

Резервы повышения эффективности обучения на основе моделирования проблемных ситуаций

Н.А. Исаева, Д.Д. Данилов

В статье на примере преподавания русского языка и истории описываются средства повышения эффективности образовательного процесса с помощью приёмов технологии проблемного диалога – создания проблемной ситуации и постановки учебной проблемы. Сравняется предметная специфика реализации этих приёмов в рамках указанных предметов.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:

русский язык, история, проблемный диалог, образовательная технология, проблемная ситуация, учебная проблема.

1. Общие подходы к проблемности в образовании.

Почему необходимо повышение эффективности обучения?

В современную эпоху обучение становится не просто учебным процессом, а необходимой формой самой жизни, которая постоянно ставит нас в ситуации, требующие умения добывать новые знания, правильно их использовать, т.е. совершенствовать своё образование.

Образование можно получать разными способами. Вопрос заключается в ориентации обучения на те или иные закономерности. Основная направленность функционального обучения – подготовка к выполнению определённых

функций; развивающего – в изменении самого субъекта деятельности, становящегося активным участником различных форм общественной жизни. Концептуальной основой современного развивающего образовательного процесса является деятельностная стратегия обучения, что актуализирует необходимость профессиональной подготовки учителей (и студентов) к выстраиванию современного урока в соответствии с данной стратегией.

Деятельностная логика построения урока определяет прохождение обучающимися необходимых этапов учебной деятельности, которые аналогичны тому, что мы делаем в жизни.

	Этапы учебной деятельности	Структура любой деятельности
1	Постановка учебной проблемы	Ориентировка в условиях и предметном содержании осуществляемой деятельности
2	Поиск решения (сравнение на основе наблюдений собственных выводов с эталоном (образцом) в учебнике)	Планирование действий, составляющих деятельность
3	Овладение способами действий (развитие умений действовать в стандартных и нестандартных ситуациях)	Реализация намеченного плана
4	Рефлексивный самоконтроль и самооценка выполняемых действий	Самоконтроль за результатами деятельности [4]

Ключ повышения эффективности обучения – теоретический уровень знания

Обеспечивает названные этапы учебной деятельности разработанная Е.Л. Мельниковой [5] и активно используемая в рамках ОС «Школа 2100» проблемно-диалогическая технология, включённая в методический аппарат учебников по большинству предметов, в том числе по русскому языку и истории.

Однако само по себе декларирование обучения в деятельностной логике даже

с опорой на предложенный технологический инструментарий не приведёт автоматически к новому результату – повышению качества обучения. Необходимо раскрыть сущностные характеристики каждого действия, его содержательные основы, принципы построения, на основе которых учителя смогут овладеть требуемыми от них компетенциями.

Поисками повышения эффективности обучения занимались многие исследователи психологии деятельности: А.А. Леонтьев, Д.Б. Эльконин, В.В. Давыдов, П.Я. Галь-

перин, В.В. Репкин и др. По мнению большинства из них, повысить эффективность обучения, сделать его подлинно творческим, осмысленным, мотивированным возможно лишь при определённой организации этого процесса, когда обучающимся становятся доступны знания теоретического уровня.

Какие теоретические знания преобладают в разных школьных предметах?

На уроках по разным предметам мы изучаем со школьниками основы наук, описывающих современную научную картину мира. Её базовыми элементами являются разнообразные факты. Каждый из них можно в самом упрощённом виде трактовать как «единичное достоверное знание без обобщения», т.е. фрагмент реальности (событие, явление), отражённый в человеческом сознании, описанный средствами языка.

Однако без обобщений, устанавливающих связи между фактами, картина мира невозможна. Если мы говорим о научной картине мира, представленной в школьных курсах, то теоретическими обобщёнными знаниями, строящимися на фактах, являются правила, алгоритмы (порядки действий), понятия, закономерности. В старших классах к ним можно добавить теории (комплексы понятий, закономерностей, правил).

К этому же ряду обобщённых, а не единичных знаний можно условно добавить «оценочную характеристику» – собственное оценочное отношение к тем или иным фактам, явлениям, событиям. Это отношение («моя оценка») также является обобщением суммы известных человеку фактов, соединённых с ценностной их маркировкой: «это хорошо» или «это плохо». Подобные обобщения не являются частью научной картины мира, но являются неотъемлемой частью образования, которое не только обучает, но и воспитывает, т.е. способствует принятию или отторжению личностью различных ценностей: важных идей и правил, определяющих выбор линии поведения. Особенно данная составляющая важна при изучении гуманитарных предметов, но не только их (например, проблемы экологического воспитания или научной этики в цикле естествознания).

Соответственно в разных школьных предметах проявляется разная специ-

фика содержания теоретических знаний.

В содержании предметов «Русский язык» и «Математика» широко представлены понятия, правила и алгоритмы (в меньшей степени факты, закономерности и теории).

В содержании предметов, входящих в области «Естествознание» и «Обществознание», на первый план выходят понятия и закономерности, а правила и алгоритмы играют меньшую роль. При этом в содержании предметов «Литература», «История», «Обществознание» принципиально важное значение имеет ценностный аспект, т.к. обобщённым знанием, которое необходимо каждому ученику, является зачастую открытие его личного отношения, его оценки того или иного важного явления (персонажа, события, поступка и т.п.).

Итак, правила, алгоритмы, понятия, закономерности, теории, собственные оценки – вот те теоретические знания, которые необходимо использовать для повышения эффективности образовательного процесса.

Классики развивающего деятельности подхода об учебной проблеме (задаче)

Может возникнуть вопрос: как же сделать доступными теоретические знания, если и с эмпирическими представлениями у многих школьников возникают сложности?

В.В. Репкин убедительно показывает, что ученик уже в начальной школе может выйти на уровень теоретических обобщений при определённой организации его деятельности, когда важным становится усвоение не способов действия, а принципов построения действия [6].

