

# Проблемно-диалогическое обучение

Теория и технология



# Портрет выпускника

## начальной школы



- Стандарт ориентирован на становление личностных характеристик выпускника («портрет выпускника начальной школы»):
- любящий свой народ, свой край и свою Родину;
- уважающий и принимающий ценности семьи и общества;
- любознательный, активно и заинтересованно познающий мир;
- владеющий основами умения учиться, способный к организации собственной деятельности;
- готовый самостоятельно действовать и отвечать за свои поступки перед семьей и обществом;
- доброжелательный, умеющий слушать и слышать собеседника, обосновывать свою позицию, высказывать свое мнение;
- выполняющий правила здорового и безопасного для себя и окружающих образа жизни.

# Требования к результатам освоения основной образовательной программы



## Личностным

готовность и способность к саморазвитию  
мотивация к обучению и познанию  
ценностно-смысловые установки  
социальные компетенции, личностные качества

## Метапредметным

универсальные учебные действия (УУД):

познавательные

регулятивные

коммуникативные

(обобщенные способы решения учебных задач (формулировка вопроса, наблюдение, фиксация и организация данных, их первичная интерпретация, презентация результатов), умение работать с разными источниками информации – учебной, художественной, научно-популярной, справочной литературой т.е. умения учиться)

## Предметным

опыт деятельности специфической для данной предметной области  
система основополагающих элементов научного знания

\*

# Что такое обучение?



обучение

Деятельность  
учителя

Учебная  
деятельность

# Анкета



- 1) Знакомы ли Вам термины «**проблемный урок**» и «**традиционный урок**»? Сформулируйте цель каждого.
- 2) Подумайте, проблемный или традиционный урок предпочтительнее проводить в начальной школе. Какому уроку отдадите предпочтение Вы?
- 3) Попробуйте назвать несколько преимуществ проблемного урока перед традиционным.
- 4) В чём главное отличие проблемного и традиционного урока?
- 5) С чего должен начинаться проблемный урок?

# Образовательные цели и этапы учебного процесса (по традиционной системе)



Образовательные цели	Этапы учебного процесса
<p>З</p> <p>↙ понимание</p> <p>↘ воспроизведение</p>	<p>= введение знаний</p> <p>= воспроизведение, проговаривание</p>
<p>У</p>	<p>упражнения, задачи</p>
<p>Н</p>	<p>многократное повторение действий</p>

# Структура проблемного урока



Цель	Этапы урока	Творческая деятельность учащихся
У Н И В Е Р С А Л Ь Н Ы Е  У Ч Е Й Б С Н Т В И Я  Д Е Й С Т В И Я	введение	<ul style="list-style-type: none"><li>◆ постановка проблемы – вопрос, тема урока</li><li>◆ поиск решения – открытие нового знания</li></ul>
	воспроизведение	<ul style="list-style-type: none"><li>◆ выражение решения – в доступной форме</li><li>◆ реализация продукта – предьявляется классу</li></ul>

# В жизни нам постоянно приходится решать проблемы!

## А учит ли этому школа?

### Решение проблем в жизни

1. Жизнь ставит **нас** в ситуацию затруднения. **Мы** формулируем цель: «Чего мы хотим добиться?».
2. **Мы** обдумываем варианты решения, определяем, хватит ли знаний и умений.
3. **Мы** пытаемся решить проблему (при необходимости добывая новые знания).
4. Получив результат, **мы** сравниваем его с целью. Делаем вывод – добились своего или нет.



### Структура традиционного урока

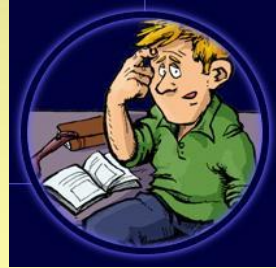
1. **Учитель** проверяет д/з **учеников**.
2. **Учитель** объявляет новую тему.
3. **Учитель** объясняет новую тему.
4. **Учитель** организует закрепление знаний **учениками**.



# Проблемно-диалогическая технология

Цель – обучить самостоятельному решению проблем.

Средство – открытие знаний вместе с детьми.



