

*Бондарева Елена Ивановна,
учитель русского языка и
литературы, лицей № 8
«Олимпия», Дзержинский
район г. Волгограда*

Учебное моделирование в структуре познавательных универсальных учебных действий на уроках русского языка и литературы.

Учебному моделированию в структуре познавательных универсальных учебных действий недостаточно уделяется внимания на предметных занятиях. Для уроков русского языка этот метод особенно актуален. Уместным использование моделирования при изучении морфемики, словообразования, орфографии, синтаксиса и пунктуации. Эти разделы языка трудны для изучения, а метод моделирования помогает избежать путаницы понятий, явлений, признаков. В преподавании русского языка и литературы мы используем символические модели: буквенно-цифровые и вербальные.

С какой целью мы используем данные модели?

Во-первых, с целью отражения предметной стороны деятельности (знаковые: схемы сложноподчинённых предложений и предложений с прямой речью, разорванной словами автора). Во-вторых, с целью отражения оперативной стороны деятельности (примером так называемой операционной модели служит способ определения сказуемого). Более широко эти модели представлены в методических копилках учителя, работающего с моделями.

Каковы функции этих моделей?

Это и фиксация общего способа действий, и объективизация и материализация существенных свойств предметного материала, контрольно-оценочная деятельность и средство запоминания и рассуждения. Попробуем коснуться модели, отражающей предметную сторону деятельности и рассказать о преемственности в использовании этих моделей с начальной школой. Из младших классов дети приходят к нам в пролицей со знанием следующих моделей:

1. модель слова(деление на слоги и ударение);
2. схема предложения(количество слов и знаки в конце предложения);
3. состав слова(все части слова с общеизвестными условными обозначениями);
4. схема словосочетания(помечено крестиком главное слово);
5. предложение с однородными членами(они обозначены кружками и отделяются запятыми);
6. модель предложения с прямой речью(прямая речь, стоящая перед словами автора и после них);
7. модель текста(преобразованная нами, когда вводится понятие типы речи);
8. модель простого предложения

Эти модели сконструированы в начальной школе, мы их используем в готовом виде.

Модели, которые мы создаём в лицее и пролицее : осложнённое предложение, вводим обособленное определение, обстоятельство, вводное слово, обращение. Второстепенные члены предложения с 5 класса обозначаем обстоятельство-пунктир с точкой, дополнение –пунктиром, определение-волнистой линией. Вновь созданные орфографические модели-это чередование гласных в корне слова, правописание приставок, суффиксов и окончаний.

Мы используем традиционные обозначения, предложенные авторами учебников, преследуя принцип единообразия.

Третья группа моделей- преобразованные модели. Это все сложные предложения: сложноподчинённые, сложносочинённые, бессоюзные в 9 классе. Обобщающее слово при однородных членах предложения, вводится понятие обобщающего слова- кружок с точкой внутри в 8 классе. Прямая речь, разорванная словами автора- в 9 классе.

В итоге мы используем всего 18 моделей: из начальной школы пришло-8, сами создали – 12 моделей(чередование, правописание суффиксов, окончаний, приставок, второстепенные члены предложения, осложнённое предложение) преобразовали-6(сложные предложения, обобщающее слово, прямая речь, разорванная словами автора).

Уроки литературы требуют иного подхода, поскольку на них главная цель – воспитание словом. Метод моделирования на уроках литературы применяется как один из способов работы с теоретическим понятием или текстом. Проблема текста и работы с ним по сей день волнует учителей-словесников. Как с помощью литературного текста помочь ученику не только разбудить чувства, но и расширить границы сознания, развить мышление, активизировать творческую деятельность, формировать коммуникативную компетенцию? Не всегда мы

можем мотивировать плодотворную работу учащихся на уроках литературы. Мы считаем обоснованным применение метода моделирования на уроках обобщения и систематизации знаний, в работе с теоретическими понятиями, на уроках по сравнительному анализу героев, произведений, литературных течений. Метод моделирования на уроках по изучению лирики тоже уместен, например, в работе с ритмикой, рифмой. На уроках литературы все модели создаются учителями предметниками. Работа с моделью помогает осуществлять контрольно-оценочную деятельность, структурировать материал, служит средством запоминания и рассуждения. Таким образом, моделирование формирует общеучебные универсальные действия. А это значит, что ребёнок может их применить в другом виде деятельности, что отвечает компетенции «научить учиться».

Универсальным методом обучения в системе РО Эльконина-Давыдова является учебная деятельность. Теория учебной деятельности существует как одна из составляющих теории развивающего обучения в целом.

Структура учебной деятельности:

МОТИВ – УЧЕБНАЯ ЗАДАЧА – ОПЕРАЦИИ – КОНТРОЛЬ –

ОЦЕНКА

Для решения учебной задачи ученик выполняет ряд операций: анализ условия, расчленение на ряд вспомогательных задач, т.е. определение системы промежуточных целей и способов их достижений.

Отдельно необходимо сказать о специальном действии в системе операций, благодаря которому решаются практически все учебные задачи – МОДЕЛИРОВАНИИ.

Моделирование – важнейшая операция в структуре учебной деятельности и одновременно недостаточно изученный вопрос, вызывающий много споров в процессе построения учебного процесса.

Что такое модель? Чем она отличается от обычной схемы?

В. В. Давыдов дал такое определение модели: « Это форма научной абстракции особого рода, в которой выделенные существенные отношения объекта усвоения закреплены в наглядно воспринимаемых и представляемых связях и отношениях вещественных знаковых элементов».

Модель отличается от обычной схемы тем, что иллюстрирует не частный случай, а является максимально обобщённой универсальной «иллюстрацией» научного понятия. Она отражает всеобщие отношения и связи внутри изучаемого объекта.

Обычная схема, как правило, является определённым частным продуктом, иллюстрацией конкретного случая, средством наглядности, опорой в обучении, в то время как модель – средство изучения объекта.

В системе развивающего обучения Д.Б.Эльконина-В.В.Давыдова существует особый тип уроков – уроки моделирования понятия. Модель рождается в совместной деятельности учащихся, а не предлагается в готовом виде. На её основе конструируется способ действий с понятием (алгоритм).

В ходе отработки действия внутри способа постепенно сворачиваются, происходит интериоризация (переход действия извне внутрь). Предметное действие (а вместе с ним и понятие) усваивается и становится нашим внутренним достоянием надолго, в отличие от ситуации простого заучивания определённого объёма материала. Это является очень актуальным, поскольку позволяет решить ряд проблем, возникших в обучении в последнее время: значительное увеличение объёма знаний, повышение теоретического уровня и требований к качеству их усвоения.