Человек не может усвоить принцип через показ, тренировку, его нужно извлечь из способа и обобщить, т.е. сначала следует произвести анализ и обобщение. Но эти операции должны быть не формально-логическими, а содержательными. Исследуя природу способностей, С.Л. Рубинштейн показал, что в их основе лежит механизм анализа и обобщения. Именно поэтому, когда говорят об усвоении принципов содержательного обобщения, фактически имеют в виду формирование способностей.

Анализ способов действия, подводящих к поиску принципов, начинается

на этапе постановки проблемы. Именно осмыслению этого важнейшего этапа учебной деятельности, его структуры и особенностей предметной специфики, а также формированию профессиональных умений постановки учебной проблемы у учителей и студентов посвящена наша статья.

Понятие «**учебная проблема**» сопрягается с получившим в последнее время широкое распространение задачным подходом к построению учебной деятельности (Г.А. Балл, Г.С. Костюк, Ю.Н. Кулюткин и др.). Не останавливаясь на различиях в трактовке понятий «задача» и «проблема» (проблемная ситуация), отметим, что учебная проблема характеризуется рядом признаков, важнейшими из которых являются:

а) **противоречие** между ранее изученными знаниями, способами действий и новым материалом;

б) **реальное затруднение** при выполнении задания;

в) **цель действия** (учебная задача как вопрос – «Что я должен узнать, найти?», «Почему это происходит?» и т.д.).

Специфика использования учебных проблем на уроках по социально-гуманитарным предметам

Возможно, изложенное выше классическое понимание особенностей учебной проблемы надо дополнить описанием специфики социально-гуманитарных предметов (поскольку формирование теории развивающего образования чаще базировалось на опыте преподавания точных дисциплин). Если такое предположение верно, то стоит отметить, что так же, как основным теоретическим знанием в социально-гуманитарных дисциплинах является «понятие», «закономерности», «личная оценочная характеристика», основным для них будет не столько усвоение способов действий, сколько усвоение связей, превращающих набор фактов в целостную картину мира.

Точно так же, как усвоение принципов построения действий важнее усвоения самого способа действий, в социально-гуманитарных дисциплинах важным становится не запоминание или даже простое понимание понятия, закономерности, оценочной характеристики, а сам процесс их открытия для своего сознания. Этот процесс начинается с осознания необходимости того или иного понятия или закономерности,

оценочной характеристики для объяснения наблюдаемых в мире явлений, которые отмечаются как непонятные, удивительные, порождают желание разобраться. Завершается же этот процесс открытием сути понятия или закономерности, своего оценочного отношения к изучаемому. При этом сам процесс открытия повторяет на доступном ученику уровне логику открытия этих понятий, закономерностей, ценностей в ходе исторического развития человеческой мысли и чувства.

Соответственно в социально-гуманитарных и отчасти естественнонаучных дисциплинах тогда, когда основное теоретическое содержание темы будет заключаться в новом «понятии», «закономерности», «личной оценочной характеристике», признаки учебной проблемы чаще (но не всегда) могут выглядеть так:

а) **противоречие** между разными имеющимися знаниями: научным и бытовым; известным ранее и только что представленным, ожидаемым явлением и реально наблюдаемым. (Подробнее – см. классификацию приёмов постановки проблемы по Е.Л. Мельниковой [5]);

б) **реальное удивление** от осознания замеченного противоречия, от логической невозможности одновременной истинности одного и другого;

в) **цель действия** (учебная задача как вопрос – «Почему именно так происходит?»; «Как это можно объяснить?»; «Кто же прав?»; «Как мне к этому относиться?» и т.п.).

Теория и практика проблемных ситуаций

В соответствии с логико-психологической природой понятия «учебная проблема» действие постановки учебной проблемы является по своей сути сложным, интегрирующим целый комплекс различных универсальных действий. В частности, при постановке учебной проблемы необходимо осуществить рефлексивную оценку границы своего знания и незнания (действие контроля и оценки); осознать недостаточность имеющихся знаний и способов действий с ними (познавательные действия) и личностную значимость новых знаний (личностное субъективное действие «я хочу, знаю и могу»); научиться ставить цель своей деятельности (регулятивные универсальные учебные действия).

В процессе постановки учебной проблемы происходит осознание глубинного предметного содержания, стоящего за формулировкой понятия, правила, закономерности. При постановке проблемы школьники учатся устанавливать не внешние, а сущностные, системные связи между ранее изученным материалом и новым, подлежащим усвоению. Таким образом, правильная постановка учебной проблемы помогает учащимся увидеть целостный образ структурной единицы теоретического материала, преодолеть бессистемность восприятия знаний.

Основу действия ориентировки в условиях и предметном содержании осуществляемой учебной деятельности составляет проблемная ситуация, которая фиксируется тогда, когда осознаётся факт незнания, обнаруживается рассогласованность между усвоенными знаниями, представлениями о способах действия и новой реальностью (материалом, предложенным для рассмотрения). Как мы отметили, в основе проблемной ситуации лежит какое-то противоречие. Это противоречие должно быть обобщённо заострено, в чём-то неожиданно, необычно, даже парадоксально в том смысле, что новое положение, утверждение как бы отрицает предыдущее, расходится с ним. Парадоксальные ситуации возникают и в жизни, и в науке (см. книгу А.К. Сухотина «Парадоксы науки», а так же В.В. Одинцова «Лингвистические парадоксы», М.Б. Успенского «В мире парадоксов русского языка»), и в учебной практике. Главное – увидеть их и использовать в познавательных целях.

Это положение выступает как методическое требование к отбору материала для проблемной ситуации, т.к. нередко она интерпретируется упрощённо и даже неверно как ситуация незнания, столкновения с чем-то новым, неизвестным. Об этом предупреждал ещё В.В. Репкин, отмечая, что, если человек не может что-либо сделать, потому что не умеет, это ещё не проблемная ситуация, и при таком подходе «одна и та же ситуация для разных людей может быть проблемной и неproblemной» [6].

