

«ТЕОРЕМА» О ТРИЕДИНОЙ дидактической цели урока

Александр Анатольевич Пивоваров,
заведующий кафедрой Института развития образования
Кировской области, кандидат педагогических наук
e-mail: alanpi2008@mail.ru

«Кто ясно не видит цели, очень удивляется, придя не туда»

Марк Твен

Понятие «триединая дидактическая цель урока», наверное, так же старо, как и сам урок. Миллионы учителей, проектируя свои занятия, формулируют указанные цели. Формулировки эти столь же разнообразны, сколь разнообразны и сами учителя. При этом встречаются такие определения целей, на реализацию которых не хватит не только урока, но и всей жизни.

Автор за многолетнюю практическую деятельность видел тысячи подобных уроков. Всех их объединяет отсутствие какого-либо единства дидактических целей. Образовательная, развивающая и воспитательная цели формулируются достаточно свободно, независимо друг от друга и темы урока.

- образовательная, развивающая, воспитательная дидактическая цель
- формулировка цели • доказательство единства

«Живые» уроки

Возьмём наугад один из конспектов «живых уроков». Это урок по теме «Движение частиц вещества. Диффузия» (6-й класс; пропедевтика физики). (Стиль и орфография автора урока сохранены).

«Триединая дидактическая цель:

Образовательная:

- познакомить учащихся с диффузией и броуновским движением как явлениями, объясняющими положение МКТ о движении частиц вещества;
- через эксперимент подвести учащихся к гипотезе о движении частиц вещества;

- на основе жизненных ситуаций и результатов опытов ознакомить учащихся с явлением диффузии;
- на основе знания различий в молекулярном строении вещества в различных агрегатных состояниях выяснить, как зависит интенсивность диффузии от расположения частиц вещества;
- в ходе фронтального эксперимента выяснить, как зависит интенсивность диффузии от температуры;
- познакомить с броуновским движением, как с явлением, доказывающим движение частиц вещества.

Развивающая:

- продолжать формирование практических навыков, умений устанавливать причинно-следственные связи;

- формировать умение делать выводы и обобщения;
- продолжить работу по формированию умения обнаруживать в быту изучаемые явления.

Воспитательная:

- развитие коммуникативных навыков учащихся;
- продолжить воспитание отношения к физике как к экспериментальной науке».

Достаточно даже беглого взгляда на формулировки, чтобы понять, что все три цели ничем не связаны. Если в формулировке образовательной цели связь с темой урока ещё кое в чём прослеживается, то в развивающей и воспитательной целях все связи утрачены. В чём же тогда их *триединство*? Кроме того, объём образовательной цели так велик, что вряд ли его можно освоить за 40–45 минут. А развивающая и воспитательная цели сформулированы настолько общо, что справедливы на любом уроке в любом классе. И подобных примеров каждый из наших читателей может привести очень много, произведя «археологические раскопки» своих «методических сокровищ».

Непонятно, по какой причине этим важнейшим вопросом дидактики очень долгое время никто не занимался. Поэтому здесь справедливо выражение Марка Твена, вынесенное в эпиграф. Понимая важность целевого компонента конструкции уроков, особенно при реализации *системно-деятельностного* подхода, автор взял на себя смелость доказать «теорему о *триединой дидактической цели урока*».

Что такое «цель»?

Современная теория управления рассматривает два подхода к организации и смыслу деятельности. Первый ориентирован на *функциональный процесс*, а второй — на *достигнутый результат*.

В первом случае, следуя выражению Наполеона, «главное — в драку ввязаться, а там посмотрим». При этом реализуется хорошо известный философский принцип Э. Бернштейна: «Движение — всё, конечная цель — ничто». Если под конечной целью понимается, что процесс, воздействующий на некоторый объект, прекращается при достижении цели, то данное

высказывание справедливо. При этом в случае прямой постановки конечной цели (сначала ставится цель, затем определяются способы её достижения, например: *триединая дидактическая цель урока*), можно выделить несколько промежуточных целей. Если же конечная цель ставится опосредованно (выделяется некоторый процесс), то промежуточные цели практически не выделяются, то есть в этом случае цель сама по себе не является предметом управления.

