессе обучения функция передачи учителем знаний должна уменьшаться, а доля самостоятельности учеников расти. Идеальным результатом обучения можно считать достижение такого уровня развития учебной деятельности учащихся, когда они могут самостоятельно ставить учебные задачи, находить способы их решения, контролировать и оценивать условия, процесс и результаты своей деятельности. В эту группу входят умения, связанные с самообразованием. Под *самообразованием* понимается такой вид самостоятельной учебной деятельно-

сти, при котором учебная задача и объём овладения дополнительными знаниями, умениями по школьным дисциплинам, источники познания, время и формы работы определяются по инициативе самого ученика.

УЧЕБНО-ИНФОРМАЦИОННЫЕ УМЕНИЯ. Если обратиться к многообразию определений понятия «информация» то видно, что оно имеет некий инвариант: *информация* — это сведения, которые служат объектом передачи, преобразования, использования и хранения. Понятие «информация», обычно рассматривают в контексте понятия «информационный подход». С позиции данного подхода информация представляет собой сведения, включённые непосредственно в коммуникативный процесс: *источник информации* (подсистема, генерирующая, собирающая и передающая сведения); *сведения* (собственно информация, закодированная с помощью знаков); *канал* (средство передачи сведений); *получатель* (подсистема, получающая, раскодирующая и интерпретирующая сведения).

Таким образом, базируясь на информационном подходе, нельзя делить общеучебные умения на учебно-информационные и учебно-коммуникативные, ведь информация появляется только в процессе коммуникации. Имеет смысл объединить учебно-информационные и учебно-коммуникативные умения в одну группу и дать ей название «учебно-информационные умения».

С позиций информационного подхода учение представляет собой деятельность ученика, состоящую из получения информации, её преобразования, получения информации о ходе учебной деятельности от учителя или в результате самоконтроля; в случае необходимости внесение в деятельность определённых корректив; вновь получение информации о процессе и результатах деятельности и т.д. вплоть до реализации учебной задачи. Такое понимание процесса учения определяет приоритетное значение учебно-управленческих умений, направленных к тому, чтобы формировать учебную задачу, проектировать её выполнение, и заставляет рассматривать учебно-информационные умения как средство достижения этой задачи.

Таким образом, под *учебно-информационными умениями* понимаются общеучебные умения, обеспечивающие нахождение, переработку и использование информации для решения учебных задач.

В качестве основания для группировки учебно-информационных умений рассматриваются ведущие источники информации. Очевидно, что приоритетные и наиболее актуальные источники информации в процессе школьного обучения это тексты и объекты. *Реальные объекты* это объективно существующие предметы, процессы, явления. *Текст* это целостная последовательность знаковых единиц. В свою очередь, умения, направленные на работу с текстом, можно декомпозировать, учитывая деление текстов на *устные* (вербальные) и *письменные* (документальные).

На основании этого в программе представлены три группы учебно-информационных умений: *умения работать с письменными текстами, умения работать с устными текстами, умения работать с реальными объектами как источниками информации*. В последней группе наряду с традиционными умениями, связанными с наблюдением и проведением эксперимента, отдельно представлены умения по моделированию. Это объясняется тем, что овладение умениями моделирования позволяет более эффективно понять, как устроен конкретный объект, какова его структура, основные свойства, принципы развития и взаимодействия с окружающими объектами. Кроме того, модель подчас является единственно возможным источником информации об изучаемом объекте.

УЧЕБНО-ЛОГИЧЕСКИЕ УМЕНИЯ. Мышление, в самом общем виде, представляет собой опосредованное отражение связей между объектами действительности, ведущее к получению новых знаний. Для мышления характерны следующие атрибуты, во-первых, благодаря мышлению возможно получить знание, недоступное органам чувств; во-вторых, мышление есть процесс решения задач; в-третьих, мышление — это опосредованное познание действительности, при котором используются разнообразные специальные способы и средства получения необходимых знаний; в-четвёртых, целостный процесс мышления характеризуется целенаправленностью и логичностью.

Наряду с понятием «мышление» традиционно используется термин «интеллект». Если мышление — это процесс решения задач, чтобы получить новые знания и создать что-либо, то интеллект — это характеристика общих способностей, необходимых для всех процессов познания, т.е. не только для мышления, но и для воображения, памяти, внимания, речи и т.д.

В соответствии с типом задач, которые решаются в процессе мыслительной деятельности, выделяют три основных вида мышления. **Наглядно-действенное мышление** это процесс решения задач, в котором преобладают реальные, практические действия с материальными предметами. **Наглядно-образное мышление** — это решение задач, в котором на первый план выступают действия с образами. **Логическое мышление** — это решение задач, которое сначала и до конца осуществляется на основе готовых знаний, выраженных в понятиях, суждениях и умозаключениях. Назначение логического мышления в том, чтобы содержание мысли обрело адекватную форму и соответствовало сущности рассматриваемого объекта. При достоверности исходных положений логичность мысли в известной мере гарантирует её истинность.