Например, учителя русского языка нередко используют в качестве проблемной ситуации незнания (неумения написать, объяснить) нового вида орфограммы: предлагается задание написать слово ч__рный (ж__лтый), при вы-

полнении которого, по замыслу разработчика, должен произойти «разброс» мнений: кто-то напишет слово с буквой о, кто-то – с ё, тем самым и обнаружится «необходимое» для проблемности противоречие. Не говоря уж о некорректности такой постановки проблемы, которая уводит в область угадывания, а не рассуждения, размышления об имеющихся способах действия и неприменимости их в новых условиях, здесь заложена и негативная с точки зрения последствий личностная оценка: «я написал правильно, следовательно, умный, а ты неправильно, значит, глупый ("дурак")». Другими словами, субъективно для кого-то здесь будет проблема, а для кого-то нет, если всё написано правильно. К тому же и никаких обобщений не нужно: главное, по мысли ученика, знать правило, чтобы верно написать конкретно заданное слово (ряд слов). И заканчивается выход из проблемы самой общей (формальной) целевой установкой: будем изучать новое правило.

Чтобы не происходило такой формальной проблематизации, постараемся показать в статье, как можно обнаружить ситуацию внутреннего противоречия, сконструировать столкновение между усвоенными знаниями и новыми фактами, явлениями, между разными имеющимися знаниями, приводящее к осознанию недостаточности имеющихся знаний и (или) способов действия в новых, изменённых условиях, к затруднению и удивлению и последующей грамотной формулировке проблемы (цели) урока.

В процессе анализа проблемной ситуации как бы прокручивается вся информация, связанная с данным явлением. И чем глубже анализ ситуации, тем точнее определение принципа, закономерности, которые дадут возможность решить задачу. При этом наблюдается ещё один любопытный «побочный» эффект. Обнаружив, что имеющиеся представления не дают основания действовать, ученик (и любой человек!) начинает видеть в изучаемом явлении особый смысл, оно становится ему интересным. Интерес в данном случае выступает как субъективное переживание, как мотивировка, без которой ни одна деятельность не может быть успешной. Это выражается в реакции удивления, неожиданности, некоторого дискомфорта.

Е.Л. Мельникова так и классифицирует проблемные ситуации, фиксируемые на этапе постановки проблемы: с удивлением и затруднением [5, с. 3]. На наш взгляд, эти две разновидности – явления одного порядка, рассматриваемые в аспекте субъективных психологических причинно-следственных связей.

Учитель не учит в прямом смысле этого слова, а организует обстоятельство, в которых ученик должен вначале совместно с ним (или с классом), а затем самостоятельно осуществить дальнейший поиск решения. Умение смодели-

ровать проблемную ситуацию и организовать наблюдение над материалом – очень сложное методическое умение, требующее большой серьезной работы. Успех на этом пути возможен только в том случае, если учитель глубоко и точно ориентируется в материале, его внутреннем строении, осознаёт каждый «шаг» в развёртывании этой ситуации.

Для облегчения моделирования проблемных ситуаций предлагаем памятку, которая поможет учителю выбрать «подходящий» для него путь выхода на проблему.

ПАМЯТКА-ПРАКТИКУМ
Подготовка урока по образовательным технологиям «Школы 2100»

Класс _____ Предмет _____

Тема _____

ВНИМАНИЕ! Это типовая обобщённая модель, которую вы можете изменять при использовании. В данном случае в качестве ведущей используется *технология проблемного диалога* (Е.Л. Мельникова). Типы диалогов: *подводящий* – цепочка вопросов с логически выводимыми ответами; *побуждающий* – ряд вопросов с многовариантными ответами.

1. Определите, какой новый материал будет изучен на уроке, запишите.

Правило	Алгоритм	Закономерность	Понятие	Собственная оценка
_____	_____	_____	_____	_____

1.1. Отберите обязательный минимум содержания урока (страницы, абзацы и т.п.): _____

1.2. Цели урока в виде действий (предметные, метапредметные, личностные): _____

2. Продумайте ПРОБЛЕМНУЮ СИТУАЦИЮ и выход на ПРОБЛЕМУ урока.

Проблема = цель, решение = результат в действиях	Проблема = вопрос, решение = открытие знаний
<p>С затруднением (пример диалога)</p> <ul style="list-style-type: none"> Выполните задание (например, на ошибку по неизученной теме) _____ Не получается? Задание одно, а результат? Обсудите в парах, в чём состоит затруднение. Каких знаний/умений вам не хватает? (Диалог на осознание затруднения): _____ Обсудите в парах, какова цель нашего урока. Предложите её формулировку. 	<p>С удивлением (пример диалога)</p> <ul style="list-style-type: none"> Ознакомьтесь с таким фактом/мнением/предположением: _____ А вот другой факт/мнение/предположение: _____ Работая в парах, сравните эти два факта/мнения/предположения. Что вас удивляет? (Подводящий диалог на осознание несовпадения, противоречия, которое должно вызвать удивление): _____ Удивились? Обсудите в парах, какой у вас возникает вопрос. Сформулируйте его.
ПРОБЛЕМА (цель или вопрос на доске):	

2. Предметная специфика проблемных ситуаций на уроках русского языка.

Остановимся на предметной специфике проблемных ситуаций, которые создают мотивационную основу деятельности, «запускают» механизм любознательности как стимул мышления.

Какие типы проблемных ситуаций встречаются на материале русского языка и в чём их особенность?

На наш взгляд, можно выделить два основных типа. В основе первого – предъявление противоречивых фактов, где противоречивость исходит из сходства формальных признаков понятий или недостаточности фактов, аргументов в доказательстве, поверхностности анализа, привлекательности, стереотипности подходов к анализу языкового материала; во втором случае – это столкновение между новым учебным языковым материалом и привычными (усвоенными) способами работы с ним.

На материале учебников по русскому языку для 5 класса ОС «Школа 2100» (авторы Р.Н. Бунеев, Е.В. Бунеева и др.) [1] мы подробно анализировали разные приёмы, которыми могут создаваться проблемные ситуации названных типов [3].

В данной статье, расширив перечень проблемных ситуаций, проведём их подробный лингвометодический анализ, покажем возможности и ограничения для ситуаций разных типов.

В первом типе проблемной ситуации заложен некий парадокс, который может быть выражен формулой: с одной стороны ... , а с другой...

