

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА УРОКА

Владимир Александрович Львовский,
кандидат психологических наук,
зав. лабораторией проектирования
деятельностного содержания образования
института системных проектов ГАОУ ВО МГПУ

Ivovskiyva@mgpu.ru

Ivovsky@mail.ru +7-916-1569511

Вебинар Современный урок: технология или искусство?

<https://prof-sferum.ru/sovremenniy-urok>

Спикер



Владимир Львовский

Владимир Александрович Львовский — практикующий преподаватель. Окончил физический факультет МГПИ им. В.И. Ленина, защитил кандидатскую диссертацию по возрастной и педагогической психологии. Доцент, руководитель магистратур МГПУ «Тренер-технолог деятельностных образовательных практик» и «Деятельностные образовательные практики: физика и основы естествознания». Проректор по опытно-экспериментальной работе Открытого института «Развивающее образование». Под руководством профессора Б. Д. Эльконина вместе с коллегами создал оригинальный курс физики и серию «Самоучитель по физике».

В дискуссии примут участие:

Константин Уляшев

Эксперт лаборатории проектирования деятельностного содержания образования МГПУ.

Светлана Кац

Научный сотрудник лаборатории проектирования деятельностного содержания образования МГПУ.

Елена Даниленко

Магистрант МГПУ по программе «Тренер-технолог деятельностных образовательных практик».

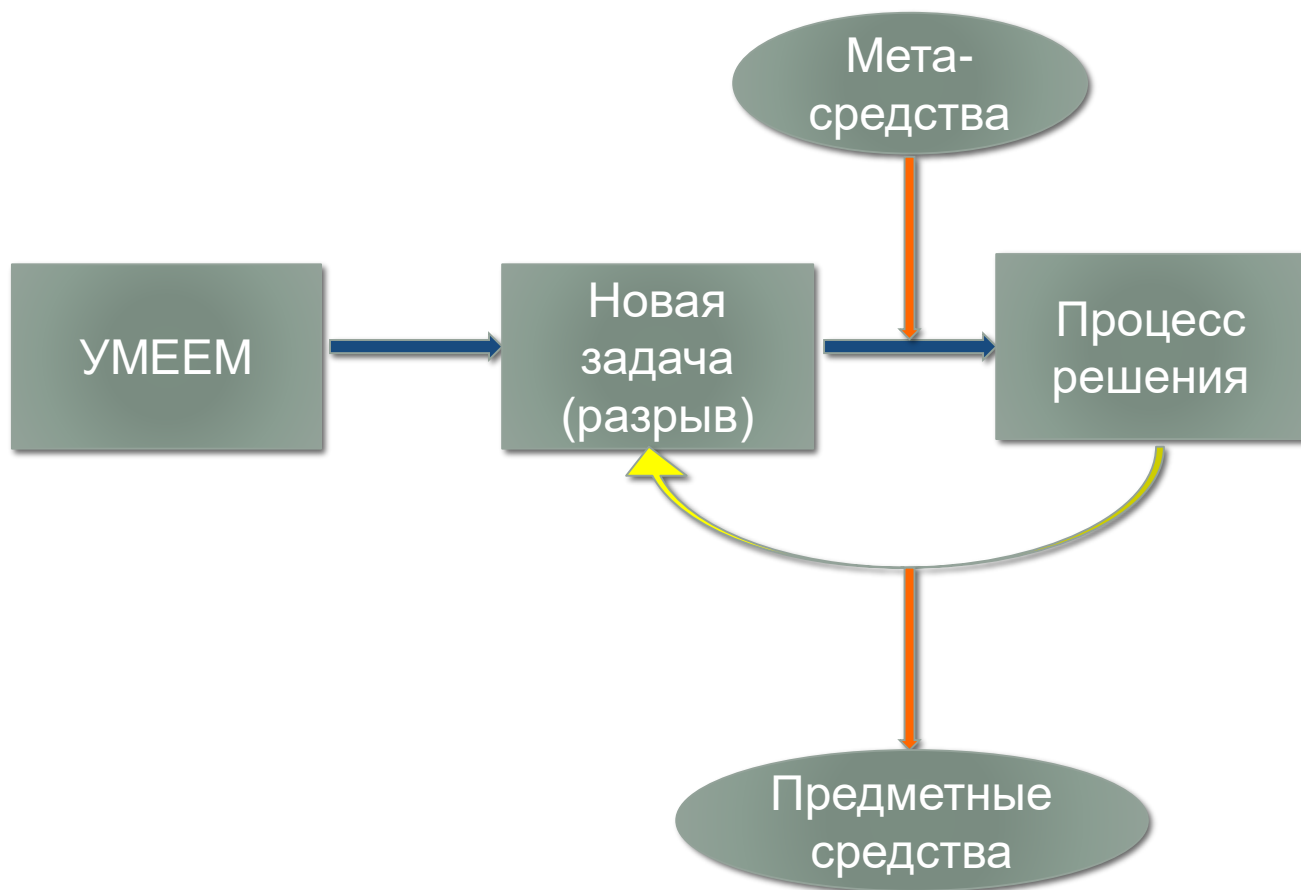
https://sferum.ru/?broadcast=-203368113_456239072 Трансляция 23.11 в 15.00 мск