Способы мыслительной деятельности традиционно делятся на действенные, образные и логические. Логические умения важнейший компонент мыслительной деятельности, ибо одной из существенных характеристик мышления является то, что это логически организованный поисковый процесс, сосредоточенный на разрешаемой проблеме. Эти умения не выступают изолированно в решении мыслительных задач, однако учебно-логические умения можно рассматривать как самостоятельную группу общеучебных умений. Посредством данных умений информация структурируется, обеспечивая поступательное движение от незнания к знанию.

Таким образом, под **учебно-логическими** умениями понимаются общеучебные умения, обеспечивающие чёткую структуру содержания процесса постановки и решения учебных задач.

Учебно-логические умения не однородны, их можно разделить на две группы. В первую группу входят пять первых умений, соответствующих основным методам и формам мышления, которые являются предметом изучения формальной логики. Однако формальная логика, несмотря на богатый арсенал своих средств, не охватывает процесс движения мысли в его диалектических противоположностях. Эти вопросы решает диалектическая логика, предмет которой творческое мышление, проявляющееся в постановке и решении проблем.

И в завершение необходимо отметить несколько особенностей программы. Учитывая общеобразовательный приоритет первых двух ступеней обучения, умения в программе разделены на умения начальной и основной школы. Очевидно, что в 10–11-х классах эти умения должны активно использоваться и развиваться. В программе отсутствует деление умений по классам. Содержание программы основывается на исследованиях отечественных дидактов, философов и психологов.

ПРОГРАММА ОБЩЕУЧЕБНЫХ УМЕНИЙ ШКОЛЬНИКОВ

1. Учебно-управленческие умения

Начальная школа

1.1. Понимать учебную задачу, предъявляемую для индивидуальной и коллективной деятельности.

1.2. Понимать последовательность действий, предъявляемую по индивидуальному и коллективному выполнению учебной задачи.

1.3. Соблюдать последовательность действий по индивидуальному выполнению учебной задачи в отведённое время.

1.4. Соблюдать последовательность действий по коллективному выполнению учебной задачи в отведённое время.

1.5. Соблюдать основные правила выполнения домашней учебной работы в определённом

ных временных границах.

1.6. Выполнять советы учителя по подготовке рабочего места для учебных занятий в школе и дома.

1.7. Пользоваться учебными принадлежностями в соответствии с принятыми нормами.

1.8. Соблюдать правильную осанку за рабочим местом.

1.9. Выполнять советы учителя по соблюдению основных правил гигиены учебного труда.

1.10. Сравнивать полученные результаты с учебной задачей, с планом её реализации.

1.11. Владеть основными средствами различных форм контроля (самоконтроль, взаимоконтроль).

1.12. Оценивать свою учебную деятельность и деятельность одноклассников по заданному *алгоритму*.

Алгоритм — это предписание пошаговой последовательности действий, точное выполнение которой позволяет решать учебные задачи определённого типа.

1.13. Вносить необходимые изменения в последовательность и время выполнения учебной задачи.

Основная школа

1.14. Определять индивидуально и коллективно учебные задачи для индивидуальной и коллективной деятельности.

1.15. Определять наиболее рациональную последовательность действий по индивидуальному выполнению учебной задачи.

1.16. Определять наиболее рациональную последовательность действий по коллективному выполнению учебной задачи.

1.17. Определять наиболее рациональную последовательность и объём выполнения домашней учебной работы в режиме дня.

1.18. Ставить общие и частные цели самообразовательной деятельности.

1.19. Адаптировать основные правила гигиены учебного труда под собственные индивидуальные особенности.

1.20. Владеть различными средствами самоконтроля с учётом специфики изучаемого предмета.

1.21. Самостоятельно оценивать свою учебную деятельность посредством сравнения с деятельностью других учеников, с собственной деятельностью в прошлом, с установленными нормами.

1.22. Оценивать деятельность одноклассников посредством сравнения с установленными нормами, с их деятельностью в прошлом.

1.23. Определять проблемы собственной учебной деятельности и устанавливать их причины.

1.24. Вносить необходимые изменения в содержание, объём учебной задачи, в последовательность и время её выполнения.

2. Учебно-информационные умения

2.1. Умения работать с письменными текстами

Начальная школа

2.1.1. *Бегло, сознательно, правильно* читать с соблюдением основных норм литературного произношения, логических ударений и пауз, тона, темпа чтения, соответствующих содержанию читаемого текста.

Бегло, т.е. в темпе свободной речи; *сознательно*, т.е. с пониманием не только общего смысла текста, но и всех его элементов и языковых средств; *правильно*, т.е. без ошибок и искажений.

Темп чтения вслух соответствует утверждённой норме.

2.1.2. Пользоваться различными видами чтения: *сплошным, выборочным, комментированным; по ролям*; про себя; вслух.

Сплошное чтение — внимательное прочтение подряд всего материала для целостного изучения содержания текста.

Выборочное чтение — чтение фрагментов текста для выполнения учебной задачи, связанной с конкретизацией или обобщением знаний.