Приведём некоторые примеры (они использованы в учебниках по русскому языку для 5–7 классов названных авторов) [1].

1. Разберите по составу слова (произведите морфемный разбор): *больница, мельница, путаница, куница.*

Обменяйтесь тетрадами. Что вы обнаружили? Как рассуждали?

Сформулируйте проблему урока и сравните с формулировкой в учебнике.

2. Разбейте слова на слоги: *малина, смородина, клюква, брусника.*

Сравните с образцом. Что вы обнаружили? Какие доказательства использовали?

Сформулируйте основной вопрос урока. Сравните с формулировкой в учебнике.

3. Учитель дал задание определить, каким членом предложения является существительное *с Марса* в предложении: *Появилась первая телеграмма о возвращении с Марса двух космонавтов.*

Один ученик сказал, что *с Марса* – это дополнение, потому что отвечает на вопрос косвенного падежа (*с чего?*).

Другой решил, что *с Марса* – это обстоятельство, так как к нему можно задать вопрос *откуда?*

Третий подумал, что это определение, т.к. к нему можно поставить вопрос *какой?* – *о возвращении (каком?)*.

– С кем из ребят вы согласны? Достаточно ли у них оснований для выявления синтаксической роли этого слова?

4. Учитель попросил определить, каким способом образовано слово *побелка*. Сравните работы трёх учеников.

1-й ученик	2-й ученик	3-й ученик
<i>побелка</i> – суффиксальный	<i>побелка</i> – приставочный	<i>побелка</i> – приставочно-суффиксальный

– С кем из ребят вы согласны? Почему?

Сформулируйте проблемный вопрос. Сравните с формулировкой в учебнике на с. ...

5. Прочитайте предложения. Назовите одинаковые слова.

Водород легче воздуха.

Он дышал легче, свободнее.

– Как называются такие формы? Это формы одной или разных частей речи? Как бы вы это объяснили?

Сформулируйте проблему урока. Сравните с формулировкой в учебнике.

Проанализируем данные примеры и приведём методические рекомендации по моделированию проблемных ситуаций данного типа.

В ситуациях первого типа мы не открываем нового в привычном смысле, а фиксируем какие-то важные, принципиальные и сложные моменты, невнимательное к которым может спровоцировать в дальнейшем ошибки (в морфемном разборе, делении на слоги, определении способа словообразования, квалификации части речи). Поэтому проблема звучит в общем виде: как правильно выполнить, определить что-то, если мнения разошлись (не совпали с образцом).

При моделировании проблемной ситуации следует идти «с конца»: какую проблему будем решать на уроке. Для этого нужно самому учителю (студенту) выяснить, с каким ранее изученным материалом (или общими представлениями, способами действия) новый материал (или его углубляемый аспект) будет находиться в оппозиции, выводить на новый принцип действия. Отобрав наиболее типичный вариант нового, «подстроить» к нему противоположный.

Для того чтобы предъявить противоречивые факты, необходимо подобрать и проанализировать материал, который имеет признаки формального сходства, выраженные как эксплицитно, явно, так и имплицитно.

Эксплицитно признаки, как правило, выступают при анализе формы слова, поэтому уместно такие ситуации строить на материале морфемики (словообразования) или морфологии, где можно наблюдать расхождение между формальным и содержательным планами языка.

Например, при морфемном разборе слов *больница, мельница, путаница, куница* (пример 1) как бы провоцируется ошибочное решение задачи по формальному сходству финалей слов (*ниц*), даже если ученики и попытаются при объяснении подбирать опорные однокоренные слова (*боль, путать, кунить*), что также не является верным аргументом в доказательстве. Аналогично сомнения будут и в определении частеречной принадлежности словоформ *легче* по вопросу – недостаточность аргументов (пример 5). И только опора на смысловые, базовые признаки понятий (на мотивацию, производящую основу при выделении морфем, грамматические признаки слова, функцию в предложении) будет достаточным основанием безошибочного построения действия и получения верного результата.

В имплицитной форме противоречивые факты представлены в заданиях 3, 4, где недостаточность аргументации необходимо «просчитать», предвидеть без опоры на формальное сходство: в случае расхождением мнений при определении функции второстепенного члена с *Марса* предполагаем, что ученики привычно оперируют вопросом, не задумываясь над значением второстепенного члена, характером отношений между компонентами (пример 3); при определении способа словообразования слова *побелка* (пример 4)

школьники ориентируются на формальное наличие приставки и суффикса в слове, интуитивный поиск исходного, базового слова (*побелка* – от *белый*, как это традиционно делается в школе), а не на смысловые отношения между производным и производящим словами, не принимают во внимание необходимость при поиске формального средства, выявляющего способ образования, опираться на толкование производного слова через производящее (это понятие вводится при разграничении основ производных и непроизводных).

В примере 2 (при делении на слоги слов *клюква, брусника*) также происходит «сбой» на уровне способа действия, т.к. ученики нередко смешивают фонетическое явление слогоделения с орфографическим – переносом с одной строки на другую, к тому же здесь срабатывает отрицательное воздействие навыка чтения, когда для удобства произношения скопление согласных как бы разводится в разные стороны.

Методические рекомендации по моделированию проблемных ситуаций, предъявляющих противоречивые факты

1. Необходимо подбирать материал, имеющий очевидное формальное (структурное) сходство либо «сходство» внутреннее (в способах действий), что является для разработчика более сложным, т.к. оно внешне не проявляется, формируется системными отношениями, языковыми закономерностями, которые нужно просто хорошо знать.

2. В проблемной ситуации обязательно должны быть задания на аргументацию (ср. «Как вы рассуждали?»; «Какие доказательства использовали?»; «Почему?»), при этом в доказательстве должен учитываться какой-то сбой, который происходит из недостаточности аргументов или их поверхностности, формальности. Следует отметить, что аргументация может быть представлена открыто (как в примере 3), но частично и вопрос может стоять прямо: достаточно ли оснований, чтобы решить задачу?