Созданные на уроках модели фиксируются в особых блокнотах, которые называются «Тетрадь открытий». После того как модель создана, т.е. теоретическое понятие

зафиксировано в знаковой форме, даётся словесное определение понятия и конструируется способ действий.

Как показывает практика, рукописная «Тетрадь открытий», созданная трудом самих учеников, является порой более удобным учебным пособием, чем академические справочники и словари, поскольку содержит результаты собственной деятельности.

Систематическая работа по схеме: анализ языкового материала – создание модели – словесное определение понятия – конструирование способа действий с понятием значительно повышает эффективность обучения.

Кроме этого, моделирование (как умение производить символическое замещение способов действий) может являться определённым критерием уровня развития учебной деятельности у учащихся.

Приведём примеры моделей теоретических понятий и соответствующих словесных определений из раздела «Лексикология» 6 класс.

Понятие	Модель	Определение
СЛОВО	< [ЛЗ + ГЗ] >	Лексическая единица, выражающая лексическое значение посредством определённой звуковой и буквенной оболочки.
МНОГОЗНАЧНОЕ СЛОВО	1. ЛЗ < [...] > n. ЛЗ	Слово, имеющее более одного лексического значения.
СИНОНИМЫ	< [ЛЗ + ГЗ] > ≠ ≠ = = < [ЛЗ + ГЗ] >	Слова одной части речи, абсолютно одинаковые или близкие по лексическому значению.
АНТОНИМЫ	< [ЛЗ + ГЗ] > ≠ ≠ противоположно = ложное < [ЛЗ + ГЗ] >	Слова одной части речи с противоположными лексическими значениями.
ЛЕКСИЧЕСКИЕ ОМОНИМЫ	< [ЛЗ + ГЗ] > = ≠ = < [ЛЗ + ГЗ] >	Слова одинаковые по звучанию и написанию, но имеющие абсолютно разные лексические значения.
ОМОГРАФЫ	< [ЛЗ + ГЗ] > = ≠ ≠ = < [ЛЗ + ГЗ] >	Слова, которые одинаково ПИШУТСЯ, но по-разному звучат и имеют разное лексическое значение.
ОМОФОНЫ	< [ЛЗ + ГЗ] > ≠ ≠ = < [ЛЗ + ГЗ] >	Слова, которые одинаково ЗВУЧАТ, но по-разному пишутся и имеют разное лексическое значение.
ОМОФОРМЫ	< [ЛЗ + ГЗ] > = ≠ ≠ < [ЛЗ + ГЗ] >	Слова, которые совпадают по звучанию и написанию только в одной ГРАММАТИЧЕСКОЙ ФОРМЕ.

Условные обозначения:

< > - буквенная оболочка слова

[] - звуковая оболочка

ЛЗ - лексическое значение

ГЗ - набор грамматических значений, свойственный слову как определённой части речи

Для решения учебных задач на уроках русского языка можно использовать схематические изображения орфограмм. Моделирование схем орфограмм относят к особой группе УУД – знаково-символическим действиям. Схемы, по утверждению психолога Л. А. Венгера, помогают наиболее эффективно трансформировать наглядно-образное мышление (в значительной степени свойственное младшим школьникам) в наглядно-схематическое, которое во многих случаях способно выступать в качестве логического мышления. Схематическое изображение орфограммы наглядно демонстрирует «орфографическое поле», выделяет общие и частные опознавательные признаки орфограммы, а также подсказывает возможные способы и варианты её проверки.

Дети моделируют, т.е. преобразовывают орфограмму в модель или схему, выделяя существенные её признаки. Например, для безударной гласной в корне слова минимальное «орфографическое поле» – это корень слова. Опознавательные признаки этой орфограммы - звуки, дающие наибольшее количество несовпадений. Так называемые «опасные звуки» - безударные гласные [а], [и]. Для парной согласной в слове минимальное «орфографическое поле» – это тоже корень, а его опознавательные признаки – глухие парные согласные звуки на конце корня. Все существенные признаки дети выражают символами, которые становятся элементами смоделированной схемы орфограммы. Элементы схемы используются в цветовом изображении, неся определённую смысловую нагрузку - цвет разделяет элементы каждой структуры на группы, способствует выделению из общего числа тех из них, которые наиболее важны для решения именно данной орфографической задачи.

Способность мыслить символами приходит не сама по себе. Все учителя в той или иной мере с первого класса используют в обучении и цвет, и графические знаки, и рисунки. С возрастом детей эта способность подобного рода восприятия учебной информации будет развиваться в процессе целенаправленного обучения. Особенно она полезна в затруднительных ситуациях, когда дети возвращаются к генетически более раннему уровню мышления – наглядно-действенному, что помогает им при затруднении решить поставленную задачу вне практических действий с предметами. Поэтому на уроках я предпочитаю деятельностный метод открытия нового.

Формируя познавательные УУД, начиная с 1 класса, использую на уроках технологию перспективного опережающего обучения. Ученик легко раскроет новый материал, если установит связь между вводимым учителем понятием и своим прошлым опытом. Так в 1 классе, в букварный период, дети составляют «город букв и звуков». Это таблица, где каждая буква строго имеет своё место. «Звуковку» изучаемой буквы дети «заселяют» в ячейку таблицы, предварительно раскрасив её по правилу, которое подразумевает под собой характеристику этого звука: для гласных – ударный/безударный звук; для согласных – мягкий/твёрдый, звонкий/глухой звук. В городе появляются дом гласных и дом согласных звуков. В доме согласных заселяется

этаж глухих и этаж звонких звуков. Обращаю внимание детей на образование пар глухих и звонких согласных, на всегда мягкие согласные и всегда твёрдые согласные звуки, на звуки, которые не произносятся в словах. В доме гласных заселяется этаж звуков, обозначающих твердость согласных и этаж звуков, обозначающих мягкость согласных. Обращаю внимание детей на пары гласных букв, которые имеют общие звуки.

В памяти у детей накапливается набор звуков и звукосочетаний, которые могут представлять собой орфограммы. Школьники запоминают эти «опасные» позиции уже в период обучения грамоте, то есть при практическом усвоении звуков и букв, правил графики, и в дальнейшем - при изучении состава слова, частей речи и других тем курса русского языка. У них вырабатывается определённый автоматизм в нахождении орфограмм. Поэтому к изучению тех же корневых орфограмм – безударные гласные или парные согласные, дети подходят с багажом знаний о гласных и согласных звуках и опытом работы с ними.