Комментированное чтение — это чтение, сопровождающееся пояснением текста в форме объяснений, предположений, критических замечаний.

Чтение по ролям — это чтение текста, принадлежащего действующим лицам, с элементами сценической игры.

2.1.3. Самостоятельно подготовиться к **выразительному чтению** проанализированного на учебном занятии художественного, публицистического, научно-популярного текста.

Выразительное чтение — это чтение, характеризующееся следующими признаками: а) ясное, чёткое произношение звуков, слов; достаточные громкость и темп; б) соблюдение пауз и логических ударений; в) соблюдение интонации вопроса, утверждения, отрицания; г) придание голосу нужной эмоциональной окраски: радостной, грустной, ироничной и пр.

2.1.4. Работать с основными компонентами текста учебника: оглавлением; учебным текстом; вопросами и заданиями; словарём; приложениями и образцами; иллюстрациями, схемами, таблицами и сносками.

2.1.5. Находить в тексте подзаголовки, абзац, красную строку.

2.1.6. Определять примерное содержание незнакомого книги по титульному листу, оглавлению, предисловию, послесловию, иллюстрациям, аннотации.

2.1.7. Находить необходимую книгу или статью, пользуясь библиографическими списками, картотеками, каталогами, указателями, открытым доступом к книжным полкам.

2.1.8. Пользоваться библиографической карточкой.

2.1.9. Уметь библиографически описать книги одного-двух авторов.

2.1.10. Различать научные, официально-деловые, публицистические и художественные письменные тексты.

2.1.11. Подбирать и группировать материал по определённой теме из научных, официально-деловых, публицистических и художественных текстов.

2.1.12. Составлять **простой план** письменного текста.

План — это последовательное представление частей содержания изученного текста в кратких формулировках, отражающих **тему** и/или **основную мысль**.

Тема — это исходный пункт текста или его части, то, относительно чего нечто утверждается или спрашивается.

Основная мысль — это то, что утверждается или спрашивается о теме.

Простой план — это план, включающий название значительных частей текста. Графическая форма записи простого плана выглядит следующим образом:

- 1.
- 2.
3. и т.д.

2.1.13. Грамотно и каллиграфически **правильно** (т.е. разборчиво, связно, в соответствии с утверждёнными нормами) списывать и писать под диктовку тексты. Темп письма и объём текста соответствуют утверждённой норме.

2.1.14. Оформлять тетради и письменные работы в соответствии с принятыми нормами.

2.1.15. Создавать письменные **тексты различных типов**.

Повествование — тип текста, который представляет изменение объекта в движении и во времени. Компоненты повествования: завязка, развитие действия, кульминация, развязка. Повествование отвечает на вопрос — что произошло?

Описание — тип текста, который представляет объект в статике, одномоментно. Компоненты описания: общее представление объекта; подробная характеристика частей, его составляющих, или свойств. Описание отвечает на вопрос — какой?

Рассуждение — тип текста, который представляет причинно-следственные связи объектов. В зависимости от способа мышления рассуждения делятся на индуктивные и дедук-

тивные. Индуктивное рассуждение — это умозаключение от частного, конкретного к общему. Дедуктивное рассуждение — это умозаключение от общего к частному, от общих суждений к частным выводам. От способа рассуждения зависит форма построения текста. В рассуждении, построенном индуктивным путём, вначале излагаются мысли и факты, на основании которых затем делается общий вывод. В рассуждении, построенном методом дедукции, сначала высказывается какое-то общее положение, а затем — мысли и факты, подтверждающие справедливость общего положения, его истинность. Рассуждение отвечает на вопрос — почему?

2.1.16. Владеть различными *видами изложения* текста: по отношению к объёму исходного текста — *подробное и сжатое*, по отношению к содержанию исходного текста — *полное и выборочное*.

Объём излагаемого текста соответствует утверждённой норме.

Основная школа

2.1.17. *Бегло*, сознательно, правильно, с соблюдением необходимой меры выразительности читать художественные, научно-популярные, публицистические и официально-деловые тексты.

Темп чтения вслух соответствует утверждённой норме (см. 2.1.1).

2.1.18. Использовать в соответствии с учебной задачей следующие *виды чтения*: сплошное, выборочное, *беглое, сканирование; аналитическое*, комментированное; по ролям; *предварительное, повторное* (см. 2.1.2).

Беглое чтение (динамичное, партитурное) — быстрое ознакомление с текстом в целом при большой скорости чтения.

Сканирование — быстрый просмотр текста с целью поиска факта, слова, фамилии.

Аналитическое чтение — критическое изучение содержания текста с целью его глубокого осмысления, сопровождающееся выпиской фактов, цитат, составлением тезисов, рефератов и т.д.

Предварительное чтение — чтение, в процессе которого отмечаются все незнакомые иностранные слова, научные термины, чтобы в дальнейшем уяснить их значение по словарям и справочникам.

Повторное чтение — чтение текста посредством нескольких итераций с целью более глубокого осмысления.