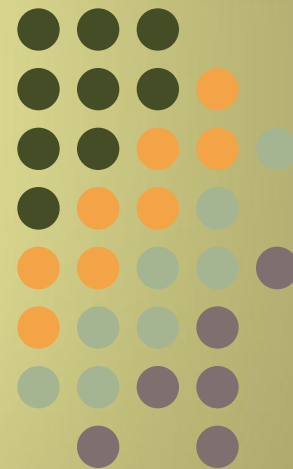
## Традиционный урок

1. Проверка д/з  
учеников учителем.
2. Объявление темы  
учителем.
3. Объяснение темы  
учителем.
4. Закрепление знаний  
учениками.

## Проблемно-диалогический урок

1. Создание проблемной ситуации учителем и формулирование проблемы учениками.
2. Актуализация учениками своих знаний.
3. Поиск решения проблемы учениками.
4. Выражение решения.
5. Применение знаний учениками.

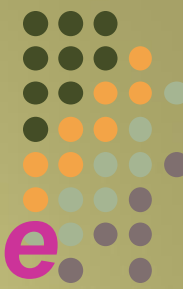
**Что нужно знать при  
подготовке  
проблемно-  
диалогического  
урока по любому  
предмету**



# Проблемно-диалогическое обучение



тип обучения, обеспечивающий *творческое усвоение знаний* учениками посредством специально организованного учителем диалога.



В сложном прилагательном

# **проблемно-диалогическое**

первая часть означает, что на уроке **изучения нового материала** должны быть проработаны два звена: **постановка учебной проблемы**

**и поиск решения.**



— это этап формулирования **нового знания.**



это этап формулирования **темы урока** или вопроса для исследования.

# *диалогическое*



означает, что постановку учебной проблемы и поиск ее решения осуществляют **ученики** в ходе специально организованного **учителем** диалога.

Мы различаем

# ***два вида диалога:***



- Побуждающий,
- **подводящий.**

Они имеют разную **структуру**,  
обеспечивают разную **учебную деятельность**  
и развивают разные **стороны психики** учащихся.

# Побуждающий диалог



состоит из отдельных стимулирующих реплик, которые помогают ученику работать по-настоящему творчески, и поэтому **развивает творческие способности** учащихся.

На этапе постановки проблемы этот метод выглядит следующим образом. Сначала учителем создается проблемная ситуация, а затем произносятся специальные реплики для осознания противоречия и формулирования проблемы учениками. На этапе поиска решения учитель побуждает учеников выдвинуть и проверить гипотезы, т.е. обеспечивает «открытие» знаний путем проб и ошибок.

# Подводящий диалог



представляет собой систему сильных ученикам вопросов и заданий, которая активно задействует и соответственно **развивает логическое мышление** учеников. На этапе **постановки проблемы** учитель пошагово подводит учеников к формулированию темы. На этапе **поиска решения** он выстраивает логическую цепочку к новому знанию, т. е. ведет к «открытию» прямой дорогой. При этом подведение к знанию может осуществляться как от поставленной проблемы, так и без нее.





## Побуждающий диалог

Вопросы учителя, побуждающие детей высказывать различные версии решения проблемы

- + Развивает творческое мышление
- + Максимально близок к жизненным ситуациям
- Ученики могут увести в сторону от темы
- Невозможно рассчитать время на уроке

## Подводящий диалог

Цепочка вопросов, последовательно приводящих к правильному ответу, запланированному учителем

- + Развивает логическое мышление
- + Просчитывается по времени
- + Ведет к нужному результату коротким путем
- В меньшей степени развивает творчество и инициативу

# Немного теории

## Из каких этапов состоит проблемно-диалогический урок?



- 1) Создание проблемной ситуации** учителем и формулирование **учебной проблемы** учениками.
- 2) Выдвижение версий.**
- 3) Актуализация** имеющихся знаний.
- 4) Составление плана** решения проблемы.
- 5) Поиск решения проблемы** – открытие нового знания.
- 6) Выражение решения** проблемы и применение нового знания на практике.