Второй подход — управление по результатам, обязательно требует выделения цели деятельности. При этом цель рассматривается как образ планируемого результата. Здесь важно подчеркнуть, что под управленческой целью понимают только прогнозируемый (планируемый) *результат* деятельности, а не какие-либо *требования* к формам, видам или условиям её выполнения. Поскольку в новом ФГОС большое внимание уделяется результатам освоения основных образовательных программ, второй подход рассмотрим более подробно.

Цель и задача

Цель часто путают с задачей. Например, «цель — строительство нового спортивного зала». На самом деле «строительство нового спортивного зала» — задача, цель же — «повышение качества здоровья учащихся». Другой пример — цели и задачи создания информационно-образовательной среды школы. Цель создания информационно-образовательной среды школы: *повышение качества образования... с <было> по <стало>*. Задачи создания информационно-образовательной среды школы:

- замена устаревшего оборудования на технику, отвечающую современным требованиям;
- снижение затрат, связанных с документооборотом школы;
- повышение эффективности работы администрации: скорость и обоснованность принятия управленческих решений).

Цель обычно отвечает на вопрос «*Что* нужно достичь?», а задача — на вопрос «*Как* это можно сделать?» Цель — это образ (мысленное представление) планируемого результата деятельности по преобразованию какого-либо объекта, обеспечивающий педагогу эффективную навигацию в «прохождении» учебного материала, то есть не только результат, но и путь, ведущий к нему, для нас должны быть истинными. Применяя схему акта деятельности Г.П. Щедровицкого, где прошлое представлено средствами и способами деятельности, настоящее — действиями, а будущее — целями, отметим, что инструментом реализации поставленных целей является практика, то есть практика (деятельность) — инструмент перехода в будущее.

Формулировка цели

Существующие формулировки цели образовательной деятельности (равно как и задачи) часто весьма расплывчаты, неконкретны и не ориентированы на результат. Например, весьма распространённая формулировка «создать условия для развития творческого воображения». О чём здесь идёт речь: о создании условий или всё же о творческом воображении? На что направлена педагогическая деятельность? Если на создание условий, то она уходит далеко в сторону, порой — противоположную, и новое качество образования вряд ли можно будет достичь, и о каких конкретно условиях идёт речь?

В педагогической практике объектом преобразования является деятельность ученика, а результатом — уровень его обученности, развития и воспитанности (ТДЦ). Цель, манифестируемая как ТДЦ, направлена на достижение результатов, заявленных в стандартах второго поколения: предметных, метапредметных и личностных.

Рассмотрим особенности педагогических действий от формулировки цели в следующей таблице. Здесь во втором столбике формулировка цели начинается традиционно, со слов

«Создание условий для ...», а в третьем столбике — конкретно, например, «развитие творческого воображения». Проследим, как при этом меняются акценты педагогической деятельности (табл. 1).

Мы видим, что в первом случае конкретного результата достичь нельзя, поскольку трудно догадаться, о каких условиях идёт речь. Значит, без всякого сожаления в формулировке цели можно отказаться от «создания фантомных условий», а сразу перейти к способам педагогического влияния, поскольку результат деятельности является прямым следствием педагогического воздействия на ученика.

Вспомним, что урок — основная дидактическая единица реализации содержания образовательной программы. Поэтому цели урока должны ставиться в соответствии с целями обучения и образования как системы более высокого порядка и не могут сводиться к *целям организации занятий*: «продолжить изучение ... темы», «повторить ... разделы программы», «создать условия», «способствовать... содействовать». Такая постановка цели в современном образовании совершенно недопустима!

Отметим, что современные подходы к формулировке управленческих целей образовательной деятельности находят своё отражение в теории управления посредством требований конкретности, реальности, контролируемости целей. Совершенно не соответствуют этим требованиям цели, которые начинаются со слов: «создавать условия», «способствовать», «совершенствовать». Такие цели нельзя проверить по определённым параметрам, кроме того, они бесконечны во времени. Вряд ли соответствуют современным управленческим подходам такие цели, которые ставятся перед педагогами образовательных организаций, как: «использование лекций и семинаров», «привлечение в учебно-воспитательный процесс новых технологий обучения» и так далее. По этой причине цель нельзя формулировать, например, таким