3. Не следует для проблемных ситуаций использовать языковые факты, являющиеся предметом научных споров, разных подходов (например, «Чем является инфинитивный формант *-ть* – суффиксом или окончанием?»; «Причастие – это самостоятельная часть речи

или форма слова?»). Каждое из подобных утверждений может быть убедительно доказано исходя из подхода, который положен в основу того или иного учебника. Но это не находится в сфере компетенции ученика.

4. Выход из проблемной ситуации обозначается проблемным вопросом, в котором потенциально заложен вариант: «Как правильно (выполнить, определить)?»; «Какие доказательства (основания) для этого необходимы?».

Второй тип проблемных ситуаций выявляет оппозицию: старое (известное) и новое (неизвестное). Наиболее «подходящими» в этом плане являются орфографические и пунктуационные проблемы, связанные с введением новых видов орфограмм (пунктуационных отрезков), новых грамматических понятий.

В этих ситуациях заложено «классическое» противоречие между освоенным способом действия и невозможностью его использовать применительно к другой реальности (языковому материалу). Поэтому при моделировании следует исходить из вопросов: «Почему (в каком случае) пишется, ставится ...?» или «Как называется новое понятие, какие у него признаки?».

Приведём примеры из названных учебников.

1. Вставьте букву *ё* или *о*. В каком случае возникла проблема выбора буквы?

<i>б_чка</i>	<i>ч_лка</i>
<i>м_д</i>	<i>ш_лк</i>
<i>л_дка</i>	<i>щ_тка</i>
<i>т_пльй</i>	<i>ж_лтый</i>

– Что общего в словах 1-го и 2-го столбиков и в чём различие?

– Назовите опознавательный признак орфограммы.

Сформулируйте учебную проблему. Сравните свою формулировку с авторской.

2. Прочитайте предложение.

Учебники по истории, географии, литературе и математике мне понравились больше всего.

Определите падеж и склонение имён существительных, называющих разные учебные предметы. (Выделите окончания – подсказка-задание для необходимого уровня).

Какое противоречие заметили?

Какую букву нужно писать по правилу?

Сформулируйте проблемный вопрос и сравните ...

3. Найдите лишнее слово в ряду: *растение, заросли, выращенный, расти, растаять, росла*.

Определите, почему оно лишнее.

Запишите однокоренные слова.

– Что в них необычного? Как называются такие корни?

– Можно ли слова *рост, отросток* считать проверочными для этих слов? Почему?

Сформулируйте проблемный вопрос, сравните ...

4. Сравните предложения.

Он ошибся.

Конечно, он ошибся.

Вероятно, он ошибся.

К счастью, он ошибся.

Чем они различаются: содержанием или отношением говорящего к этому содержанию?

Что помогает выразить это отношение?

Можно ли считать слова *конечно, вероятно, к счастью* смысловыми отрезками? Почему?

Сформулируйте главный вопрос урока и сравните ...

5. Сравните предложения.

Он знал решение задачи.

Он знал, что задача будет решена.

В чём сходство предложений? А в чём их различие?

Как называется связь, обозначенная стрелками?

Вспомните предыдущие темы уроков и сформулируйте основной вопрос урока. Сравните с формулировкой в учебнике.

Проанализируем особенности построения проблемных ситуаций этого типа.

Прежде всего отметим общую особенность: в каждой из них актуализируется предшествующее знание (правило, понятие) и умение его применить к конкретной ситуации (способ действия). В примере 1 – написание слов *бочка, мёд, лодка, тёплый* по произношению (с учётом алфавитного или графического значения буквы), в примере 2 – написание окончаний имён существительных (*по литературе, математике*) по правилу, изученному в началь-

ной школе (подбор слов с ударным окончанием или табличное запоминание), а в примере 3 – правило написания букв безударных гласных в корне, проверяемых ударением (через вопрос: «Можно ли считать слова *рост*, *отросток* проверочными для данных?»). В примерах на новые синтаксические понятия – вводные слова, виды сложных предложений (они изучаются ознакомительно уже в 5 классе в соответствии с принципом опережающего введения [зона ближайшего развития], заложенным в учебники «Школы 2100») – также содержится отсылка к изученному, известному детям – простое предложение (*Он ошибся* – пример 4) или подчинительная связь в словосочетании (*знал решение* – пример 5).

Такое актуализированное знание вступает в противоречие с новым материалом, где привычный способ действия не срабатывает: нельзя опираться на произношение при выборе буквы гласного после шипящих, т.к. их мягкость/твёрдость специально обозначать не нужно (*чёлка*, *шёлк*), на опорные слова с ударными окончаниями (*по истории*, *географии* в окончании пишется буква *и*, а не *е* по изученному правилу), на проверочное слово в написании слов с чередованиями, т.к. в безударном положении в корнях слов *растение*, *росли* разные буквы.

Подобные антиномии обязательно должны наблюдаться в сходных условиях, строиться на единых основаниях, иначе не будет возможности их сравнения. Это сходство может быть структурным (корень, под ударением – *б_ч_ка – ч_лка*), грамматическим/и структурным (существительные в Д.п., 1 скл. – *по математике – истории*), смысловым (однокоренные слова – *растение*, *заросли*, *выращенный*, подчинительные отношения – *знал решение; знал, что задача будет решена*).

Методические рекомендации по моделированию проблемных ситуаций, отражающих антиномию «известное»–«новое».

1. Необходимо отбирать материал, имеющий наиболее ярко выраженные признаки, свойства, чтобы сосредоточиться на сущности, избежать излишней детализации. Ничего отвлекающего, рассеивающего внимание в проблемной ситуации быть не должно. Не забы-

вать главного назначения проблемной ситуации – мотивировка деятельности на основе какой-то странности, парадокса, «запускающих» мыслительную деятельность, а не подводящих к решению проблемы (это задача следующего этапа).

2. В основе проблемной ситуации – сравнение, которое выявляется вопросами-заданиями: «В чём сходство? в чём различие?», «Какое противоречие заметили?».

