

Сущность учебной деятельности

АКИПКРО
кафедра математического образования

**Перед началом работы с презентацией
ответьте себе на вопросы:**

Что я уже знаю по данной теме?
Что хотел бы узнать?

Цель презентации – систематизация и обобщение знаний о сущности учебной деятельности; определение точек своего профессионального развития

Рекомендуется во время работы с содержанием презентации выписывать и выделять главные мысли. В случае необходимости визуализировать информацию, применяя схемы, таблицы, рисунки и т.д.

План

1. Характеристика особенностей учебной деятельности (УД): содержание, результат.
2. Определение условий для становления ученика субъектом обучения.
3. Вопросы проверки освоения учебной информации.
4. Знакомство со структурой УД: учебные действия по пониманию, принятию или постановке учебной задачи.
5. Вопросы для проверки освоения учебной информации.
6. Знакомство со структурой УД: учебные действия по планированию и реализации плана решения УЗ.
7. Вопросы для проверки освоения учебной информации
8. Структура УД: учебные действия самоконтроля (СК) и самооценки (СО).
9. Вопросы для проверки освоения учебной информации.
10. Вопросы для самоконтроля всей освоенной информации.
11. Вопросы для саморефлексии.

Сущность учебной деятельности (УД)

Теория УД, нашедшая отражение в работах В.В. Давыдова, А.К. Марковой, Д.Б. Эльконина по формированию учебной деятельности младших школьников, опирается на общепсихологическую теорию деятельности А.Н. Леонтьева.

Важнейшей особенностью учебной деятельности, как подчеркивал Д.Б. Эльконин, является ее специфичность по:

- содержанию,
- своему результату.

Содержание УД составляют:

- **теоретические знания;**
- **общие способы действий** по решению широких классов задач.

Деятельность учащихся направлена на овладение этими общими способами.

Отличие результата учебной деятельности от других
деятельностей наиболее ярко
обнаруживается при ее сравнении с
деятельностью продуктивной, или
трудовой.

Виды деятельности учащихся и их результаты

Вид деятельности	Результат
Игровая деятельность	Воспроизведение некоторой системы человеческих отношений
Трудовая деятельность	Материальные блага, продукты
Учебная деятельность	Изменения, которые произошли в ходе ее выполнения в самом ребенке

В учебной деятельности освоение нового понятия, способа, изменение самого себя является целью деятельности.

Таким образом, учебная деятельность – это деятельность по самоизменению, самосовершенствованию, а ее продукт – те изменения, которые произошли при ее выполнении в ученике.

УД – это деятельность учащего-**ся**.

Это «**ся**» в своей первозданной функции
означает – **учащий себя**.

Не учитель учит ученика, а ученик – сам
себя.

Миссия учителя заключается в том,
чтобы **помочь** ему учить себя.

Вслед за В.В.Давыдовым, Д.Б. Элькониным, А.М.Пышкало и др. под **учебной деятельностью** мы будем понимать **процесс**, в котором **получение знаний, овладение** соответствующими **способами** являются **главной** и **осознаваемой целью субъекта** обучения.

При осуществлении учебной деятельности позиция ученика из субъекта обучения сменяется на позицию – субъект УД.

Быть субъектом УД, значит, «жить осознанно, целенаправленно, самостоятельно осуществлять деятельность, ориентированную на овладение знаниями и способами их получения, на изменение и совершенствование собственной личности в ходе этого процесса»

(В.В. Давыдов, В.И. Слободчиков, Г.
А. Цукерман).

Становление ученика субъектом УД происходит в процессе формирования у него учебной деятельности.

Формирование УД представляет собой **процесс постепенной передачи** отдельных компонентов этой деятельности **самому** ученику **для самостоятельного осуществления** без помощи учителя

(Д.Б. Эльконин).

Психологами (В.В.Давыдов, В.В. Репкин, Д.Б.Эльконин) доказано, что **учебная деятельность** играет **ведущую роль в становлении школьника как личности.**

Вопросы для проверки освоения учебной информации:

- Что такое «учебная деятельность»?
- В чем состоит содержание учебной деятельности?
- Что является результатом учебной деятельности?
- Что значит «быть субъектом учебной деятельности»?

Структура учебной деятельности

В структуру УД учащихся входят:

- **понимание, принятие или постановка учеником УЗ;**
- **учебные действия учащегося по решению учебной задачи (действия по планированию решения УЗ, исполнению плана);**
- **действия самоконтроля и самооценки, осуществляемые непрерывно самим школьником.**

Понимание, принятие или постановка
цели деятельности осуществляется на
основе потребностей и мотивов ученика
(В.В.Давыдов, А.Н. Леонтьев).