После моделирования схемы орфограммы подвожу детей к алгоритму решения орфографической задачи. Для решения орфографической задачи М. Р. Львов предложил шесть действий, которые должен осуществить школьник:

- 1) увидеть орфограмму в слове;
- 2) определить её вид: проверяемая или нет, если да, то к какой грамматико-орфографической теме относится, вспомнить нужное правило;
- 3) определить способ решения задачи в зависимости от типа (вида) орфограммы;
- 4) определить шаги, ступени решения и их последовательность, то есть составить алгоритм решения задачи;
- 5) решить задачу, то есть выполнить последовательные действия по алгоритму;
- 6) написать слово в соответствии с решением задачи и осуществить самопроверку.

Три позиции из этого списка ребёнок выполняет ещё на этапе моделирования схемы, а решать орфографическую задачу он будет с помощью алгоритма, который будет представлять из себя знаково-символическую цепочку рассуждений.

Для проверки таких орфограмм как безударные гласные или парные согласные, последовательность действий дети могут «вписать» в саму схему орфограмм, используя их опознавательные признаки и «орфографическое поле». Для орфограмм, имеющих кроме общих опознавательных признаков ещё и частные, собственные, специфические опознавательные признаки, целесообразней алгоритм решения задачи в схему орфограммы «не вписывать». Например, орфограмма – ь после шипящих на конце существительных женского рода имеет специфические признаки:

- 1) шипящий звук в конце слова;
- 2) часть речи;
- 3) род;
- 4) форма слова.

Для составления алгоритма к такому типу орфограмм потребуются ключевые вопросы, выявляющие наличие или отсутствие специфических признаков, принадлежащих только данной орфограмме.

- «Это имя существительное?»
- «Есть ли шипящий на конце слова?»
- «Это женский род?»
- «В начальной форме?»

При положительном ответе на все ключевые вопросы, дети делают вывод: «Это орфограмма ь после шипящих на конце существительных женского рода». При отрицательном ответе хотя бы на один из ключевых вопросов – вывод: «Этой орфограммы нет в слове».

С помощью моделирования схем орфограмм русского языка и алгоритмов решения орфографических задач дети отделяют содержание орфограммы от её формы. Ученики не просто бездумно заучивают правило наизусть, не зная как его применить, а постигают её суть:

- выбирают критерии для классификации орфограммы;
- «видят» существенные и несущественные признаки;
- устанавливают причинно-следственные связи внутри орфограммы;
- могут построить логическую цепочку для рассуждений.

В педагогике и психологии такие умения всегда рассматривались в качестве существенного показателя понимания учащимися учебной задачи. Результатом такой работы над орфограммами русского языка становится орфографическая зоркость школьников. Весь багаж знаний об орфограммах, выраженный в схемах и алгоритмах, систематически используется на уроках для самостоятельной работы над упражнением, для построения осознанного и произвольного речевого высказывания о слове, для выбора наиболее эффективного способа решения орфографической задачи. Таким образом, моделирование и алгоритмизация орфограмм формируют ещё и общеучебные универсальные действия. А это значит, что ребёнок может их применить в другом виде деятельности, что отвечает компетенции «научить учиться».

ГРАФИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ И ИХ РАЗВИВАЮЩИЕ ВОЗМОЖНОСТИ

В методической литературе по русскому языку прием графического описания правила пока еще не имел ни достаточного применения, ни убедительного теоретического обоснования. При этом он, как и другие графические средства, рассматривался чаще всего как прием объяснения орфографических ошибок, допущенных учеником в письменных работах. Условные обозначения, к сожалению, не применялись в достаточной степени для моделирования сущности и структуры орфографического правила. Мы использовали некоторые принятые обозначения, дополнили их другими условными значками, распространили этот принцип на большинство орфографических правил и сделали попытку применить систему графических обозначений на различных этапах

усвоения программного материала и, в частности, при объяснении правил орфографии. Назначение этого вида наглядности состоит в том, чтобы в кратком и сжатом виде (иногда в формуле) показать сущность и содержание орфографического правила (или приема его применения). К этой работе учащиеся подводились постепенно. Уже при анализе наблюдаемых примеров они с помощью различных условных обозначений наглядно показывали структуру слова, делали, где необходимо, цифровые пометы и сокращенные надписи, ставили вопросы к словам и проводили стрелки, показывали место ударения в слове, обозначали характер тех согласных, которые влияют на написание определенной орфограммы в слове и т. д.

Опыт показывает, что при анализе учебного материала и тщательной подготовке системы уроков по теме или разделу можно добиться того, что многие правила будут изображены графически.

В дальнейшем эти же графические средства мы применяли и на других этапах усвоения материала: при специальном обучении учащихся рациональным приемам применения правила, в тренировочных упражнениях, при работе над ошибками. (Об этом будет сказано подробнее при рассмотрении соответствующих вопросов.) Здесь мы остановимся в основном на вопросе об использовании графических средств при объяснении нового материала по орфографии.

Способы графического изображения правила зависят от характера орфографического явления и формулировки правила. Во многих случаях они основаны на структурном анализе слова (иногда в сочетании с фонетическим анализом отдельных звуков, от которых зависит правописание той или иной орфограммы). Но это не анализ слова по составу, поскольку здесь графически выделяются лишь те морфемы, а иногда и буквы, от которых зависит правописание данного слова, а затем изображается только его структурная модель. В некоторых случаях, наряду с условными обозначениями, мы использовали дистантное расположение морфем, что обеспечивало большую наглядность оформления. Надо заметить, что для описания тех правил, где необходимо выяснить грамматические категории и синтаксические связи между словами, структурного анализа слова явно недостаточно. Это относится, например, к объяснению правописания окончаний и суффиксов.

В этих случаях мы использовали сокращенные записи, цифровые пометы, стрелки, вопросы и т. д.

Таким образом, каждому правилу соответствует своя система условных знаков.

В нашем опыте использовались такие обозначения:

1. Дифференцированное подчеркивание отдельных морфем, основанное на уяснении состава слова:

а) приставка —
 б) корень —
 в) суффикс —
 г) окончание □

Например: *бесшумный*

2. Сокращенные обозначения и цифровые пометы:

а) до записи слова, например: (III, П. → и) *о радости*^[4]

б) после записи слова, например: *на площадке* (I, П. → е)

3. Ударения (либо в сочетании с дифференцированным подчеркиванием морфем, либо без него):

а) *зари́* — *за́ря*

б) *ниско́лько* — *не́сколько*

4. Стрелки и вопросы:^[5]

раба́тывать по-ново́му
 ↑ как?