Таблица 1

Формулировка цели педагогического действия

Акценты деятельности	Создание условий для развития творческого воображения		Примечание
	Создание условий для...	Развитие творческого воображения	
Направление педагогического воздействия	Внутри, на себя (кто должен создавать условия)?	Вне, на обучаемого (у кого должно развиваться творческое воображение)?	
Виды педагогической деятельности	Изменение образовательного пространства : создание дидактических, раздаточных материалов	Включение ученика в образовательную среду : технологии, методы, способы приёмы	
Время действия	До урока (время не ограничено)	Во время урока (время ограничено)	Есть временные границы
Продукт педагогической деятельности	Эффект : мотивация, повышение интереса к предмету	Результат : Вопросы, фантазии, мысленные образы, тезисы	Видим постепенное (как на фотобумаге) появление результата. Его можно зафиксировать, то есть измерить, «оцифровать», следовательно, сделать вывод, что цель достигнута
Технологичность	Непроверяемая, бесконечна во времени	Достижима, конкретна, различна. Состоит из подцелей	$R = R1 + R2 + R3$, каждый достигнутый результат становится средством достижения следующего
Смыслы педагогического действия	Цель «преследуют»	Цель «ставят» и достигают, приближаются к ней	
Соответствие ресурсам	Не соответствует	Соответствует	
Результат	Случайный	Закономерный (планируемый)	

образом: «В своей деятельности мы преследуем следующую цель». Цель вообще нельзя преследовать, догонять, искать!

Следовательно, от чёткой и грамотной постановки (формулировки) цели напрямую зависит и результат деятельности. Для того чтобы формулировка была грамотной (технологичной), необходимо её соответствие определённым требованиям. Как отмечается в Википедии, в концепции «управления по целям» (англ. *management by objective*) (также «управление по результатам») для достижения эффективности при постановке цель (или точнее — планируемый результат) проверяется по критериям акронима SMART:

- **Specific** — конкретная, определённая. Формулировка «немедленно нажимать кнопку» нечёткая, альтернативой будет «нажимать на кнопку в течение 1 секунды».
- **Measurable** — измеримая. Цель должна подразумевать количественную измеримость результата, то есть, говоря современным языком, цель должна быть «оцифрована».
- **Achievable** — достижимая. Цель должна быть выполнимой для конкретного исполнителя.

- Relevant — соответствующая контексту ситуации. Достижение цели должно быть обеспечено ресурсами.
- Timed/Time-bounded — привязанная к точке/интервалу времени. Нет привязки — нет цели.

Если хотя бы на один из этих параметров нельзя ответить утвердительно, значит, это не цель, а мечта. Например: «Я хочу жить лучше»: это утверждение недостижимо, поскольку нет чёткого ориентира, что значит «жить лучше».

Доказательство теоремы

От грамотности формулировки цели образовательной деятельности зависит и качество формулировки триединой дидактической цели урока. Однако, как уже было показано выше, в педагогической практике формулировки деятельности педагогов на уроке весьма далеки от самого понятия цели. В качестве примера приведём формулировку триединой дидактической цели участников конкурса «Учитель года» Кировской области.

1. История. 5-й класс. Тема урока: «Золотая Орда»

Образовательная цель. Создать условия для выявления причинно-следственных связей между процессами собирания русских земель вокруг Москвы и успехами в решении внешнеполитических задач на примере взаимоотношений с Ордой.

Комментарий. Сформулированная подобным образом цель недостижима, поскольку непонятно, о чём идёт речь: о создании условий или всё-таки о выявлении причин? Если об условиях, то не ясно — о каких?

Образовательная цель после корректировки: выявить причинно-следственные связи между процессами собирания русских земель вокруг Москвы и успехами в решении внешнеполитических задач с Золотой Ордой.

Резюме. В названной формулировке цель вполне конкретна и достижима на уроке. Выявить причинно-следственные связи можно (и записать их на доске).

Развивающая цель. Продолжить обучение интеллектуальным приёмам самостоятельной познавательной деятельности (выделение главного, структурирование учебного материала, систематизация знаний, оформление выводов).

Комментарий. Цель не имеет временных границ, так как непонятно, сколько времени можно «продолжать обучение интеллектуальным приёмам деятельности...»? О каких приёмах конкретно идёт речь? Где, в чём связь образовательной и развивающей целей? Указанную формулировку в виде лозунга можно разместить в каждом классе и на любом уроке: везде будет справедливо, но не «в тему».