Эти вопросы определяют только общее направление наблюдения, отражают способ, который Е.Л. Мельникова называет «побуждающий диалог». При указании конкретных «шагов» – выделите, подчеркните, обозначьте (см. пример 2 – *выделите окончание*) – побуждающий диалог может быть переведён в подводящий [5, с. 1, 2].

3. В проблемных ситуациях по орфографии и пунктуации не следует злоупотреблять материалом с пропусками, сопровождающимся заданием вставить букву (знак), если это не фиксирует внимание на новом условии, которое снимает действие предыдущей нормы, как это было предложено в примере 1. Другими словами, предупреждаем ещё раз о типичной ошибке, когда задание с пропуском уводит в область угадывания, т.к. ставит орфографическую задачу в самом общем виде (орфограмма есть там, где существует возможность выбора), без анализа противоречия, а это не есть проблемная ситуация.

4. Исходя из названной в п. 3 опасности, при построении проблемной ситуации следует опираться именно на различия в написаниях (*ик – ек* в суффиксах существительных, *о – ё (е)* после шипящих в суффиксах или окончаниях, *н* и *nn* в суффиксах прилагательных [отглагольных прилагательных и причастиях, *не* слитно или раздельно с разными частями речи и т.д.]). И на основе наблюдений ученики формулируют проблему в форме причины: «Почему (когда, в каких случаях) пишется ...».

В каких формах выступает вопрос при моделировании проблемных ситуаций?

На наш взгляд, проблемный вопрос преимущественно определяется типом проблемной ситуации и существует в трёх формах. Условно назовем их так:

1. Вопросы-«доказательства», которые предполагают необходимость выстроить алгоритм рассуждения, восстановить недостающие звенья в рассуждении (Как правильно ...? Что ещё нужно знать ...? Какие нужны доказательства для ...? и т.п.). Используются в ситуациях предъявления противоречивых фактов.

2. Вопросы-«причины» (Почему ...? Когда ...? В каких случаях ...?), задаваемые чаще всего в случае обнаружения чего-то нового, где «не помогают» привычные способы действия.

3. Вопросы-«определения» (Как называется ...? Что такое...?) типичны для обоих типов проблемных ситуаций, где предстоит «открытие» нового понятия.

3. Предметная специфика проблемных ситуаций на уроках истории

Зачем на уроках истории нужны проблемные вопросы и ситуации?

Не секрет, что традиция преподавания истории в нашей стране как минимум за последние 100 лет породила недобрую поговорку: «Россия – страна с непредсказуемым прошлым». Каждое новое поколение правителей мягко или настойчиво обращается к научному и педагогическому сообществу, указывая, какую именно версию исторических событий оно хотело бы видеть как главную. При этом выделяется комплекс «правильных оценок», «правильных трактовок закономерностей», а они, в свою очередь, влекут очень избирательное отношение к представлению или замалчиванию целых пластов исторических фактов. Всё это не случайно, т.к. история, в отличие от, например, большинства областей естествознания, имеет дело не столько с самими фактами, сколько с их следами, отразившимися в источниках. Выявление закономерностей, связующих эти факты; понятий, их описывающих, в значительной степени более многовариантно в научной среде, чем в той же физике или биологии. А уж оценки, отношение к тем или иным историческим фактам, процессам очень часто не просто многообразны, а полярны как у современников, так и у их потомков.

Каждое из указанных выше противоречий неизбежно создаёт поле для проблемности в самой исторической науке и общественной практике. Именно поэтому преподавание истории в школе

без проблемного подхода легко сводится к созданию очередного заказанного кем-либо мифа, а не попыткой понять прошлое страны и мира с помощью той противоречивой информации, что доступна нам благодаря трудам учёных-историков. Только через проблемность мы можем в реальных «боевых» условиях представить ученикам такую реальность, как столкновение несхожих мнений о роли Сталина или Ивана Грозного в отечественной истории, о причинах революции 1917 года, о проблемах мифов и достоверно известных фактов в процессе образования государства Русь и т.п. И в этом случае мы имеем место с отражением в учебной проблеме той реальной проблемы, что существует в науке и (или) общественном мнении.

Проблемность повышает интерес к теме урока, если созданная проблемная ситуация реально вызывает у учеников эмоцию удивления и порождает естественные вопросы («Так что же именно было?»; «Так кто же прав?»), на которые хочется найти ответы. С этой точки зрения учебные проблемы можно и нужно ставить и на материале тем, в трактовке которых в науке или общественном мнении нет противоречий. Ситуация более-менее понятна и общепринята, однако это только для тех, кто с ней знаком, кто в неё погрузился, т.е. для учёных, специалистов и интересующихся любителей. Для большей же части учеников эти темы, как и любые другие, неизвестны, и это вполне позволяет ставить проблемные вопросы, направленные на изучение материала. Например, в науке давно нет жарких споров о причинах родства языков народов, проживающих далеко друг от друга. Это явление было объяснено благодаря лингвистическим открытиям языковых семей и групп и историческим открытиям свидетельств расселения народов на рубеже первобытного и Древнего миров, в ходе освоения земледелия и скотоводства. Тем не менее при изучении данной темы в школе вполне допустим, например, такой проблемный вопрос: «Почему в разных современных языках многие слова очень похожи?».

Ещё одна важная роль проблемных вопросов на уроках истории – это связь в рамках урока всего огромного многообразия исторических фактов, понятий, процессов, которыми перенасыщена

традиция школьного преподавания истории. Например, сложнейшая для изучения в школе тема (группа уроков) – революция 1917 года. Каждый урок – феерия фактов! Февральско-мартовские события: предпосылки и переворот в Петрограде, Временное правительство, Советы, двоевластие... И всё объединяет, например, такая учебная проблема: «Февральская революция – это тайный заговор или народное восстание?» (Излагается с раскладкой фактов по версиям и с правом выбрать любую точку зрения.) События марта–сентября 1917 года: кризисы Временного правительства, события на фронте, развал армии, рост влияния радикалов, корниловский мятеж... И это можно уложить в один урок, если начать решать, например, такую объединяющую всё учебную проблему: «Почему так изменилось отношение граждан к революционным властям?». События октября 1917–января 1918 гг.: Октябрь-

ский переворот, первые декреты Советской власти и её шествие по стране, сопротивление Советам, созыв и роспуск Учредительного собрания. И осмыслению всего этого многообразия способствует, например, такая учебная проблема: «Почему большевики смогли установить в России власть Советов?».