по ново́му пу́ти
 ↓ какому?

5. Дифференцированные подчеркивания отдельных звуков, влияющих на написание той или иной орфограммы.^[6]

Например: ∪ — звонкий согласный (*безбреж^ный*)

∩ — глухой согласный (*беск^нонечный*)²

Почти во всех случаях при графическом изображении правила используются различные условные обозначения в сочетании. Например, правило (т. е. его модель) о правописании приставок на з(с) мы изображали так:

Модель правила	Примеры
з ∪	без ^з донный
с ∩	бес ^с ценный

Чтобы облегчить словесное формулирование правила, мы иногда указывали цифрами порядок признаков, которые нужно перечислить при чтении данной схемы-модели.

Вот образец рассуждения по данной схеме: «Если корень слова начинается на звонкий согласный, то в приставке пишем **з**, если на глухой – пишем **с**. Затем правило иллюстрируется примерами (*бездонный, бесценный*).^[7]

Опыт показал, что действенная сила графического описания правила огромна. Условные обозначения, описывая правило, создают его зрительный образ, раскрывают в наглядной и доступной форме его смысл, а следовательно, и активизируют усвоение нового материала, способствуют лучшему осознанию и более быстрому запоминанию формулировки правила.

При подготовке к уроку учитель должен продумать наиболее доступную и наиболее экономную и яркую форму графического изображения правила. Очень важно также определить и наиболее целесообразный способ расположения материала на доске для наблюдений учащихся, чтобы затем в

сочетании с графическими приемами можно было подготовить школьников к самостоятельной формулировке орфографического правила и краткому описанию его с помощью условных обозначений.

Выше мы приводили примеры графического описания правила в виде своеобразной морфологической формулы.

Но его можно представить также в виде так называемых сокращенных табличек или сжатого наброска к правилу.

В этих табличках или набросках обозначаются те грамматические категории, которыми регулируется написание орфограмм в соответствии с тем или иным правилом.

Так описываются главным образом обобщающие правила, например, правила правописания падежных окончаний – е и – и у существительных, прилагательных, личных окончаний глагола; правописания суффиксов различных частей речи и т. д.

Например, обобщенное правило правописания падежных окончаний – е и – и у существительных I, II и III склонения, в котором особую трудность представляют три падежа – Р, Д и П, – можно зафиксировать наглядно в такой сокращенной формуле:

I, Д, П → е,

II, П → е,

III, Р, Д, П → и.

Здесь можно использовать и дифференцированные подчеркивания, но они в данном случае не играют уже такой роли, как при изображении правил правописания корней и приставок. Основными признаками этого правила будут: категория склонения и падеж. Подчеркивания указывают лишь на объект правила.

Покажем на конкретном примере фрагмент ввода такой графической схемы правила в 5 классе.

Для наблюдения были предложены не слова, а отдельные предложения. Это обусловлено тем, что правильно определить падеж существительного можно только в тексте.

Активизация работы учащихся на данном этапе достигалась путем использования приема сравнения и организации самостоятельной работы творческого характера.

Работа проходила так. На доске было записано предложение, в котором имеются существительные I склонения в родительном падеже с окончаниями *и, ы*: *Первая группа туристов сделала привал у **окраины деревни**, а вторая – возле **рощи***. После того как предложение было записано в тетради, учитель предложил учащимся следующее задание для самостоятельной работы:

1) Найти существительные I склонения, определить их падеж и подчеркнуть окончания; 2) сверху над словами обозначить признаки этих существительных в таком порядке: склонение, падеж, окончание.

С этим заданием учащиеся успешно справились, поскольку материал в известной степени им уже знаком из курса начальных классов.

Затем проводится сравнение с окончаниями существительных дательного и предложного падежей. Для этого учитель дает следующее задание: перестроить это предложение так, чтобы существительные *деревни* и *рощи* стояли в дательном падеже. (В слабом классе можно предварительно выяснить, каким словом нужно заменить управляемый глагол *сделала*, чтобы данные существительные стояли при нем в дательном падеже.)

Подбирается слово *подошла*, и перестраивается в соответствии с этим все предложение: *Первая группа туристов подошла к деревне, а вторая – к роще.*

Затем дается аналогичное задание: определить в разбираемых словах склонение, падеж и окончание и написать их сверху. Далее самостоятельно составляются словосочетания, в которых эти же существительные стоят в предложном падеже.

Например: *побывали в деревне, узнали о роще.*

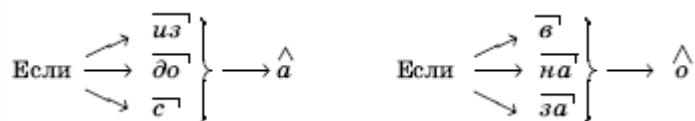
После такой работы учащиеся легко справляются с графическим описанием правила. Примерно по такой же схеме вводится и материал о I и II склонении.

На первых порах этой работой будет руководить учитель. Но формула обобщенного правила составляется при самом активном участии ребят.

В этом варианте изучения новой темы ценно то, что весь класс работает активно: учащиеся выделяют в тексте нужные слова и определяют их грамматические признаки, затем сами перестраивают предложение и устанавливают причинно-следственные связи: изменение одних слов в предложении повлекло за собой и изменение других слов. Таким образом, учащиеся убеждаются, что падежные окончания существительных определяются характером связи слов в предложении, учатся находить эти связи и определять на этой основе окончания того или иного существительного. Изучение орфографических правил в данном варианте строилось так, что графические средства не были лишь иллюстрацией к объяснению учителя, как это нередко бывает на уроках русского языка. При таком подходе графическое описание правила являлось результатом активной работы самих учащихся, в которую они включались в процессе добывания знаний на уроке.

Разумеется, учитель организует и направляет эту работу в нужное русло, используя для этого систему продуманных вопросов и специальных заданий. Применение графических средств позволяет учащимся проявлять гибкость в использовании знаний и умений. Так, они легко находят различные способы описания одного и того же правила и устанавливают наиболее рациональные из них, свободно подбирают свои примеры для подтверждения правила и четко и ясно читают правило по составленной схеме.