Вопрос

- Первоначальная цель – «Решить предложенную учителем конкретную задачу» после ряда пробных действий известными способами меняется у обучающихся на новую цель – «Найти новый, неизвестный ранее, обобщённый способ решения целого класса задач».
- Вопрос: Возвращаются ли обучающиеся к своей первоначальной цели – решить конкретную задачу? Если ДА, то на каком этапе и в каких организационных формах это должно происходить?

-

Общая схема урока со встроенной диагностикой



Вопрос

- Приводим цитату из книги «Современные технологии» Г.К. Селевко (М., 1998, С.61) «... под проблемным обучением понимается такая организация учебных занятий, которая предполагает создание под руководством учителя проблемных ситуаций и активную самостоятельную деятельность учащихся по их разрешению, при этом логика изложения учебного материала, как и научных знаний в генезисе, конструируется как цепь проблемных ситуаций (часть которых содержит исторически правдоподобные коллизии из истории науки) в сочетании с традиционным изложением, при этом проблемные ситуации могут быть различными по содержанию неизвестного, по уровню проблемности, по уровню рассогласования информации, по методическим особенностям». В связи с этим вопрос: в чём состоит принципиальная разница между проблемным обучением и задачным подходом в обучении?

Вопрос

- Чем принципиально технологическая карта урока отличается от конспекта/проекта урока? Разве нельзя прописать варианты хода урока в его проекте?
- Когда учитель продумывает варианты развёртывания учебной ситуации на уроке, на что ему ещё надо ориентироваться, если не брать во внимание ориентир на типичные ошибки?

Вопрос

- Что является источником учителя в предметном содержании для того, чтобы ему находиться в позиции провокатора, а не играть неумело его роль?
- При разработке технологической карты обязательно ли учителю предвидеть все варианты ответов учащихся и нужно ли это?

Вопрос

- Правильно ли такое понимание: в технологической карте урока/занятия деятельностного формата основные этапы (конкретно-практическая задача, проблематизация, постановка «учебной задачи», решение учебной задачи, моделирование, оформление найденного средства в культурную форму) планируются линейно и только внутри каждого этапа должны быть «разветвления»?