Какие типы проблемных ситуаций преобладают на уроках истории?

Здесь подавляющее большинство проблемных ситуаций строится по типу «удивления», логической несовместимости двух начал, которые не могут быть одновременно истинными (по крайней мере, на первый взгляд). Именно две стороны проблемной ситуации создают противоречие:

- между двумя фактами;
- между двумя противоположными мнениями, оценками;
- между бытовым мнением (заблуждением) и реальным фактом.

Пример противоречия между фактами

История России. 8 класс. Тема: «Экономика России 1825–1855 гг.»	
<ul style="list-style-type: none"> • Сравните скорость и результаты железнодорожного строительства в Англии и России. • Что вызывает удивление? Какой можно сформулировать вопрос? 	
<p style="text-align: center;">Железные дороги в Англии (территория Англии меньше территории России в 100 раз)</p> <p>1825 г. – 21 км, первый пассажирский поезд Стефенсона на железной дороге между Стоктоном и Дарлингтоном 1837 г. – 380 км, железные дороги Манчестер–Ливерпуль, Лондон–Бирмингем, Бирмингем–Ливерпуль – первая железнодорожная сеть 1855 г. – 15 000 км, густая сеть железных дорог, соединяющих все города страны</p>	<p style="text-align: center;">Железные дороги в России (территория России больше территории Англии в 100 раз)</p> <p>1834 г. – 3,5 км, железная дорога и паровоз механиков-самоучек отца и сына Ефима и Мирона Черепановых – крепостных заводчика Демидова. Вскоре была заброшена 1837 г. – 26,5 км, первая регулярная железная дорога между Санкт Петербургом и Царским Селом 1855 г. – 15 000 км, три дороги: Царскосельская, между Санкт Петербургом и Москвой, недостроенная между Санкт Петербургом и Варшавой</p>
ОЖИДАЕМАЯ ФОРМУЛИРОВКА ПРОБЛЕМЫ: Почему скорость и результаты железнодорожного строительства в России принципиально ниже, чем в Англии?	

Пример противоречия между противоположными мнениями, оценками

История России. 6 класс. Тема: «Владимир и Крещение Руси»	
<p style="text-align: center;">Отрывок из летописи</p> <p>«И послал Владимир к Роговолду, князю полоцкому, говоря: "Хочу взять дочь твою себе в жёны". Она же отвечала: "Не хочу разуть раба, а хочу мужа Ярополка". Владимир же собрал воинов многих, пришёл к Полоцку и убил Роголда и сыновей его, и дочь его взял в жёны».</p> <ul style="list-style-type: none"> • Как ты можешь оценить поступок князя Владимира? Какие его личные качества проявились в этом поступке? 	<p style="text-align: center;">Справочные сведения</p> <p>1. В русских народных сказаниях – былинах – Владимир именуется «ласковым князем», «Красным Солнышком». 2. Русская православная церковь причислила князя Владимира Святославича к лику святых как равного апостолу Иисуса Христа.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Сравни оценки личности Владимира в справочных сведениях со своей оценкой его поступка, отразившегося в летописи, – какое наблюдается противоречие?
ОЖИДАЕМАЯ ФОРМУЛИРОВКА ПРОБЛЕМЫ: Почему князь Владимир оставил по себе добрую память?	

Пример противоречия между бытовым заблуждением и реальным фактом

Всеобщая история. 5 класс. Тема: «Искусство строителей пирамид»	
<p>– Симпатичная фигурка, – сказал Антошка, разглядывая фотографию пирамиды.</p> <p>– В высоту эта «фигурка», – заметил Археолог, – почти 150 метров, как большой футбольный стадион, поставленный вертикально. Она сложена из двух миллионов каменных «кубиков», каждый весом с автомобиль (более 2 тонн). В самом центре – погребение фараона.</p> <p>– Нет! – воскликнул Антошка. – Люди ни за что не стали бы так трудиться ради одной могилы. Тут наверняка инопланетяне постарались!</p>	<p>– Ну, египтяне точно знали, что это они сами построили, – ответил Источниковед. – Их воспоминания записал и сохранил для нас древнегреческий историк Геродот: «На стройке постоянно находилось 100 тысяч рабочих, которые сменялись каждые три месяца. Они потратили 10 лет на прокладку дороги, по которой перетаскивали камни... Сама пирамида потребовала 20 лет работы».</p>
<p>• Какое противоречие вызвало удивление Антошки? Какой возникает вопрос?</p>	
<p>ОЖИДАЕМАЯ ФОРМУЛИРОВКА ПРОБЛЕМЫ: Почему египтяне тратили столько времени и сил для строительства гробницы одного фараона?</p>	

В каких формах обычно выступает проблемный вопрос на уроках истории?

Сам проблемный вопрос может быть сформулирован на основании любой проблемной ситуации и представлен в трёх основных формах. Условно обозначим их так:

- 1) «поиск причин» (Почему...? Зачем...? Как объяснить...?)
- 2) «альтернативная проблема» (Это так или так? Является ли то-то тем-то?)
- 3) «проблема-определение» (Чем является то-то? Что...? Как...?)

*Примеры «поиска причин»**

5 класс, § 12. Почему Междуречье и Египет называют разными цивилизациями?

6 класс, § 13. Почему не удалось защитить Русь от нашествия монголов?

7 класс, § 9. Благодаря чему Россия вышла из смуты?

8 класс, § 15. Почему многие крестьяне и представители разночинной интеллигенции отрицательно восприняли реформу 1861 года?

9 класс, § 11. Почему в Гражданской войне победили красные?

Пример «альтернативной проблемы»

5 класс, § 19. Отличается ли цивилизация Греции от цивилизаций Востока?

6 класс, § 12. Новгородское государство – монархия или республика?

7 класс, § 15. Преобразования Петра – это «полезное дело» или личная прихоть царя?