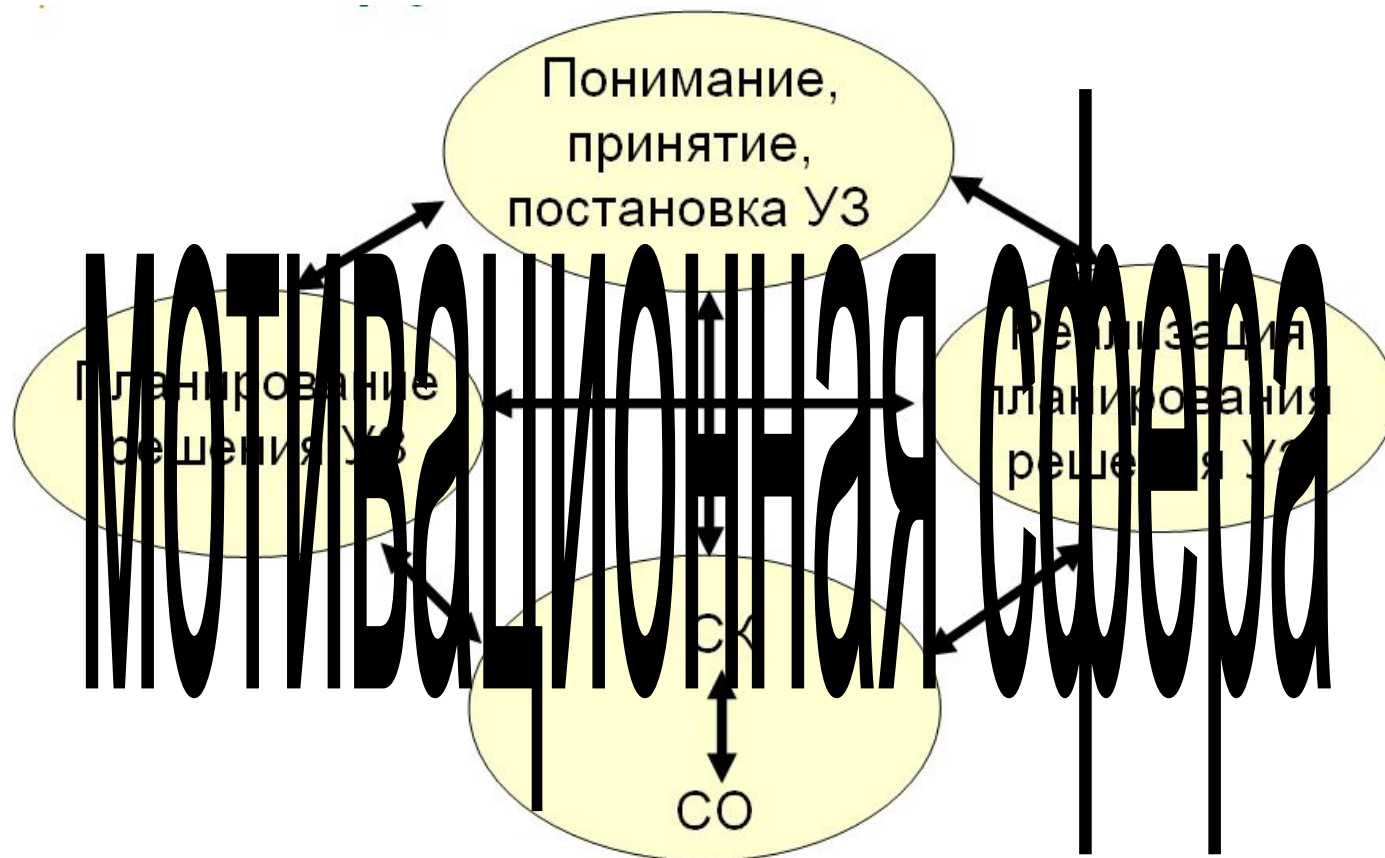


Рис. 1. Структура учебной деятельности учащихся

а) Действия по пониманию, принятию или постановке учебной задачи (УЗ)

В психолого-педагогической и методической литературе нет строгого определения понятию УЗ.

Сущность УЗ раскрывается в сравнении ее с конкретно-практической задачей.

В практике обучения у ученика к самому процессу решения задач могут складываться два совершенно противоположных отношения:

- ориентация на **метод «проб и ошибок»**, направленный на получение **точного результата**. В этом случае ученик решает **конкретно-практическую задачу**;
- ориентация на выделение **общего способа действия** с последующим применением его к любым частным условиям, характерным для целого класса конкретно-практических задач. В этом случае ученик решает **учебную задачу**.