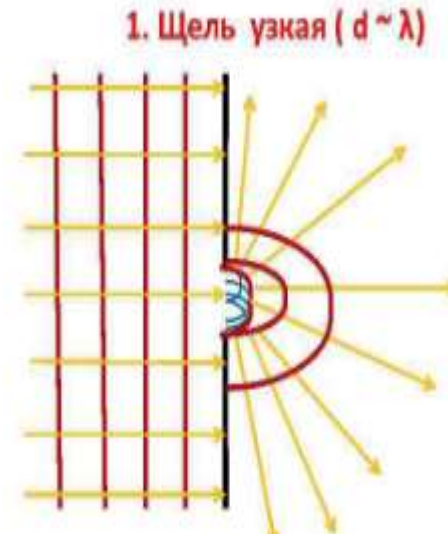
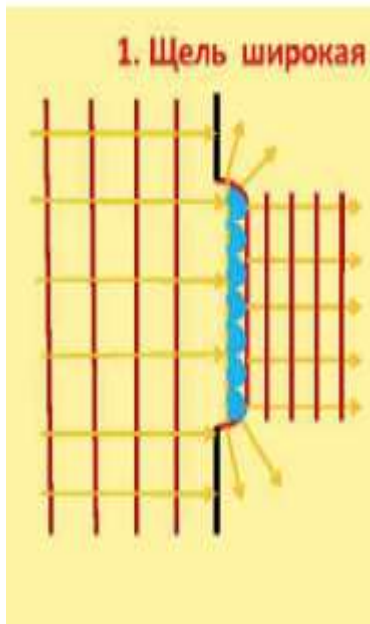
Вопрос

- Какие «разветвления» на этапе моделирования необходимо предусмотреть учителю при проектировании технологической карты урока в задачном подходе? Какие формы организации учебной деятельности здесь будут уместны и эффективны? Приведите пример.