В ряде случаев описание правила достигается главным образом рациональным расположением материала, например по принципу сопоставления отдельных слов или морфем. Так, правило правописания наречий с приставками *из-*, *до-*, *с-*, *в-*, *на-*, *за-* можно представить в такой формуле:



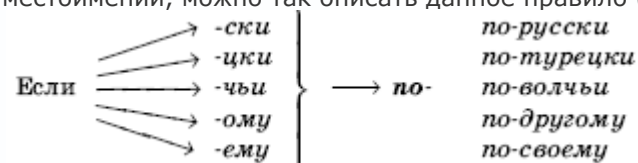
Эту графическую схему учащиеся составляют тоже самостоятельно. С этой целью мы так организовали работу при вводе орфографического правила: на доске были записаны примеры (расположенные по принципу сопоставления) для наблюдений. На этом материале была проведена самостоятельная работа, в процессе которой учащиеся должны были выделить приставки, подчеркнув их определенным значком, и соответствующие им орфограммы на конце слов (суффиксы – **а** или – **о**). Для большей наглядности записи учащиеся должны были рядом со словами выписать приставки и показать соответствующие им суффиксы. После этого в процессе беседы был сделан вывод и сформулировано правило.

Ниже приводим примерную запись ученика, сделанную в результате выполнения всей самостоятельной работы:

а	о
$\left. \begin{array}{l} \overline{\text{из}}\overline{\text{давн}} - \hat{\text{а}} \overline{\text{из}} \\ \overline{\text{до}}\overline{\text{сух}} - \hat{\text{а}} \overline{\text{до}} \\ \overline{\text{сп}}\overline{\text{рав}} - \hat{\text{а}} \overline{\text{с}} \end{array} \right\} \rightarrow \hat{\text{а}}$	$\left. \begin{array}{l} \overline{\text{в}}\overline{\text{прав}} - \hat{\text{о}} \overline{\text{в}} \\ \overline{\text{на}}\overline{\text{сух}} - \hat{\text{о}} \overline{\text{на}} \\ \overline{\text{за}}\overline{\text{нов}} - \hat{\text{о}} \overline{\text{за}} \end{array} \right\} \rightarrow \hat{\text{о}}$

Таким образом, путем самостоятельной работы, направляемой учителем с помощью вопросов и заданий, учащиеся усваивают основной смысл правила, изображают его в яркой и наглядной форме графически и выводят формулировку.

При изучении правописания наречий с приставкой *по-*, образованных от прилагательных и местоимений, можно так описать данное правило (с помощью наглядного расположения морфем).



Иная форма изображения правила будет соответствовать тем случаям, где написание зависит от проверочного слова (например, правописание безударных гласных, неизменяемых и сомнительных согласных).

Эти правила частично^[8] указывают на прием объяснения орфограммы (подбор слов-проверок). Это и должно быть отражено в схеме в сочетании с выделением корня, постановкой ударений, подчеркиваниями. Например:

<i>Выставка</i>	—	<i>ста́вить</i>
<i>Просьба</i>	—	<i>проси́ть</i>
<i>Честный</i>	—	<i>честь.</i>

Схемы правил обычно записываются учащимися сразу же после названия темы, для чего они заранее оставляют специально 1–2–3 строки или заносят их в отдельную тетрадь.

При восприятии каждой такой схемы сознание школьника направляется не на отдельные признаки того или иного орфографического явления, а на уяснение общих признаков, характерных для бесконечного числа однородных языковых явлений. Ученик по графической схеме легко формулирует правило.

Опыт показал, что такие графические обозначения не требуют специального заучивания. Многие из них оказываются для учащихся привычными, поскольку они частично пользуются ими при работе над орфограммами и объяснении допущенных ошибок.

В дальнейшем, в аналогичных случаях, учащиеся, как уже отмечалось, смогут переносить имеющиеся навыки и умения на усвоение последующих тем. Ученики, не читая соответствующего правила по учебнику, смогут сформулировать его по графической схеме почти точно так же, как оно изложено в параграфе.

Таким образом, четкое знание правила и умение им пользоваться достигается, как это было показано выше, уже при ознакомлении учащихся с графическим изображением данного орфографического явления. Это позволяет учителю устранять или предупреждать ошибки как в формулировке правила, так и в его применении с первых же минут после ознакомления ученика с новым материалом.

Графическое изображение правила служит и руководством к действию. Эти схемы, как уже отмечалось, используются учащимися в дальнейшем (при выполнении письменных тренировочных работ и при работе над ошибками).

Какие же требования предъявляются к графическим схемам?

По оформлению они должны быть простыми и в то же время обеспечивающими возможность наиболее полно отразить те признаки и условия, от которых зависит написание той или иной орфограммы. Например, в слове *рассказать*, объясняя правописание приставки *рас-*, недостаточно выделить условными обозначениями лишь приставку с орфограммой и первую букву корня, как это дано в учебнике для 5 класса. Чтобы мотивировка была более полной, ученик должен показать, перед какими согласными (звонкими или глухими) стоит данная приставка. Для этого он использует соответствующие дифференцирующие обозначения: одной скобкой подчеркивает букву, обозначающую звонкий согласный (w), двумя – глухой (*«0. Эти обозначения согласных звуков мы взяли в дополнение к структурному анализу слова с графическим обозначением морфем.

Очень важно выработать единство в условных обозначениях. Морфологический характер русского правописания позволяет выработать единые графические схемы, условные значки и пометы, которые заносятся вначале в тетрадь, а затем используются учеником при обосновании грамматико-орфографических явлений.

Все эти способы изображения по своей конструкции очень просты и удобны. Они не отнимают много времени, если используются систематически. Они позволяют экономить время на уроке, делают усвоение и запоминание орфографического правила более осознанным и прочным.

Опыт показал, что зрительный образ правила во многих случаях запоминается лучше, быстрее и прочнее, чем словесная формулировка (или описательный текст).

Описанная система работы позволяет добиваться высокой активности учащихся при изучении теоретического материала и готовить их к усвоению рациональных приемов применения правил.

Моделирование понимается нами как метод исследования, познания объективной действительности, позволяющий целостно представить отдельную систему, концепцию, различные мировоззренческие категории, научные понятия, закономерности, процессы и т.д.[2, с.136]

Использование моделей не является только прерогативой точных наук. На уроках гуманитарного цикла, в частности русского языка и литературы, моделирование может быть применено для решения разнообразных задач. [4, с.27] Как на уроках русского языка, так и уроках литературы есть множество теоретических понятий, тем, требующих структурирования материала, выстраивания причинно-следственных связей, где образная модель облегчит путь познания и позволит целостно представить явление или систему образов. Не следует путать модель и схему.