8 класс, § 6. Декабристы – преступники или герои?

9 класс, § 14. Первая пятилетка – это успех или трагедия?

Пример «проблемы-определения»

5 класс, § 21. Что такое древнегреческий полис?

6 класс, § 4. Кого можно считать создателем Древнерусского государства?

7 класс, § 3. Какие цели преследовал Иван IV, начиная реформы в Российском государстве?

9 класс, § 34/35. Как определить тот тип экономического и политического устройства общества, который сложился в России 1990-х/2000-х годов?

Важно отметить, что форма проблемного вопроса диктует дальнейший ход решения и его оформление.

Если это «поиск причин», то ответ чаще всего оформляется в виде постепенно формулируемого на основании фактов списка причин, объяснений и т.п.

Если это «альтернативная проблема», то решение, как правило, сводится к группировке фактов по двум альтернативным версиям, оценке весомости этих фактов и формулированию вывода по проблеме (заложенного в саму формулировку проблемы).

Если же это «проблема-определение», то решение зачастую сводится к формулированию умозаключения, доказательства, определения понятия и т.п.

Подведём итоги.

Анализ проблемных ситуаций позволяет сделать следующие выводы:

* Здесь и далее указаны параграфы из учебников – составных частей Учебно-методического комплекта (УМК) по истории для 5–9 классов авторов Д.Д. Данилова, А.В. Кузнецова, Д.В. Лисейцева, В.А. Клокова, В.А. Рогожкина, Н.С. Павловой, Е.В. Сизовой, С.М. Давыдовой, С.С. Кузнецовой и других.

1. Недостаточность имеющихся знаний при выполнении заданий мотивирует учащихся к поиску новых путей решения, открытию новых принципов действий, собственных оценок, вырабатывает сознательную рефлексию на материал. Именно здесь сосредоточен основной потенциал для развития **регулятивного** умения у школьников – умения ставить учебную проблему. Само формулирование учебной проблемы – это не только целеполагание, но и хорошо развитое **познавательное** умение, т.к. предполагает обобщение (не в данном конкретном случае, а вообще применительно к данному типу ситуаций) и трансформацию (перевод из утвердительной формы в вопросительную, что требует более высокого уровня теоретического мышления).

2. При всей предметной специфике моделирования проблемных ситуаций в них есть нечто общее.

Вопросы (цели), возникающие при наблюдении, выполнении заданий, носят нередко «причинный» характер, побуждают осмысливать глубинные лингвистические и исторические процессы на серьёзном теоретическом основании.

При этом отмечается и главное различие.

В русском языке проблема имеет «внеличностный» характер, отражает объективный процесс познания, хотя и повторяет, как мы отмечали, на доступном ученику уровне логику открытия научных понятий, закономерностей в ходе исторического развития человеческой мысли и чувства.

В истории, конечно, тоже отражается объективный процесс, встречается повтор логики научных открытий, однако наряду с этим силён и субъективный фактор. В истории часто встречаются ситуации «ценностных ориентаций», и потому многие проблемные вопросы направлены на оценку весомости различных фактов в нравственном и социально значимом аспекте, личностно заострены.

3. Важно отметить, что в основе ситуации затруднения и удивления заложен парадокс, логическая невозможность одновременной истинности одного и другого. Это и задаёт необходимый мотив последующей деятельности.

Но если в истории проблемную ситуацию удивления можно спрогнозировать исходя из предлагаемых фактов,

точек зрения, оценок (важно умение смыслового чтения для их опознания), то в русском языке нужно обязательно сначала осуществить какое-то действие, которое высветит этот парадокс.

Таким образом, повысить эффективность обучения, сделать его подлинно творческим, осмысленным, мотивированным возможно лишь при организации учебного процесса с опорой на проблемные ситуации, когда обучающимся открываются возможности для присвоения знаний теоретического уровня на основе собственных наблюдений.

Литература

1. *Бунеев, Р.Н.* Русский язык. 5, 6, 7, 8, 9 кл. : учеб. для общеобразоват. учреждений / Р.Н. Бунеев, Е.В. Бунеева, Л.Ю. Комиссарова, И.В. Текучёва, Н.А. Исаева; под науч. ред. акад. РАО А.А. Леонтьева. – М. : Баласс, 2010 – 2014.

2. *Данилов, Д.Д.* Рабочая программа «История России и Всеобщая история, 5–9 кл.» / Д.Д. Данилов, А.В. Кузнецов, Д.В. Лисейцев // Образовательная система «Школа 2100». Сборник программ. Основная школа. Старшая школа. – М. : Баласс, 2012.

3. *Данилов, Д.Д.* УМК по истории Образовательной системы «Школа 2100» / Д.Д. Данилов, Е.В. Сизова, А.В. Кузнецов и др. – М. : Баласс.

4. *Исаева, Н.А.* Творчество на границах языка (к вопросу формирования исследовательских способностей личности) / Н.А. Исаева // Язык, культура, личность : развитие творческого потенциала учащихся средствами русского языка : материалы Международной научно-практической конференции (17–18 марта 2011). – М. : МПГУ; Ярославль : РЕМДЕР. – 2011. – С. 108–118.

5. *Леонтьев, А.Н.* Деятельность. Сознание. Личность / А.Н. Леонтьев. – М. : Политиздат, 1975.

6. *Мельникова, Е.Л.* Технология проблемного диалога : методы, формы, средства обучения [Электронный ресурс] / Е.Л. Мельникова – http://www.school2100.ru/school2100/nashi_tehnologii.

7. *Репкин, В.В.* Развивающее обучение и учебная деятельность / В.В. Репкин. – 1997. – http://www.experiment.lv/rus/biblio/el_biblio/repin_ro_ud.htm.

Нина Александровна Исаева – канд. филол. наук, доцент кафедры русского языка Калужского государственного университета им. К.Э. Циолковского, автор учебников, г. Калуга;

Дмитрий Давидович Данилов – канд. ист. наук, доцент, координатор направления «История и обществознание» в Образовательной системе «Школа 2100», автор учебников, г. Москва.