Детерминизм с простыми целями

или

вероятностная модель достижения сложных целей



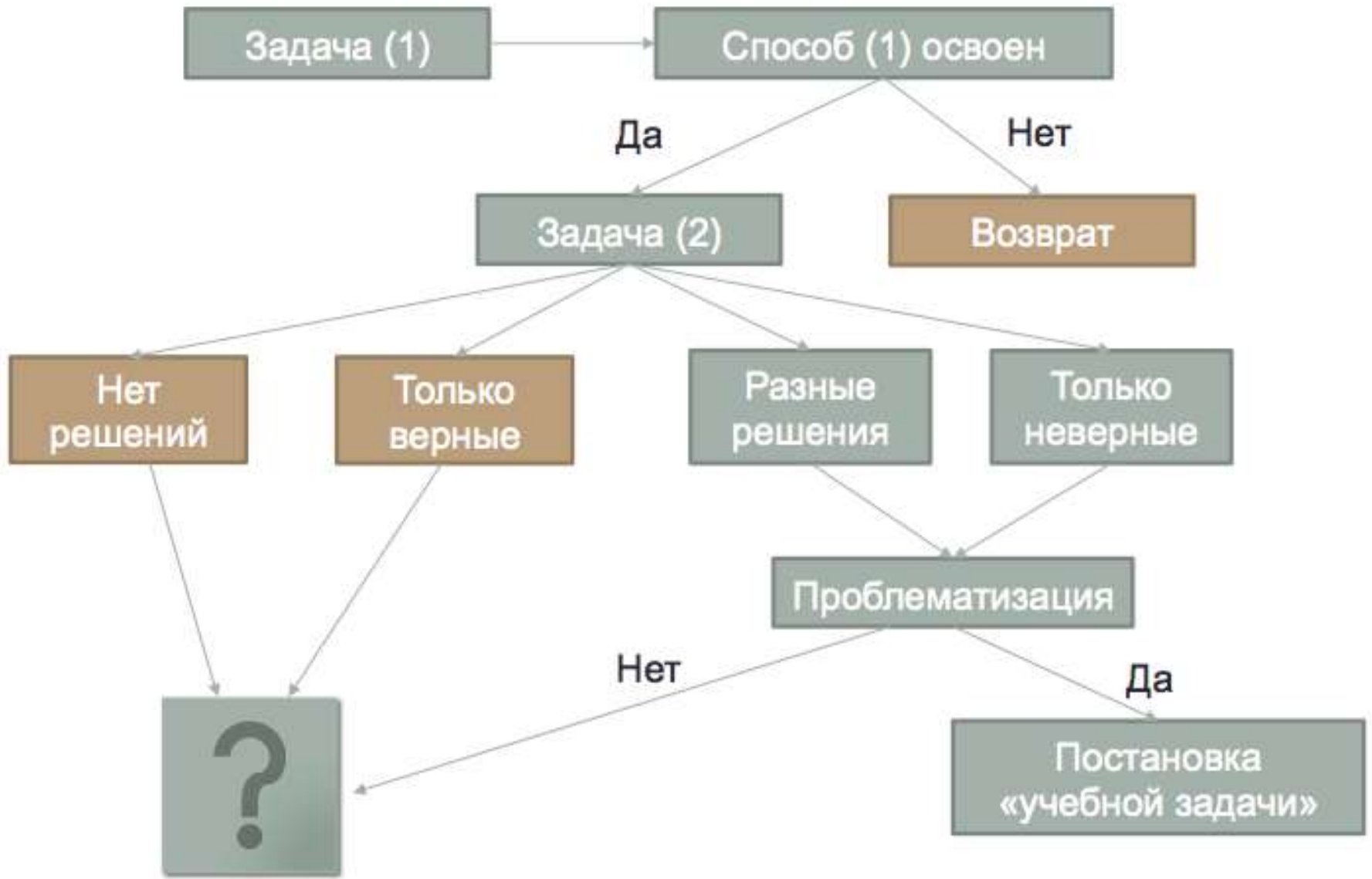
Умелец формирует умельца. Учитель формирует не коллегу-учителя, а учащегося <http://author-club.org/shop/categories/37/>