Модель – система, обобщённое представление о процессе, явлении в природе, обществе, производстве. Модель можно преобразовать. **Схема** – наглядное пособие к объяснению, иллюстрация отдельных знаний. [1, с.36]

Неотъемлемой частью метода моделирования является **конструирование** - приведение в определенное взаимоположение различных предметов, частей, элементов.

Говоря о моделировании на уроках русского языка и литературы, нельзя не упомянуть имена ученых-педагогов, которые применяли этот метод в педагогическом процессе: В. Ф. Шаталов «Опорные конспекты», Г.Н. Кудина и З.Н. Новлянская в программе «Литература как предмет эстетического цикла», В.Б. Носкова в авторских учебных пособиях, раскрывающих суть жанровых матриц; Фогельсон в учебно-методических пособиях для учителей «Литература учит» моделирует системы образов, композицию программных произведений; В. А. Бухвалов разработал технологию моделирования, которую мы активно используем в своей работе. [3, с. 40]

Вместе с тем ряд учёных выступают против использования моделей на уроках литературы, ссылаясь на то, что моделирование может уничтожить эмоции. И в этом есть доля истины. Но как на уроках русского языка, так и уроках литературы есть множество тем, требующих структурирования материала, выстраивания причинно-следственных связей, где образная модель облегчит путь познания.

Моделирование на уроках русского языка

На уроках русского языка мы считаем уместным использование метода моделирования при изучении морфемики, словообразования, орфографии, синтаксиса и пунктуации. Эти разделы языка трудны для изучения, а метод моделирования помогает избежать путаницы понятий, явлений, признаков.

Метод моделирования мы применяем на уроках уже в 5 классе. Чтобы эта работа была успешной важно:

во-первых, систематически обращаться к моделям,

во-вторых, опираться на индивидуальное творчество детей при создании моделей.

Модель «Удвоенные согласные в корне»

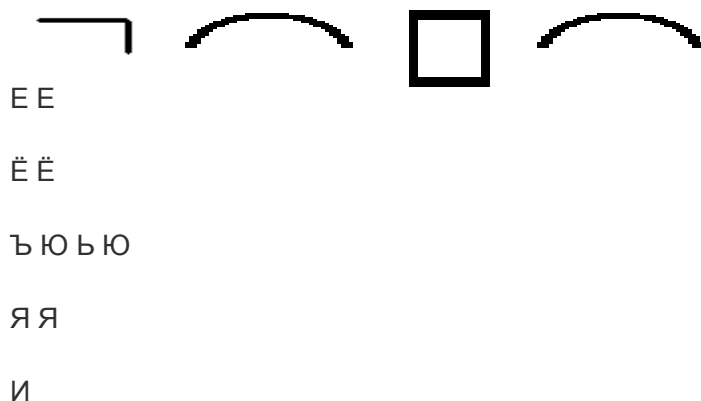


(Точка в квадратных скобках показывает, что удвоенные согласные обозначают один звук).

Часто моделирование сопровождается конструированием, т. е. подбором слов по составленной модели.

Модели составляются не только к орфограммам, но и по орфографическим правилам, эти модели облегчают анализ языкового материала.

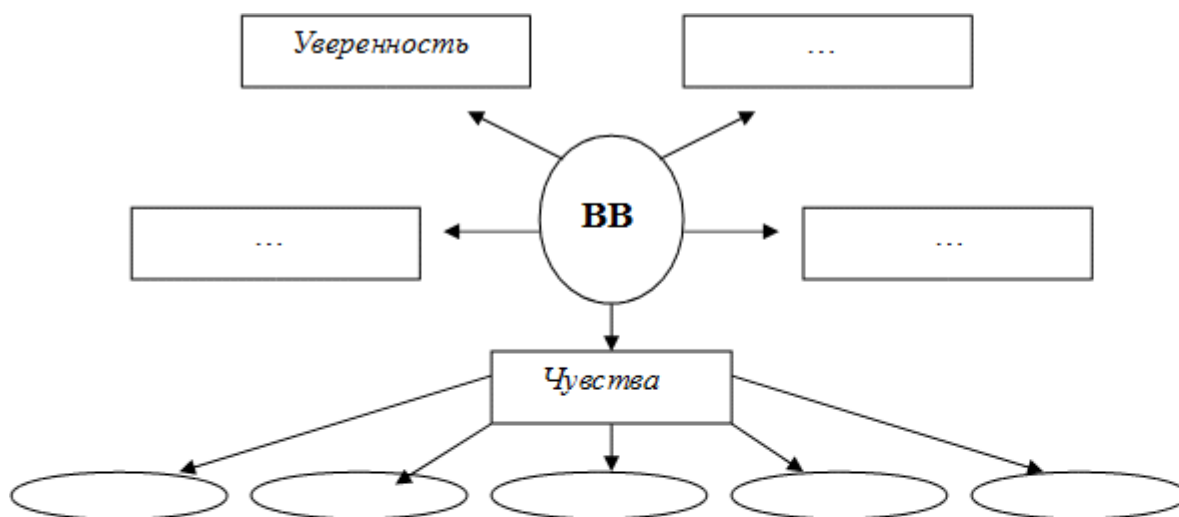
ОРФОГРАММА Правописание Ъ и Ь



Чем старше становятся дети, тем больше самостоятельности учитель предлагает им в построении моделей.

Например, при изучении **синтаксиса**, в частности **вводных слов** используется лекция-визуализация (содержание такой лекции представлено в образной форме: рисунок, график, модель, «немая» схема). По окончании лекции учащиеся наполняют содержанием предложенную знаковую систему, приводят языковые примеры.

«Немая» схема «Вводные слова»



Метод моделирования включает и другие **приёмы**, например:

- **схема – опора** – модель изучаемого языкового материала, изображение его устройства, главных черт, взаимоотношения частей (применяется на уроке первичного усвоения материала);
- **компакт** – производное от опоры сюжетной картинки, её интерпретация, отображение изучаемой темы на этапе закрепления материала при значительном сокращении опорных сигналов с сохранением главного; графический «мини – портрет» изучаемой темы (такая работа обнаруживает не только знание учеником пройденного материала, а и понимание характера связей и отношений между ними, т. е. в сознании ребёнка – целостная картина темы);
- **крок** – «послесловие» к уроку первичного усвоения материала, составление схемы – маршрута «лингвистического путешествия», проделанного в классе и восстановленного дома по памяти (такая работа позволяет провести рефлексию собственной деятельности, а также формирует учебно-познавательную компетентность);
- **учебный клип** – «склеивание» нескольких «кадров» в наглядный лингвистический сюжет, защита которого проходит на уроке – творческом зачёте; кадрами клипа могут быть все перечисленные ранее средства наглядности или написанные в ходе изучения темы мини – сочинения, а также опорный конспект с дополнениями ученика.