Развивающая цель после корректировки: научить приёмам выделения главного, систематизации знаний на основе выявленных причинно-следственных связей.

Резюме. Эта формулировка соответствует образовательной цели. После выявления причинно-следственных связей на основе выделения главного идёт структурирование учебного материала, систематизация знаний и оформление выводов. Научить владеть этими приёмами вполне возможно на уроке. На основе анализа выявленных причинно-следственных связей учащиеся вполне в состоянии выделить главную причину — появление новых лидеров на Руси.

Воспитательная цель. Способствовать пониманию собственных интеллектуальных достижений как ценностной характеристики современного человека.

Комментарий. Какое отношение имеет данная формулировка к теме урока? Этот тезис справедлив в каждом классе и на любом уроке. Кроме того, слово «способствовать» говорит о том, что учитель не берёт на себя полную ответственность

за выполнение этой цели: он только способствует, а остальное делать должен кто-то другой.

Воспитательная цель после корректировки: показать ценностные характеристики современного человека в сравнении с патриотизмом русских граждан времён Золотой Орды.

Резюме. Вполне конкретная воспитательная цель — «показать». Если бы было написано «воспитание патриотизма...», то, несмотря на актуальность, она была бы недостижима на уроке.

Сгруппируем всё вышесказанное в виде таблицы (табл. 2).

Итак, мы доказали единство дидактических целей урока. Вначале чётко сформулировали образовательную цель урока и достигли её, выделили причинно-следственные связи. Затем внутри образовательной цели выделили развивающую. На основании анализа причинно-следственных связей выделили главную — появление новых лидеров на Руси. Внутри развивающей цели (характеристики новых лидеров) выделили одну из составляющих — патриотизм русских людей времён Золотой Орды и сравнение их с качествами современных граждан России.

Объединяющим началом дидактических целей урока служит его тема и структурная «вложенность» целей. Образно можно сказать, что образовательная цель — это пластилин (что это?), развивающая цель — каким образом

можно менять его форму (как это делать?), а воспитательная (зачем это делать?).

2. Физика. 7-й класс. Тема урока: «Линзы»

Образовательная цель: формирование представления о понятиях: линза, оптическая сила линзы;

- организовать деятельность учащихся по выяснению различий между линзами разного вида, определению их сходных черт;
- способствовать формированию умений по проведению и объяснению результатов физических опытов.

Комментарий. В предложенной формулировке не все действия учителя направлены на достижение образовательной цели. Например, организовать деятельность, способствовать формированию умений. По этой причине цель трудно проверить. Как определить, «способствовал» учитель или нет? Если способствовал, то в какой мере? Чем это способствование измеряется?

Образовательная цель после корректировки: дать представления о понятиях: линза, оптическая сила линзы.

Таблица 2

Доказательство единства целей

Цель	Образовательная	Развивающая	Воспитательная
Формулировка	Выявить причинно-следственные связи между процессами собирания русских земель вокруг Москвы и успехами в решении внешнеполитических задач с Золотой Ордой	Научить приёмам выделения главного (главной причинно-следственной связи)	Показать ценностные характеристики современного человека в сравнении патриотизмом русских граждан времён Золотой Орды
Результат	территориальная раздробленность страны затрудняет управление; нежелание платить дань Орде; появление новых лидеров (Д. Донской, А. Невский)	появление новых лидеров (Д. Донской, А. Невский)	независимость, гордость за свою страну

Резюме. Коротко, чётко и ясно. Можно вполне проверить, даны представления об этих понятиях или нет.

Развивающая цель:

- содействовать развитию умений использовать научные методы познания (наблюдение, гипотеза, следствия, эксперимент);
- развивать аналитическое мышление и творческую самостоятельность учащихся при работе в малых группах.

Комментарий. Опять «содействие». Не будем повторяться. Второй тезис «развивать аналитическое мышление и творческую самостоятельность учащихся при работе в малых группах» справедлив на любом уроке и в любом классе. Какое он имеет отношение к теме урока «Линзы»?

Развивающая цель после корректировки: научить применять научные методы познания (наблюдение, гипотеза, эксперимент) по выяснению различий между линзами разного вида, определению их сходных черт.