Общая схема серии уроков по РО

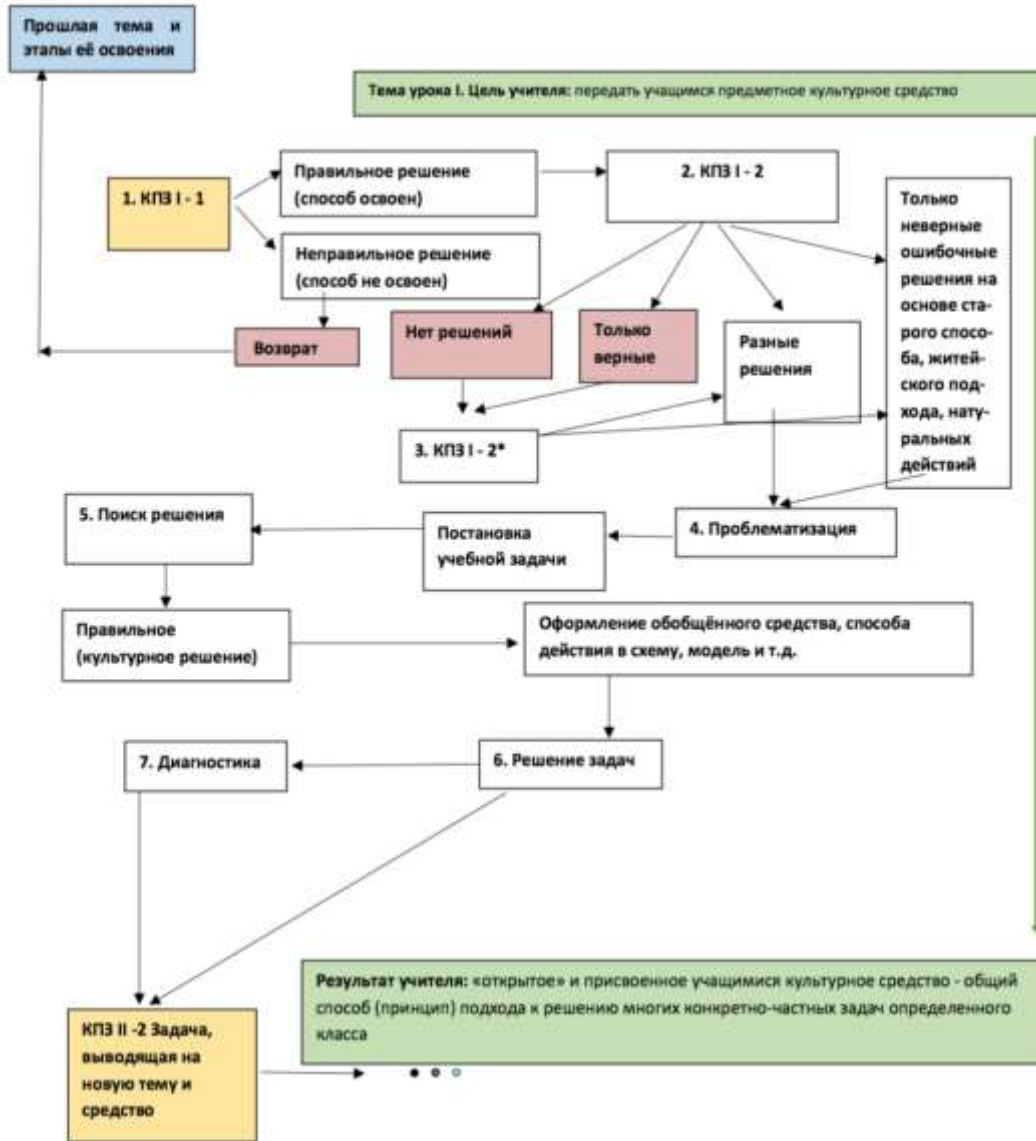


Технологическая карта урока



Версия ТКУ (А.С. Рыбальченко)¹⁴

СХЕМА «Технологическая карта серии уроков в задачном подходе»
(«пространство ветвящихся тропок»)