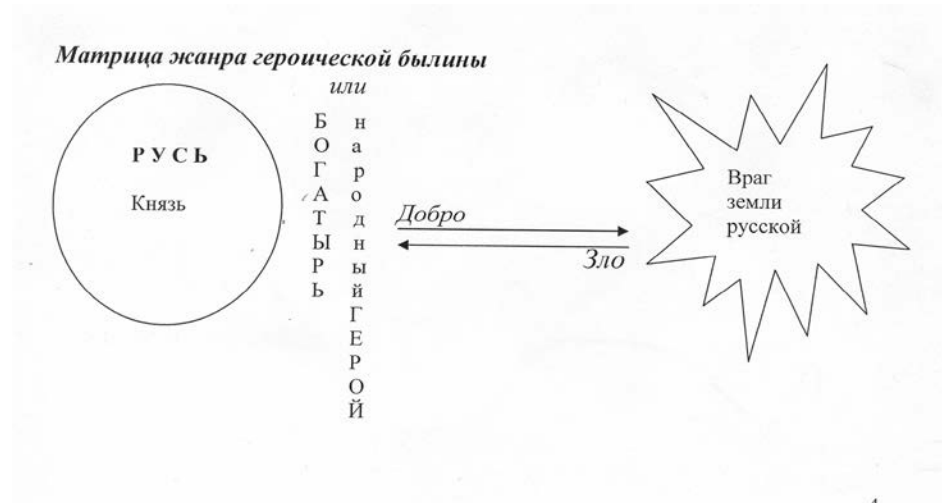
Такие приёмы позволяют каждому школьнику осознать систему закономерностей, существующую в русском языке, учиться на максимальном уровне успешности.

Моделирование на уроках литературы

Уроки литературы требуют иного подхода, поскольку на них главная цель – воспитание словом.

Метод моделирования на уроках литературы применяется *как один из способов работы с теоретическим понятием или текстом*. Проблема текста и работы с ним по сей день волнует учителей-словесников. Как с помощью литературного текста помочь ученику не только разбудить чувства, но и расширить границы сознания, развить мышление, активизировать творческую деятельность, формировать коммуникативную компетенцию? Не всегда мы можем мотивировать плодотворную работу учащихся на уроках литературы.

Мы считаем обоснованным применение метода моделирования на уроках обобщения и систематизации знаний, в работе с теоретическими понятиями, на уроках по сравнительному анализу героев, произведений, литературных течений. Метод моделирования на уроках по изучению лирики тоже уместен, например, в работе с ритмикой, рифмой



Применение метода моделирования помогает учителю раскрыть тайну жанра, тем самым пробудить интерес не только к изучаемому произведению, но и осознать функцию жанра в развитии литературного процесса. Так, использование метода моделирования на уроках литературы представляется

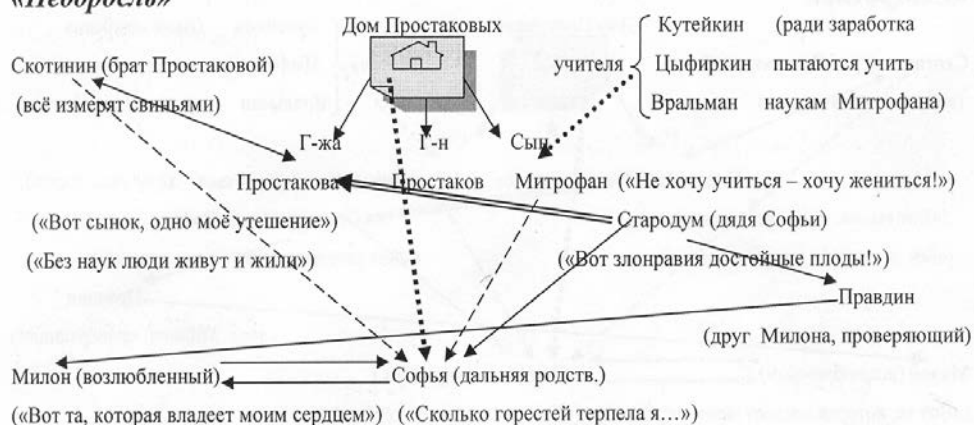
целесообразным при изучении МАТРИЦЫ ЖАНРОВ.

На уроках литературы, особенно в старших классах, может быть использована нетрадиционный метод обучения - **моделирование опорных схем-конспектов (ОСК)**. Опорная схема-конспект составляется на материале конкретного произведения, поэтому и называется схемой. Но субъективное восприятие литературы каждым учеником, учителем не позволяет создавать только единственный вариант ОСК, одинаковый у всех. Мы считаем, что ОСК – это не что иное, как модель, которая может преобразовываться в зависимости от прочтения, понимания, осознания текста, что является одним из отличительных признаков модели от схемы.

ОСК позволяет каждому из учеников выразить свою позицию.

В ходе работы над произведением определяются пространственные и временные рамки, жанровое своеобразие произведения, выделяются главные и второстепенные герои, сюжетные линии, система образов, наблюдается язык, текст сопоставляется с текстами других произведений. Работая с текстом, учащиеся выделяют самое главное и вносят в ОСК ключевые слова, цитаты, делают краткие выводы, учатся логично выражать свои мысли, аргументировано вести диалог. На заключительном этапе работы ученики комментируют созданный самостоятельно опорный конспект, что позволяет проверить и систематизировать знания, способствует развитию речи, творческих способностей учащихся.

Опорная схема-конспект «Система образов к комедии Д. Фонвизина «Недоросль»



Опорные конспекты помогают четко распределять учебное время, совмещать различные виды работ в единое целое, выделять самые важные, узловые моменты художественного произведения, развивать логическое мышление и работать над словом.

Благодаря методу моделирования

- развивается абстрактное и логическое мышление;
- формируется целостная картина мира;

- вырабатываются универсальные учебные действия;

- школьники учатся применять на практике полученные знания и чётко осознают: где, каким образом и для каких целей эти знания могут быть применены.