2.1.19. Самостоятельно подготовиться к выразительному чтению незнакомого художественного, публицистического, научно-популярного текстов.

2.1.20. Составлять *сложный план* письменного текста

Сложный план — это план, включающий название значительных частей текста, а также их смысловых компонентов. Графическая форма записи сложного плана выглядит следующим образом:

1.

1.1.

1.2.

2. и т.д. (см. 2.1.12).

2.1.21. Составлять на основании письменного текста *таблицы, схемы, графики*.

Таблица — это представление информации посредством горизонтального деления (строк) и вертикального деления (колонок, столбцов или граф).

Схема — это условное графическое изображение, показывающее составные части объекта и связи между ними.

График — это наглядное изображение зависимости какой-либо величины от другой.

2.1.22. Составлять *тезисы* письменного текста. *Тезисы* — это сжато сформулированные основные констатирующие положения текста.

2.1.23. Составлять *конспекты* письменного текста. *Конспект* — это краткое, связное и последовательное изложение констатирующих и аргументирующих положений текста.

2.1.24. Составлять *аннотацию* письменного текста. *Аннотация* — небольшое связное

описание и оценка содержания и структуры книги или статьи.

2.1.25. Уметь делать **пометки, выписки, цитирование** письменного текста.

Пометки — это надписи, записи, знаки, отмечающие что-либо: важность, актуальность, неясность, несогласие и т.п.

Выписки — это копия части текста.

Цитата — это выписка, отражающая ту или иную мысль автора.

2.1.26. Составлять **рецензию** письменного текста.

Рецензия — это изложение анализа текста, в котором рассматривается его содержание и форма, отмечаются и аргументируются его достоинства и недостатки, делаются выводы и обобщения.

2.1.27. Составлять **реферат** по определённой форме.

Реферат — это аналитический обзор или развёрнутая рецензия, в которой обосновывается актуальность исследуемой темы, кратко излагаются и анализируются содержательные и формальные позиции изучаемых текстов, формулируются обобщения и выводы.

2.1.28. Уметь сделать библиографическое описание книги, написанной несколькими авторами, статьи в журнале, статьи в сборнике, многотомного издания.

2.1.29. Грамотно, индивидуальным почерком, не противоречащим общепринятому начертанию букв, списывать и писать под диктовку тексты. Темп письма и объём текста соответствуют утверждённой норме.

2.1.30. Создавать **тексты различных типов** (см. 2.1.15). Объём сочиненного текста соответствует утверждённой норме.

2.1.31. Владеть различными **видами изложения текста** (см. 2.1.16). **Объём** излагаемого текста соответствует утверждённой норме.

2.2. Умения работать с устными текстами

Начальная школа

2.2.1. Понимать сказанное однократно в нормальном темпе.

2.2.2. Задавать **восполняющие (открытые) и уточняющие (закрытые) вопросы** в случае непонимания устного текста.

Восполняющий (открытый) вопрос — это вопрос, связанный с выяснением новых знаний и включающий в свой состав вопросительные слова типа: «Где?», «Что?», «Когда?», «Почему?», «Какие?» и др.

Уточняющий (закрытый) вопрос — это вопрос, направленный на выяснение истинности или ложности, которые выражены в суждениях («прямые» вопросы, вопросы «ли»).

2.2.3. Различать научные, официально-деловые, публицистические и художественные устные тексты (см. 2.1.10).

2.2.4. Составить **простой план устного** текста (см. 2.1.12).

2.2.5. Создавать устные **тексты различных типов** (см. 2.1.15).

2.2.6. **Выразительно** говорить (см. 2.1.3).

2.2.7. Владеть различными **видами пересказа** текста (см. 2.1.16).

Основная школа

2.2.8. Догадываться о значении незнакомых слов или оборотов речи по **контексту**.

Контекст — это законченная часть текста, в котором отдельные слова или обороты речи получают точный смысл, соответствующий их нормативному употреблению.

2.2.9. Составлять **сложный план** устного текста (см. 2.1.20).

2.2.10. Составлять на основе устного текста **таблицы, схемы, графики** (см. 2.1.21).

2.2.11. Составлять **тезисы** устного текста (см. 2.1.22).

2.2.12. Составлять **конспект** устного текста (см. 2.1.23).

2.2.13. **Цитировать** устный текст (см. 2.1.25).

2.2.14. Составлять **рецензию** устного текста (см. 2.1.26).

2.2.15. Составлять **доклад**.

Доклад — это устный текст, значительный по объёму, представляющий собой развёрнутое, глубокое изложение определённой темы.

2.2.16. Взаимодействовать в различных организационных формах диалога и полилога:

планирование совместных действий, обсуждение процесса и результатов деятельности, интервью, *дискуссии и полемики*.

Дискуссия и полемика — виды спора, состоящие в первом случае в достижении определённой степени согласия, во втором — победы одной стороны над другой.

2.3. Умения работать с реальными объектами как источниками информации

Начальная школа

2.3.1. Наблюдать объект в соответствии с целями и способами, предложенными учителем.