Сравнение учебной задачи с конкретно-практической задачей

Таблица 1

Характеристика Виды задач	Направленность процесса решения	Результат решения
Конкретно- практическая задача	Получение точного результата	Ответ задачи
Учебная задача	Выявление общего способа (принципа) решения всех задач данного вида	Изменения самого ученика, которые происходят за счет овладения им определенными способами действий

Таким образом, главное **отличие** учебной **задачи от конкретной состоит в том, что ее результатом** является не изменение предмета (в таблице – ответ задачи), а **изменение самого ученика.**



Конкретно-
практическая
задача



Учебная задача

Приведем пример конкретно-практических (математических) задач и учебных задач по математике.

- Конкретно-практические задачи: «Решите уравнение ...», «Упростите выражение ...» и др.

Результатом решения этих задач является ответ, который, по отношению к ученику, есть внешний продукт его деятельности.



Конкретно-
практическая
задача

- Учебные задачи, сформулированный учеником (под руководством учителя): «Учусь решать показательные уравнения», «Учусь применять формулы сложения для упрощения тригонометрических выражений» и т. п.

Результатом решения каждой учебной задачи являются те изменения, которые происходят в ребенке посредством овладения им определенными способами действий – умею решать показательные уравнения, научился применять формулы сложения для упрощения тригонометрических выражений и т.д.

По отношению к ребенку результат решения учебной задачи является внутренним продуктом его собственной деятельности.

Учебная задача



Резюме.

Учебная задача (результат ее решения) предполагает, с одной стороны, овладение теоретическим знанием, а, с другой – самоизменение учащегося.

Начальным моментом осуществления УД является понимание цели учителя, принятие ее «для себя» или самостоятельная постановка УЗ.

Действия по пониманию, принятию или постановке УЗ



Понимание и принятие УЗ связаны с переходом **от внешней постановки УЗ учителем** к внутреннему ее пониманию и принятию учащимся как личностно значимой

(Е.В. Заика, В.В.Репкин).

В практике обучения, если учитель не смотивировал ребенка к принятию цели, цель остается внешней по отношению к ученику, и, следовательно, не принимается учеником.

Таким образом, процесс целеполагания учащегося ускользает от внимания и учителя и учащихся и не становится для них специальной задачей.

Анализ практики обучения подтверждает, что опыт целеполагания у большинства учащихся не сформирован:

- 18% учеников не имеют в своем словарном запасе слов, характеризующих процесс целеполагания;
- 48% школьников вообще не обращают внимания на постановку учебной задачи, выполняют задание буквально, не задумываясь над его сутью;
- 62% учащихся способны принимать учебную задачу только при условии ее практической, а не теоретической значимости. Они не могут самостоятельно регулировать свои действия по достижению учебной задачи.

Результаты наблюдений за школьниками во время уроков подтвердили выше отмеченные данные:

- 42% старшеклассников не обращают внимания на постановку цели урока.
- 45% не видят познавательной перспективы в выполнении отдельных заданий. Учащиеся, как правило, привыкли выполнять конкретные задания, не задумываясь над вопросом «Зачем мне это необходимо?», они не готовы к самостоятельной постановке и достижению учебных задач.
- 13% школьников испытывают потребность в осуществлении реального целеполагания на уроке.
- 10% учащихся способны регулировать процесс достижения цели, планировать последовательность своих действий на основе осознания необходимости каждого этапа работы.

- Эта ситуация объясняется тем, что формирование умений понимать, принимать и в дальнейшем ставить цель предстоящей деятельности учащихся не рассматривается в процессе обучения в качестве особой задачи, имеющей столь же важное значение, что и организация усвоения школьниками предметных знаний и умений.

-
- Какие условия необходимы для того, чтобы школьник принял цель учителя или с помощью учителя, а в дальнейшем самостоятельно, поставил учебную задачу?

В психологии и методике доказано, что принятие или самостоятельная постановка УЗ может возникнуть тогда, когда ученик, решая определенную задачу, оказывается не в состоянии ее решить:

- Вначале эта задача выступает для него как конкретно-практическая.
- При ее решении он сталкивается с тем, что действовать далее не в состоянии ввиду дефицита определенных знаний.

В этих условиях перед ребенком возникает проблемная ситуация, т.к. он упирается в невозможность решения предложенной задачи, используя имеющиеся знания и умения.