# Приемы создания проблемной ситуации



Тип проблемной ситуации	Приемы создания проблемной ситуации
С удивлением	Одновременно <b>предъявить противоречивые факты</b> , теории, или точки зрения
	<b>Столкнуть разные мнения учеников</b> вопросом или практическим заданием.
	<b>Предъявить научный факт</b> через сообщение, эксперимент или наглядность
С затруднением	Дать <b>практическое задание</b> , не выполнимое вообще или пока не хватает знаний.
	Дать <b>практическое задание</b> , не сходное с предыдущим.

# Немного теории: проблемная ситуация



## Приемы создания проблемной ситуации



Предъявить ученикам два **противоречащих** друг друга факта, мнения, две теории и т.д.

Дать задание, порождающее **затруднение** (не сходное с предыдущим, на новый материал и др.)



**понятия**

**закономерности**

**правила, алгоритмы**

*чаще История, Биология, География*

*чаще Русский язык. Математика*

**Типы нового знания, которые дети могут открыть сами**

# Традиционное обучение



– это тип обучения, обеспечивающий **репродуктивное усвоение знаний**. Постановка проблемы здесь сводится к **сообщению учителем темы урока**, что никак не способствует возникновению познавательного интереса у школьников. Поиск решения редуцирован до изложения готового знания, т.е. **объяснения материала**, что не гарантирует понимания материала большинством класса.

# Классификация методов обучения



Методы	Проблемно-диалогические			Традиционные
постановки проблемы	<b>побуждающий</b> (от проблемной ситуации) <b>диалог</b>	<b>подводящий</b> к теме <b>диалог</b>	сообщение темы с <b>мотивиру</b> <b>ющим</b> <b>приемом</b>	сообщение темы
поиска решения	<b>побуждающий</b> к выдвижению и проверке гипотез  <b>диалог</b>	<b>подводящий</b> от проблемы <b>диалог</b>	<b>подводящий</b> без проблемы <b>диалог</b>	сообщение знаний

# Пример проблемной ситуации через противоречие двух мнений



Учитель подводит  
учеников к мысли:

**Путешествовать в  
прошлое нельзя –  
это сказка!**

Учитель подводит  
учеников к  
противоположной  
мысли:

**Путешествовать в  
прошлое можно!**

- Сравните два утверждения – в чем противоречие?
- Какой возникает вопрос?

**УЧЕБНАЯ ПРОБЛЕМА:** Как можно путешествовать в прошлое?

**РЕШЕНИЕ:** Через сохранившиеся памятники культуры.

# Пример проблемной ситуации (задание с затруднением)



Задание на сложение  
дробей (не  
изучали)

$$2/4 + 1/4 = ?$$

Разные результаты (не  
знают правила):

**Ответы:**

**3/4 или 3/8 ?**

- Что-то не так... А мы умеем складывать дроби? (осознание затруднения).
- **Какая у нас сегодня цель урока?**

**УЧЕБНАЯ ПРОБЛЕМА:** Научиться складывать дроби!

**РЕШЕНИЕ:** АЛГОРИТМ / ПРАВИЛО СЛОЖЕНИЯ ДРОБЕЙ.



# Пример проблемной ситуации (задание с затруднением)



Учитель предлагает ученикам на доске и в тетради записать предложение, которое он читает вслух. На доске появляется несколько вариантов записи:

Мама спросила  
Петю, как у тебя  
дела в школе?

Мама спросила  
Петю как у тебя  
дела в школе.

- Посмотрите на записи и сравните со своими. Вас что-то удивляет? (осознание затруднения)
- Какие вопросы у вас возникают?

**УЧЕБНАЯ ПРОБЛЕМА:** Как называются такие предложения и как они оформляются на письме?

**РЕШЕНИЕ:** Это предложения с прямой речью, на письме они оформляются так...

# МЕТОДЫ ПОИСКА РЕШЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРОБЛЕМЫ



- Побуждающий к **выдвижению и проверке гипотез** диалог представляет собой сочетание специальных вопросов, стимулирующих учеников выдвигать и проверять гипотезы. Данный метод имеет определенную **структуру**: начинается с общего **побуждения** (призыва к мыслительной работе), при необходимости продолжается **подсказкой** (намеком, сужающим область поиска), в крайнем случае завершается **сообщением учителя**.