Наблюдение — это метод познания, состоящий в преднамеренном, целенаправленном восприятии реальных объектов.

2.3.2. Использовать по рекомендации учителя различные *виды наблюдения*. *Структурированное наблюдение* — это наблюдение, осуществляемое по плану, *неструктурированное наблюдение* — это наблюдение, при котором определён только объект наблюдения; *полевое наблюдение* — это наблюдение в естественной обстановке; *лабораторное наблюдение* — это наблюдение, при котором объект находится в искусственно созданных условиях.

2.3.3. Качественно и количественно описать наблюдаемый объект.

Качественно описать наблюдаемый объект — это зафиксировать свойства объекта.

Количественно описать наблюдаемый объект — это определить отношение величин свойств объекта к однородным величинам, принятым за единицу измерения.

2.3.4. Формировать под руководством учителя простейшие *модели*. *Модели* — это материальные и мысленно представленные объекты, которые в процессе изучения замещают объект-оригинал, сохраняя некоторые важные для определённого исследования свойства.

Основная школа

2.3.5. Самостоятельно вести наблюдение в соответствии со следующим алгоритмом:

- Определение цели наблюдения.
- Выбор объекта наблюдения.
- Выбор способов достижения цели наблюдения.
- Выбор способа регистрации полученной информации.
- Обработка и интерпретация полученной информации.

2.3.6. Самостоятельно использовать различные виды наблюдения (структурированное, неструктурированное; полевое, лабораторное) (см. 2.3.2).

2.3.7. Определять, исходя из учебной задачи, необходимость использования *непосредственного* или *опосредованного наблюдения*.

Непосредственное наблюдение — это наблюдение, в процессе которого объект прямо воздействует на органы чувств наблюдателя.

Опосредованное наблюдение — это наблюдение, в котором воздействие объекта на органы чувств наблюдателя опосредовано прибором.

2.3.8. Определять, исходя из учебной задачи, необходимость использования наблюдения или *эксперимента* (см. 2.3.1).

Эксперимент — это метод познания, предполагающий целенаправленное изменение объекта для получения знаний, которые невозможно выявить в результате наблюдения.

2.3.9. Самостоятельно формировать программу эксперимента, включающую следующие основные позиции:

- Цель эксперимента.
- Объект и предмет эксперимента.
- Гипотеза.
- Способы и условия подтверждения гипотезы.
- Способы регистрации процесса и результатов эксперимента.
- Способы обработки и интерпретации полученной информации.

2.3.10. Самостоятельно оформлять отчёт, включающий описание процесса экспериментальной работы, её результаты и выводы о подтверждении (опровержении) гипотезы.

2.3.11. Использовать, исходя из учебной задачи, различные *виды моделирования*.

а) Материальное (предметное) моделирование:

— **физическое моделирование** — это моделирование, при котором реальный объект замещается на его увеличенную или уменьшенную копию, позволяющую проводить изучение свойств объекта;

— **аналоговое моделирование** — это моделирование на аналогии процессов и явлений, которые имеют различную физическую природу, но одинаково описываемые формально (одними и теми же математическими уравнениями, логическими схемами и т.п.).

б) Мысленное (идеальное) моделирование:

— **интуитивное моделирование** — это моделирование, основанное на интуитивном представлении об объекте исследования, не поддающемся или не требующем формализации;

— **знаковое моделирование** — это моделирование, использующее в качестве моделей знаковые преобразования какого-либо вида: схемы, графики, чертежи, формулы, набор символов и т.д.

3. Учебно-логические умения

3.1. Анализ и синтез

3.1.1. Определять **объект анализа и синтеза**, т.е. отграничивать вещь или процесс от других вещей или процессов.

3.1.2. Определять **аспект анализа и синтеза**, т.е. устанавливать точку зрения, с которой будут определяться существенные признаки изучаемого объекта.

3.1.3. Определять **компоненты объекта** (т.е. составляющие части) в соответствии с установленными аспектами анализа и синтеза.

3.1.4. **Качественно и количественно описывать компоненты объекта.**

Качественное описание — это определение свойств компонентов объекта.

Свойства — это особенность, которая характеризует объект или его компоненты, но не является их составной частью и проявляется в отношениях с другими объектами или компонентами.

Количественное описание (измерение) — это определение соотношения измеряемой величины к другой однородной величине, которая принята за единицу.

3.1.5. Определять **пространственные отношения компонентов объекта**, т.е. устанавливать связи, порождённые существованием компонентов один подле другого.

Отношение — это когда с изменением состояния одного из объектов меняется состояние другого, и тогда, когда такого изменения не происходит.

Связь — это такое отношение между объектами, когда изменение одного из них соответствует изменениям другого.

3.1.6. Определять **временные отношения компонентов объекта**, т.е. устанавливать связи, порождённые существованием компонентов один после другого.

3.1.7. Определять **функциональные отношения компонентов объекта**, т.е. устанавливать связи назначений, ролей, которые выполняют компоненты по отношению друг к другу и ко всему объекту, и прежде всего связи **субординации** и **координации**.