Резюме. Здесь можно также сделать однозначный вывод: научил учитель применять научные методы познания или нет.

Воспитательная цель:

- привитие культуры общения при работе в группе, содействовать формированию у школьников партнёрских отношений: умения излагать и отстаивать свою точку зрения, способностей в принятии совместного решения, умения анализировать свою деятельность и деятельность своих товарищей.

Комментарий. Очень обширная цель, которая вряд ли может быть достигнута на уроке.

Воспитательная цель после корректировки: показать культуру общения при работе в группах по определению фокусного расстояния предложенных линз: умений излагать и аргументированно отстаивать свою точку зрения в принятии совместного решения.

Резюме. Не нужно в формулировке целей указывать те показатели, которые нельзя измерить или увидеть. По этой причине все «красивые» слова о партнёрских отношениях в этом случае можно безжалостно убрать. Предлагаем читателям самостоятельно сделать умозаключения о единстве дидактических целей во втором примере.

Вывод

Как видим, учителя-практики (добавим — лучшие учителя) не всегда умеют грамотно формулировать цель. Основные ошибки:

- цели не «оцифрованы», то есть не измеримы, а, следовательно, недостижимы;
- цели формулируются слишком общо и свободно и к конкретному уроку имеют самое отдалённое отношение;
- формулировки целей перегружены мусорными, хотя и научными терминами, среди которых теряется смысл педагогической деятельности учителя на уроке.

На наш взгляд, триединую дидактическую цель можно представить в виде следующей таблицы. В качестве исходного мотиватора автор применил концепцию непрерывного образования, в которой равноправными признаются три вида образования: формальное, неформальное, информальное (табл. 3).

Логически оправдано вначале достижение воспитательной цели (ответили на вопрос «зачем?»), затем решаем, «как это сделать?» и потом находим ответ на вопрос «что это?». В этом случае термин «образовательная цель» можно заменить на «познавательная», так как и развивающая и воспитательная цели относятся к образовательным. Отметим также, что все три вида образования могут успешно быть реализованы на одном уроке.

Следовательно, «теорема о триединой дидактической цели» доказана.

Таблица 3

Параметр \ Вид	Формальное образование	Неформальное образование	Информальное образование
Объект влияния	Весь класс	Выделенная группа	Отдельный ученик
Элемент цели	Образовательная	Развивающая	Воспитательная
Результаты	Предметные	Метапредметные	Личностные
Вопрос	Что это?	Как это получить?	Зачем это делать?
Вид деятельности	Обучение	Тренинг	Убеждение
Методы и приёмы	Показ, рассказ, беседа	Сравнение, выявление закономерностей, выводы	Акценты, примеры, образцы
Грамотность	Фактическая грамотность	Функциональная грамотность	Экстрафункциональная грамотность
Элементы культуры	Знания	Умения	Навыки

На основании вышеизложенного можно предложить следующую последовательность целеполагания в управлении образовательным процессом.

1. Сформулировать конкретную образовательную цель, направленную на обучаемых. Далее — смоделировать образовательные результаты, то есть сформулировать конкретные прогнозируемые показатели, характеризующие обучаемых, установить, какими способами эти результаты будут измеряться. Предварительное определение способов выявления результата важно потому, что оно представляет собой критерий грамотности постановки образовательных целей. В случае невозможности оценки результата деятельности необходимо отказаться от целей — в любом случае они не будут реализованы. Важно ставить цели, сформулированные как прогнозируемый результат деятельности, а не требования к формам или методам работы, созданию материальной базы, атмосферы урока.

2. Определить требования к образовательному процессу, то есть смоделировать соответствующую цели деятельность педагогов (научить, осмыслить, показать) на уроке. Это означает необходимость изменения не только формы и методов образовательного процесса, но и его содержания.

3. На основе анализа модели образовательного процесса сформулировать требования к ресурсному обеспечению, включая как интеллектуальные ресурсы (кадровые): знания, умения, направленность деятельности педагогов, так и вопросы материально-технического и организационного обеспечения образовательного процесса. Цели — ориентиры и цели — авансы.

Таким образом, грамотно и осмысленно сформулированная цель может реально обеспечить совершенствование образовательного процесса (первый подход к организации деятельности) и достижение нового качества образования (второй подход). **НО**