При выдвижении гипотез побуждающий диалог выглядит так. Общее побуждение осуществляется стандартной репликой «**Какие есть гипотезы?**», которая провоцирует выдвижение любых гипотез – как ошибочных, так и решающей. Если ученики молчат или выдвигают только ошибочные гипотезы, дается подсказка к решающей гипотезе, которая продумывается учителем заранее для каждого конкретного урока. Если подсказка не срабатывает, диалог завершается сообщением решающей гипотезы.

- При проверке гипотез

побуждающий диалог выглядит так.

Для **устной** проверки общее побуждение осуществляется стандартной репликой: «**Вы согласны с этой гипотезой? Почему?**», подсказка дается к аргументу или контраргументу, в крайнем случае последние сообщаются в готовом виде. Для **практической** проверки общее побуждение осуществляется стандартной репликой: «**Как нам проверить эту гипотезу?**», подсказка дается к плану проверки, в крайнем случае план сообщается в готовом виде.



# Побуждающий к выдвигению и проверке гипотез диалог



Структура диалога	Побуждение к выдвигению гипотез	Побуждение к проверке гипотез	
		устной	практической
Общее побуждение	к любым гипотезам: – Какие есть гипотезы?	к аргументу / контраргументу: – Согласны с этой гипотезой? Почему?	к плану проверки: – Как можно проверить эту гипотезу?
Подсказка	к решающей гипотезе	к аргументу / контраргументу	к плану проверки
Сообщение	решающей гипотезы	аргумента / контраргумента	плана проверки



# Выражение решения

- **Типы продуктивных заданий**
- Есть **три** типа продуктивных заданий:
- **на формулирование** (темы или вопросов),
- **опорный сигнал** (символ, схема, таблица) и
- **художественный образ** (метафора, загадка, стихотворение).

# Выражение решения



Типы продуктивных заданий	Особенности применения
Формулирование темы	Даётся сразу после введения нового материала, когда учебная проблема появилась как вопрос.
Формулирование вопросов	Смысл задания: « <b>Опросите друг друга</b> ». Задавание вопросов лучше приберечь на конец урока. С него можно начать следующий урок, повторив таким образом пройденное
Опорный сигнал	Задания на опору лучше выполнять перед практической частью урока, перед решением задач и выполнением упражнений. В трудоёмких случаях даётся на дом, а в классе намечаются пути его выполнения. Критерий – точность выражения нового знания
Художественный образ	Такие задания даются на дом. Они не являются обязательными для каждого и выполняются по желанию

# Пример проблемной ситуации (задание с затруднением)

Урок математики в 3м классе по теме «Умножение на двузначное число».



Анализ	Учитель	Ученики
Задание на известный материал	– Найдите площадь прямоугольника со сторонами 15 и 3 см. Работайте в тетради.	Легко выполняют задание.
Задание на новый материал	– На листочках найдите площадь прямоугольника со сторонами 56 и 21 см.	Испытывают затруднение. (Проблемная ситуация.)
Побуждение к осознанию проблемы	– Смогли выполнить задание?	– Нет, не смогли.
Побуждение к проблеме	– В чем затруднение? – Чем это задание не похоже на предыдущее?	– Это новое умножение. – Надо умножить на двузначное число, а мы такого еще не решали. (Осознание проблемы.)
Тема	– Какова сегодня тема урока? Фиксирует тему на доске	– Умножение на двузначное число. (Тема.)