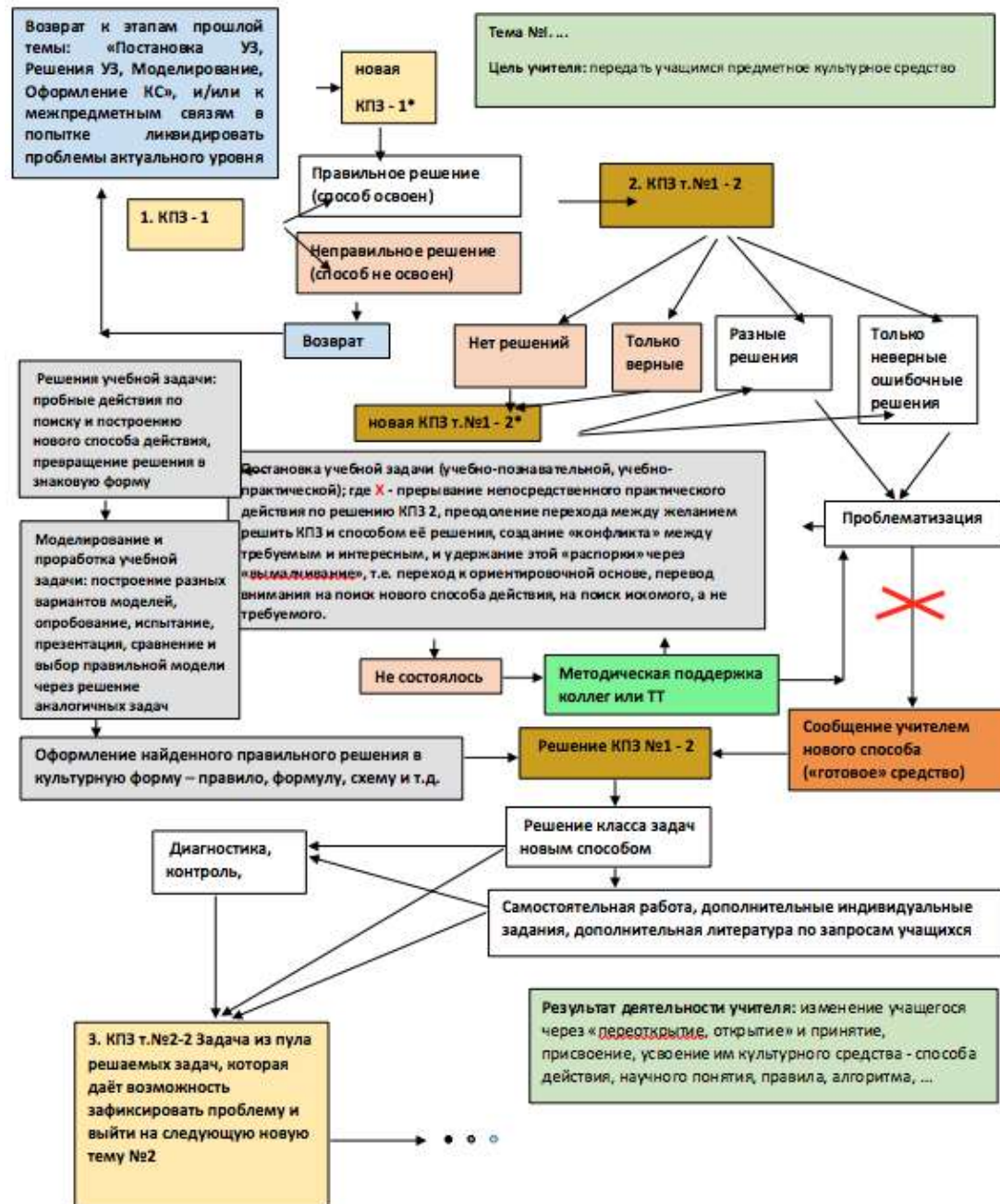
Вопросы:

- КПЗ 1 – какой уровень по SAM (1-ый или 2-ой)?
- Если КПЗ 1 не решена, на какой этап возвращаться?
- Какие еще возможны ветвления «тропок»?
- Урок со встроенной диагностикой (обратной связью): где контрольные точки? Предметная или метапредметная диагностика?

А.С. Рыбальченко

Модель педагогической деятельности в задачном подходе

(технологическая карта серии уроков как «пространство ветвящихся тропок»)



Требования к ТКУ (версия):

- **Целесообразность и целостность.** Вся ТКУ должна фокусировать внимание учителя на определенной (одной) цели и явно демонстрировать продвижение к этой цели через действия учителя и детей.
- **Нелинейность.** В ТКУ должны быть предусмотрены такие узловые задачи, в которых с неизбежностью возникают разные (часто противоречащие друг другу) решения. В этих узлах должны возникать разветвления, которые предполагают как разные действия детей, так и разные реакции на них учителя.
- **Внутренняя связность.** Все переходы, которые осуществляются внутри ТКУ, должны быть обоснованными (с позиций детского действия) и логичными (с точки зрения достижения поставленной учителем цели).

Правила схематизации ТКУ (версия):

- действия (высказывания) учителя фиксируются в **прямоугольниках** определенного цвета, а действия (высказывания) учеников в **прямоугольниках** другого цвета;
- комментарии к действиям учителя и ученика фиксируются в **овалах** соответствующего цвета;
- в **треугольниках** записываются необходимые материалы и инструменты;
- используются различные **стрелочки**, которые фиксируют переходы между действиями (например, можно выделять оптимальный маршрут среди всех возможных);
- в **ромбах** можно фиксировать задачи, на которых происходят разветвления.