Субординация — это согласованность функций компонентов объекта по вертикали.

Координация — это согласованность функций компонентов объекта по горизонтали.

3.1.8. Определять **причинно-следственные отношения компонентов объекта**, т.е. устанавливать, какими компонентами данный компонент порождён или изменён и какие компоненты данным компонентом порождены или изменены.

Причина — это побудительное начало; то, что порождает другое или вызывает в нём изменения.

Следствие — это то, что с необходимостью вытекает из другого.

3.1.9. Определять отношения объекта с другими объектами (см. 3.1.5 — 3.1.8).

3.1.10. Определять **свойства объекта**, т.е. устанавливать свойства, порождённые взаимосвязью компонентов, но им не принадлежащие.

3.1.11. Определять **существенные признаки объекта**.

Существенные признаки — это признаки, без которых данный объект существовать не

может.

Признаки — это компоненты, их свойства и отношения между компонентами, а также свойства объекта и отношения между данным объектом и другими объектами, по которым объект можно узнать, определить, описать; всё то, в чём объект сходен с другими объектами или отличен от них.

3.2. Сравнение

3.2.1. Определять *объекты сравнения*, т.е. отграничивать вещи и процессы от других вещей и процессов.

3.2.2. Определять *аспект сравнения объектов*, т.е. устанавливать точку зрения, с которой будут сопоставляться существенные признаки объектов.

3.2.3. Выполнять *неполное однолинейное сравнение*, т.е. устанавливать либо только *сходство*, либо *только различие* по одному аспекту.

Сходство — это наличие общего признака, т.е. признака, присущего двум или более объектам сравнения.

Различие — это наличие отличительного признака, т.е. признака, присущего только одному объекту сравнения.

3.2.4. Выполнять *неполное комплексное сравнение*, т.е. устанавливать либо только сходство, либо только различие по нескольким аспектам.

3.2.5. Выполнять *полное однолинейное сравнение*, т.е. одновременно устанавливать сходство и различие объектов по одному аспекту.

3.2.6. Выполнять *полное комплексное сравнение*, т.е. одновременно устанавливать сходство и различие объектов по нескольким аспектам.

3.2.7. Выполнять сравнение по *аналогии*, т.е. из сходства объектов в некоторых признаках делать предположение об их сходстве в других признаках.

3.3. Обобщение и классификация

3.3.1. Осуществлять *индуктивное обобщение (от единичного достоверного к общему вероятностному)*, т.е. определять общие существенные признаки двух и более объектов и зафиксировать их в форме понятия или суждения.

Понятие — это мысль, отражающая общие существенные признаки объектов. Суждение — это мысль, в которой что-либо утверждается или отрицается о признаках объектов.

Индуктивное обобщение осуществляется по следующему алгоритму:

а) актуализируйте существенные признаки объектов обобщения; б) определите общие существенные признаки объектов; в) зафиксируйте общность объектов в форме понятия или суждения.

3.3.2. Осуществлять *дедуктивное обобщение (подведение единичного достоверного под общее достоверное)*, т.е. актуализировать понятие или суждение и отождествлять с ним соответствующие существенные признаки одного и более объектов.

Дедуктивное обобщение осуществляется по следующему алгоритму:

- Актуализируйте существенные признаки объектов, зафиксированные в понятии или суждении.

- Актуализируйте существенные признаки заданного объекта или объектов.

- Сопоставьте существенные признаки и определите принадлежность объекта или объектов к данному понятию или суждению.

3.3.3. Осуществлять *классификацию*, т.е. делить *род* (класс) на виды (подклассы) на основе установления признаков объектов, составляющих род.

Род — это совокупность объектов, которые объединяются в целое по общим существенным отличительным признакам.

Классификация осуществляется по следующему алгоритму:

- Установите род объектов для классификации.

- Определите признаки объектов.

- Определите общие и отличительные существенные признаки объектов.

- Определите *основание для классификации* рода, т.е. отличительный существенный признак, по которому будет делиться род на виды.

- Распределите объекты по видам.
- Определите основания классификации вида на подвиды.
- Распределите объекты на подвиды.

3.4. Определение понятий

3.4.1. Различать *объём и содержание понятий*, т.е. определяемые объекты и совокупность их существенных признаков.

3.4.2. Различать *родовое и видовое понятия*. *Родовое понятие* — это понятие, объём которого содержит объём другого понятия.

Видовое понятие — это понятие, объём которого содержится в объёме другого понятия.

3.4.3. Осуществлять *родовидовое определение* понятий, т.е. находить ближайший род объектов определяемого понятия и их отличительные существенные признаки.

3.5. Доказательство и опровержение

3.5.1. Различать *компоненты доказательства, т.е. тезис, аргументы и форму доказательства*.

Тезис — это суждение, истинность которого надо доказать. *Аргументы* — это суждения, из которых выводится истинность тезиса. *Форма доказательства* — это способ логической связи между тезисом и аргументами.