Анализ	Учитель	Ученики
материал для выдвижения гипотез	– Сейчас будете по группам решать пример $56 \times 21 = ?$	Разбиваются по группам, начинают работу.
Побуждение к гипотезам	Подходит к каждой группе: – Какие есть гипотезы? С чего нужно начать?	Каждая группа выдвигает гипотезу и фиксирует ее на листе.
подсказка к решающей гипотезе	– Воспользуйтесь распределительным свойством!	
Представление гипотез группами	– Группы, поместите листы на доску и прокомментируйте свой способ решения.	Представляют две гипотезы: $50 \times 20 + 6 \times 1 = 1006$ (ошибочная) $56 \times 20 + 56 \times 1 = 1176$ (решающая)
Побуждение к проверке	– Как проверить, какой из двух способов верный?	Молчат.
Подсказка к плану	– Может быть, воспользуемся каким-то прибором? – Делайте! Что получилось?	– Можно проверить на калькуляторе! (План проверки.) – При умножении на калькуляторе получается 1176. (Аргумент.)
вывод учебник	– Значит, как надо умножать на двузначное число? – Сравните свой вывод с Учебником	Формулируют правило. (Открытие нового знания.) – Все верно

# Пример проблемной ситуации (задание с затруднением)

Урок русского языка в 4м классе по теме «Мягкий знак после шипящих на конце существительных»



Анализ	Учитель	Ученики
Практическое задание на новый материал	– Продиктую вам слова. Две ученицы запишут их на крыльях доски, а остальные работают на листочках. (Диктует.)	Две ученицы записывают: ключь      ключ Тишь      тиш камыш      камышь Сушь      сушь
Проверка задания	– Проверим, как выполнено задание.	– Слова ключ, тишь, камыш написаны по-разному: с мягким знаком и без него. (Проблемная ситуация.)
Побуждение к осознанию противоречия	– Задание было одно? – А как вы его выполнили? Почему так получилось?	– Одно. – По-разному. (Осознание противоречия.)
Побуждение к проблеме	– Чего мы еще не знаем?	– Когда пишется мягкий знак после шипящих.
переформулирование тем	– Значит, какая будет сегодня тема урока? – Сформулируйте точнее: где? в каких словах? Фиксирует тему на доске.	– Мягкий знак после шипящих. (Неточная формулировка.) – Мягкий знак после шипящих на конце имен существительных. (Тема.)

Анализ	Учитель	Ученики
«новый материал» для выдвижения гипотез	– На доске я написала столбики слов, они помогут нам открыть новое правило.	Видят 2 столбика слов: душ                  дочь сторож              мышь муж                  речь
Побуждение к гипотезе	– Какие у вас есть гипотезы?	– В одушевленных существительных мягкий знак пишется: дочь, мышь. (Ошибочная гипотеза.)
Побуждение к проверке	– Вы с этой гипотезой согласны?	Молчат.
подсказка к контраргументу	– Все слова с мягким знаком одушевленные? – Значит?	– «Речь» с мягким знаком, но неодушевленное. Контраргумент.) – Правописание мягкого знака не зависит от того, одушевленное это существительное или нет.
Завершение проверки	– Какие еще есть гипотезы?	Молчат.
Побуждение подсказка к Решающей гипотезе	– Что можно сказать о роде имен существительных?	– В женском роде мягкий знак пишется, а в мужском не пишется. (Решающая гипотеза.)



# Проверьте себя

- 1) есть ли **подведение** к проблеме;
- 2) проведена ли **постановка** проблемы;
- 3) организован ли **поиск** решения;
- 4) участие детей в **формулировании** темы урока;
- 5) участие детей в **целеполагании**;
- 6) как предусмотрено **выражение** решения.



- Учёные пришли к выводу, что на сегодняшний день проблемно-диалогическое обучение – единственная технология, обеспечивающая **тройной эффект** обучения: более качественное усвоение знаний, мощное развитие интеллекта и творческих способностей, воспитание активной личности. Следовательно, если учитель желает получить такой тройной эффект, он должен осваивать проблемно-диалогическую технологию.

# Вставьте в предложения подходящие слова:



- 1) Дети больше думают, чаще говорят и, следовательно, активнее формируются их **мышление** ... **речь** на уроке.
- 2) Ученики осуществляют творческую деятельность и, значит, обретают **творческие способности** на уроке.
- 3) Школьники имеют возможность отстаивать собственную позицию, рисковать, проявлять инициативу, в результате чего вырабатывается **бойцовский характер** на уроке.
- 4) Главным на современном уроке должен стать **диалог**  
(монолог или диалог) ?