Рассмотрим, как строится обучение орфографии, когда принцип опоры на языковые модели и алгоритмы орфографических действий работает на всех этапах обучения и во всех элементах методической системы.

Особую роль играет этап овладения алгоритмом орфографических действий (алгоритмом правила). Последовательность работы покажем на примере одного правила:

о - ё под ударением после шипящих ж, ш, ч, щ

Морфема	Правило	Примеры
Корень	ё, если в родственных словах е	бечёвка – бечева, но шов – швы
	Искл.: корень –жог-//-жѐг- в корне имён сущ-х от глагола жечь – о (корень –жог-); в глаголах с корнем -жѐг- - ё	поджог домов поджѐг дом
Суффикс	слово образовано от основы имени – пишем о Искл.: речёвка	река - речонка
	слово образовано от основы глагола – пишем ё Искл.: трещотка, щелчок, прыжок	коптить - копчёный
	иноязычный суффикс -ѐр-	дирижѐр, стажѐр
Окончание	при основе имени пишем о	Большого (имя прилаг.)
	при основе глагола пишем ё	печѐт (глагол)

Порядок применения правила

1. Разбираем слово по составу и выясняем, в какой морфеме находится орфограмма.

2. Орфограмма в корне – ищем родственные слова с е; если они есть – пишем ё.

В корне -жог- // -жѐг- пишем о в именах, ё – в глаголах.

3. Орфограмма в суффиксе – находим, от какого слова образовано данное: в отымённом образовании пишем о, в отглагольном образовании пишем ё.
Помним об исключениях и иноязычном суффиксе -ёр-.
4. Орфограмма в окончании – определяем часть речи: в имени пишем о, в глаголе пишем ё.

Образец применения правила

Слышу [жо], [шо], [ч'о],[щ'о].

ТРУЩ_БА	1) орфограмма в корне слова, 2) родственных слов с е нет. Вывод: пишем о.
ЧАЩ_БА	1) орфограмма в суффиксе, 2) слово образовано от имени существительного чаща. Вывод: отымённое образование. Пишем о.
СТАЖ_Р	1) орфограмма в суффиксе, 2) иноязычный суффикс -ёр-. Вывод: пишем ё.
ЧУЖ_ГО	1) орфограмма в окончании слова, 2) часть речи – имя прилагательное. Вывод: пишем о.

Ещё более важен этап закрепления навыка, сопряжённый с постоянной диагностикой успешности усвоения алгоритма.

Одним из эффективных средств диагностики обученности русскому языку является тест.

Тест – это контрольно-тренировочное задание (или система заданий) в письменной форме, которое характеризуется быстротой процедуры выполнения и точностью оценки результата и позволяет выявить уровень языковой или коммуникативной компетенции тестируемых. Преимущества тестирования известны: это стандартизованность заданий, быстрота проведения работы и лёгкость её оценки, возможность охватить тестированием большие группы учащихся.

Однако тест не может быть единственным средством оценки успешности обучения русскому языку. Прежде всего, потому, что, как показывает опыт, не существует прямой зависимости между успешностью выполнения теста и успешностью выполнения традиционного диктанта: сказываются различия в механизмах деятельности при выполнении этих заданий.

Между тем тест можно признать мощным резервом оптимизации обучения русскому языку на этапе обобщения знаний и выработки устойчивых языковых и речевых навыков.

Обучающие и контрольные тесты обязательно дополняются упражнениями традиционного характера, различными видами диктантов. Такое комплексное выполнение заданий позволяет интенсифицировать процесс обучения орфографии и тем самым расширить возможности для речевого развития на уроках. Возможность самооценки и самоконтроля – ещё одно из преимуществ применения тестовых заданий в процессе обучения.

Образование – непрерывный и динамичный процесс, который должен продолжаться и за пределами урока. И не последнюю роль здесь играет способность учителя заинтересовать ученика, в том числе, и посредством применения современных технологий.

Грамотное применение современных информационных технологий на уроках позволяет сделать их интересными и красочными, живыми и динамичными. Дидактические материалы, созданные при помощи компьютера, обладают привлекательностью и гибкостью. Лёгкость в модификации обеспечивает адаптивность материалов к конкретным условиям (группам учащихся различных уровней развития, численности). При правильной методике использования средства информационных технологий позволяют привлечь и сосредоточить внимание учащихся, обеспечить необходимый уровень мотивации и, как следствие, повысить результативность обучения.

На уроках литературы возможности использования компьютера её шире. Как показывает практика, можно испробовать многие формы работы с использованием информационных технологий:

- создание литературных презентаций (по биографии писателя, по отдельному произведению, по ряду произведений, о литературных направлениях и методах и т.п.) в группах и индивидуально.
- тестирование по разным разделам литературы.

Важная задача обучения заключается в том, чтобы найти дидактические пути формирования научных знаний. Решить данную задачу можно путём применения метода моделирования в обучении, что даёт возможность в более короткие сроки достигнуть желаемых результатов.

Моделирование является важнейшим учебным средством и действием, с помощью которого можно осуществлять различные учебные цели и задачи, где требуется материализация абстрактных понятий, рефлексия собственных учебных действий, выделение существенного и обобщение изучаемого

материала, а также запоминание структуры, связей и отношений этого учебного материала.

Выделим основные черты моделирования:

- создание и поддержание высокого уровня познавательного интереса и самостоятельной умственной активности учащихся;
- экономное и целесообразное расходование времени урока;
- формирование и тренинг способов умственных действий учащихся;
- формирование и развитие личностных качеств учащихся, в частности самоуправляющих механизмов личности;
- высокий уровень межличностных отношений учителя и учащихся;
- объём и прочность полученных на уроке знаний, умений и навыков.

Итак, моделирование является весьма эффективным средством наглядности. Создание наглядных обобщенных образов наиболее существенных свойств изучаемых объектов возможно лишь с помощью моделей этих объектов. Моделирование даёт возможность создать наглядные образы идеальных объектов, понятий, а также образы деятельности и действий по изучению этих объектов.

Учитель, используя метод моделирования, на уроке может объяснить новый материал, отработать умения и навыки, проверить знания по отдельным частям урока, теме, подготовить к экзамену, отслеживать результаты, обучать самостоятельной работе с учебным материалом, выявлять слабые места в понимании материала и стимулировать к более глубокому его изучению