3.5.2. Осуществлять *прямое индуктивное доказательство*, т.е. непосредственно вывести истинность общего тезиса из аргументов, являющихся менее общими суждениями.

3.5.3. Осуществлять *прямое дедуктивное доказательство*, т.е. непосредственно вывести истинность тезиса из аргументов, являющихся более общими суждениями.

3.5.4. Осуществлять *косвенное аподогическое доказательство (доказательство «от противоречащего»)*, т.е. устанавливать истинность тезиса посредством доказательства ложности противоречащей ему мысли (антитезиса).

3.5.5. Осуществлять *косвенное разделительное доказательство (метод исключения)*, т.е. последовательно исключать из полностью исчерпывающей совокупности альтернативные мысли, кроме одной, которая является доказываемым тезисом.

3.5.6. Осуществлять опровержение тезиса посредством выведения из него ложных следствий («сведение к абсурду»).

3.5.7. Осуществлять опровержение тезиса посредством установления истинности анти-тезиса.

3.5.8. Осуществлять опровержение аргументов.

3.5.9. Осуществлять опровержение связи аргументов и тезиса.

3.6. Определение и решение проблем

3.6.1. Определять *проблемы*, т.е. устанавливать несоответствие между желаемым и действительным.

3.6.2. Определять для решения проблем новую *функцию объекта*, т.е. устанавливать новое значение, роль, обязанность, сферу деятельности.

3.6.3. Переносить знания, умения в новую ситуацию, чтобы решить проблему.

3.6.4. Комбинировать известные средства для нового решения проблем.

3.6.5. Формулировать гипотезу по решению проблем.

В отечественной дидактике сложилась совокупность требований, способствующих повышению эффективности формирования и развития общеучебных умений. Эти умения должны выступать в качестве предмета обучения, поэтому необходимо специально выделять время в границах всех учебных дисциплин. В связи с тем, что сформированность общеучебных умений — это результат усилий всего педагогического коллектива, требуется координировать взаимодействие учителей конкретной школы. Педагогам школы важно использовать единые подходы к классификации, составу общеучебных умений и методикам их формирования. Управление образовательным процессом должно обеспечивать скоординированность деятельности учителей, работающих в одном классе, и преемственность деятельности педагогов начальной, основной и полной школы. Реализация этих требований позволяет значительно ускорить процесс овладения общеучебными умениями, обеспечить более высокий

уровень их сформированности, предупредить их деформацию или «угасание».

Целостное выполнение этих требований в конкретной школе может принять форму разработки и реализации дидактического регламента. **Дидактический регламент формирования и развития общеучебных умений** — это система норм, определяющих основные позиции содержания, форм, методов и организации деятельности педагогов образовательного учреждения по формированию и совершенствованию общеучебных умений школьников. Такой регламент может состоять из следующих частей:

1. Социально-педагогические ценности формирования и развития общеучебных умений.

2. Программа общеучебных умений.

3. Методические комментарии к программе общеучебных умений.

4. Программно-методические нормы формирования и развития общеучебных умений.

5. Нормы оценки и отметки сформированности общеучебных умений.

Кратко прокомментируем основные составляющие этого документа:

1. Социально-педагогические ценности формирования и развития общеучебных умений. В этой части регламента приводятся и обосновываются социально-педагогические идеи, на которых должна основываться деятельность педагогического коллектива школы по формированию и развитию общеучебных умений. Обоснование ценностей формирования и совершенствования общеучебных умений целесообразно осуществлять в контексте формирования познавательной компетентности учащихся. Желательно рассмотреть значение формирования общеучебных умений для учащихся и их родителей, для учителя и школы в соответствии с особенностями содержания ступеней обучения, для государства и общества. Кроме того, необходимо определить управленческие и дидактические идеи, обуславливающие общешкольную организацию и выбор методик, направленных к тому, чтобы формировать и развивать общеучебные умения.

2. Программа общеучебных умений. В этой части регламента приводится программа общеучебных умений. Одна из версий программы представлена выше.

3. Методические комментарии к программе общеучебных умений. В этой части регламента приводятся методические комментарии, конкретизирующие содержание программы общеучебных умений. Представленная программа общеучебных умений самодостаточна, ибо содержит формулировки конкретных умений, необходимые определения терминов. Чтобы устранить разночтения умений педагогами и повысить эффективность освоения умений учениками, целесообразно в школе разработать комментарии к программе общеучебных умений, конкретизирующие ответы на вопросы «Что нужно уметь делать?» и «Как нужно делать?».

Все методические комментарии, прилагаемые к программе, можно условно разделить на две части: во-первых, комментарии, содержащие жёсткие нормы, например, нормы, связанные с библиографическими описаниями; во-вторых, комментарии, которые представлены одним из возможных вариантов нормы, например, алгоритм разработки плана или требования к составу и ведению письменных работ учащихся.