ТКУ в (само)обучении учителя:

- умение формулировать предметную **цель** урока, отвечающую задаче развития ученика, подбирать или придумывать **задачи**, соответствующие задуманной цели;
- **прогнозировать** различные действия и высказывания **детей** в ответ на затруднение, противоречие, проблему;
- мобильность в развитии **сюжета** урока;
- **понимание** слов и действий учеников в контексте решаемой задачи;
- **анализировать** свои уроки и уроки своих коллег с использованием ТКУ.

Зарисовки с уроков



У: Со следующими опытами мы легко справимся.

- У**
- У: Итак, ребята, проведем с вами небольшой опыт. Мы сейчас мокрой тряпочкой протрём доску. Что стало с доской?
 - Д: Она стала мокрая.
- Р**
- У: Доска стала мокрая, совершенно верно. Но через некоторое время мы увидим, что доска ... ?
 - Д: Высыхает.
- О**
- У: Высохнет. Что же станет с водой?
 - Д: Она испарится.
- К**
- У: Такое явление, как превращение воды в **невидимый** пар, называется испарением. А давайте сейчас вспомним, наверно многие из вас не раз **видели**, как мама дома кипятит чайник. При этом из них [него] выделяется что, ребята?
- №**
- 1**
- Д: Пар.
 - У: Пар. А если мы поднесем к пару стекло?
 - Д: Стекло запотеет.
 - У: Стекло запотеет. А потом на этом стекле начнут образовываться...
 - Д: Капли.
 - У: Капельки, струйки, потом капли начнут стекать по стеклу. Мы почти что устроили дождь. Как, ребята, это у нас получилось?
 - Д: Пар охладился и образовался в воду.
 - У: Совершенно верно, для того, чтобы превратить воду в пар, мы с вами ее нагрее...
 - Д: ...ваем.
 - У: ...вали, да. А для того, чтобы из пара вода снова превратилась в жидкость, мы должны ее...
 - Д: Охладить.

У

У: Да, мы должны ее охладить, совершенно верно. Как вы думаете, такие превращения могут наблюдаться только во время опытов, или они могут происходить в природе?

Р

Д: В природе. Когда на улице тепло, окна у нас потеют. Или когда мы дома что-нибудь делаем, у нас могут окна потеть.

О

У: Ребята, сейчас мы с вами на улице наблюдаем только снег. Но осенью мы часто видели

дожди. А во время дождя тела и предметы какими становятся?

Д: Мокрыми.

К

У: Мокрые, конечно же, мокрые во время дождя. А что происходит с ними, когда выходит солнышко и пригревает, что происходит с ними? Юля?

Д: Они высыхают.

№

У: Они высыхают, конечно. А куда девается вода? Настя?

Д: Испаряется.

1

У: Испаряется. Всегда ли нужно воду доводить до кипения для того, чтобы она испарилась?

Д: Нет.

У: Нет. А когда мы можем наблюдать это испарение, не нагревая воду так сильно?

Д: Провести мокрой тряпкой по доске, и она испарится.

У: Совершенно верно, первый опыт мы с вами провели, она действительно у нас испарилась. Мы провели мокрой тряпкой по доске, и воды не осталось, а ведь комнату мы сейчас не нагревали, и доску не нагревали, она испарилась при комнатной температуре, конечно. Ребята, вы наверное **замечали**, что когда в теплом помещении открывают окна, на улицу выходит пар. А ещё когда вы выходите на улицу в холодную погоду и дышите, у вас тоже образуется пар. Пар, который выходит из кастрюли или чайника, обычно поднимается вверх. Так ведь это? А как вы думаете, почему это происходит?

Д: Потому что горячий пар легче воздуха.

У: И он поднимается вверх, совершенно верно. Растворяется и снова становится невидимым, правильно. А давайте теперь посмотрим, как эти превращения происходят в природе.

Контакты:

Владимир Александрович Львовский
lvovsky@mail.ru, lvovsky58@gmail.com
Тел./Whatsap +7-916-1569511.