Методические комментарии систематизируются в этом разделе в соответствии с составом программы общеучебных умений. Желательно сопроводить комментарии указанием источника, из которого была взята та или иная норма. В дальнейшем в ходе методической работы эти комментарии могут расширяться, совершенствоваться и использоваться всеми учителями после соответствующего утверждения на педагогическом совете школы.

4. Программно-методические нормы формирования и развития общеучебных умений. Эффективная деятельность педагогов школы по формированию и развитию общеучебных умений основывается на овладении учащимися ценностями познавательной культуры, на целостном видении общеучебных умений и освоении школьниками теоретических и технологических позиций их осуществления. Это предполагает разработку программ специальных курсов в начальной, основной и полной школе и утверждение их в качестве составной

части регламента. Ценности, знания и умения, освоенные учениками на занятиях спецкурсов, позволяют учителям начальной школы и учителям-предметникам более эффективно формировать, совершенствовать и использовать общеучебные умения в границах традиционных учебных дисциплин.

Кроме программ спецкурсов в этом разделе дидактического регламента целесообразно зафиксировать рекомендации для учителей-предметников к планированию совершенствования и использования общеучебных умений. Рекомендации должны предъявляться к трём основным компонентам методики: мотивационной составляющей, собственно познавательной деятельности учащихся и организации учителем познавательной деятельности школьников. Основанием для этой работы может быть содержание учебной темы, всего учебного курса и частные методики преподавания конкретной учебной дисциплины.

5. Нормы оценки и отметки сформированности общеучебных умений. В основу систематизации требований к оцениванию освоения учащимися общеучебных умений могут быть положены следующие стратегии:

Нормативно-индивидуальная стратегия, которая предполагает оценивать результаты ученика на основании их сравнения с установленной нормой.

Нормативно-групповая стратегия предполагает оценивать результаты ученика на основании сравнения с выполнением нормы другими учениками.

Нормативно-ретроспективная стратегия предполагает оценивать результаты ученика на основании сравнения сегодняшних результатов ученика с выполнением нормы в прошлом. Очевидно, что в качестве нормы должна выступать программа общеучебных умений и комментарии к ней, разработанные в конкретной школе. Эта норма позволит более эффективно оценивать освоение учащимися общеучебных умений.

Целесообразно в процессе комментирования отметки по учебному предмету выносить оценочные суждения о качестве общеучебных умений, позволивших освоить предметный материал. Оценочные суждения должны раскрывать динамику совершенствования учебной деятельности, анализировать причины затруднений и возможности ученика по развитию тех или иных умений.

Возможно ввести в образовательный процесс и отметку за освоение общеучебных умений. Эта отметка ставится как дополнительная в тетрадь или дневник, а в классный журнал может не вноситься. Например, при составлении плана параграфа учебника истории ставятся две отметки: первая — за усвоение учебного материала, вторая — за составление сложного плана текста. В случае преподавания спецкурса, способствующего целенаправленному формированию общеучебных умений, можно не только ввести систему отметок с развёрнутыми оценочными суждениями, но и дихотомическую систему типа «зачёт» — «незачёт», «достиг» — «не достиг».

Одно из основных методических требований к контрольно-оценочной деятельности школьников знания стратегий и норм оценивания, умения сравнивать эталоны с реальными результатами, видеть ошибки и оценивать свою учебную деятельность. Основой развития оценочной деятельности становится групповое обсуждение в классе традиционных вопросов: каким требованиям отвечает эталонная работа, правильно ли оценена выполненная работа, в чём причины ошибок и что нужно сделать, чтобы их исправить?

Разработка дидактического регламента как внутришкольного стандарта это фактор, обеспечивающий совершенствование качества содержательных и процессуальных характеристик образовательного процесса, способ повышения методической компетентности учителей по формированию и развитию общеучебных умений. Разработка школьных методических комментариев к программе позволяет не только уточнить и адаптировать общеучебные умения, но и понять взаимообусловленность их содержания, а следовательно, и методик формирования. Разработка программ спецкурсов и рекомендаций для учителей-предметников к поурочному планированию способствует уточнению, обобщению и систематизации методик, накопленных в образовательных учреждениях. На этой основе можно формировать более продуктивные комбинации методик и превращать их в дидактические техно-

логии. Большое значение в совершенствовании методической компетентности учителя может иметь формирование в школе единой оценочной политики освоения программы общеучебных умений. Оценка и отметка сформированности общеучебных умений может положительно повлиять на совершенствование объективности оценивания всей учебной деятельности школьников. Таким образом, в процессе разработки дидактического регламента совершенствуется методическая экипировка учителя, позволяющая не только формировать и развивать общеучебные умения, но и более эффективно организовать деятельность учащихся по освоению содержания традиционных учебных дисциплин.

Ещё в «Великой дидактике» Яном Амосом Коменским было заявлено, что альфой и омегой школы должно быть изыскание и открытие способа, при котором учащие меньше бы учили, а учащиеся же больше бы учились. Реализация программы общеучебных умений, внедрение дидактического регламента является движением к новой парадигме познавательной компетентности, переходом школы от декларации «учись учиться» к реальному освоению учениками целостной системы методов познания.