Проблемная ситуация

```
graph TD; A[Проблемная ситуация] --> B[Интерес к частному способу решения частной практической задачи]; A --> C[Поиск учащимся ответа на вопрос: «Почему нельзя решить задачу известными способами?»]; B --> D[Конкретно-практическая задача]; C --> E[Учебная задача];
```

Интерес к частному
способу решения
частной
практической задачи



Конкретно-
практическая задача

Поиск учащимся
ответа на вопрос:
«Почему нельзя
решить задачу
известными
способами?»



Учебная задача

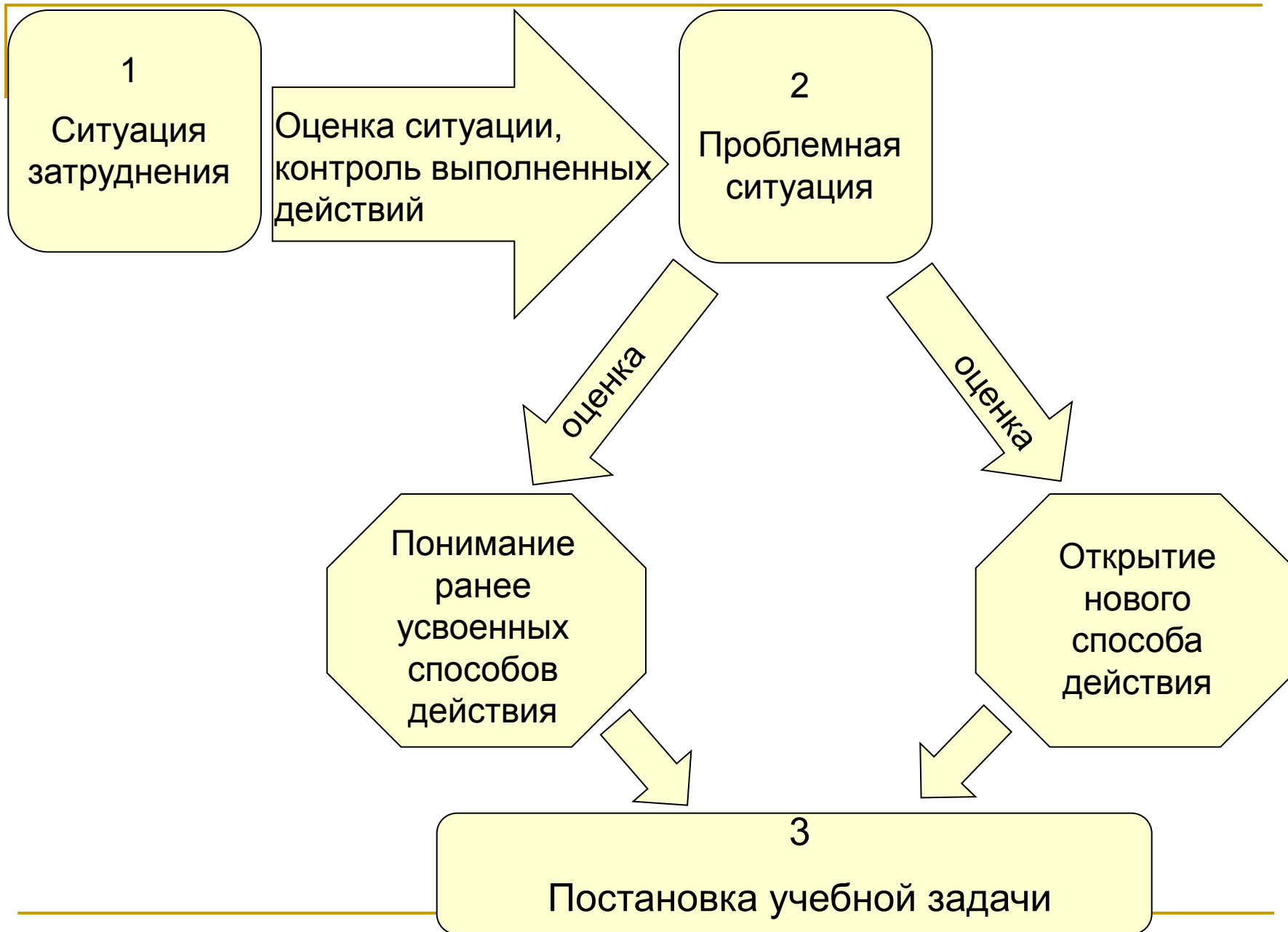


Рис. 2. Постановка УЗ

В психолого-педагогической (Ш.А. Амонашвили, О.С. Гребенюк, Г.А. Цукерман и др.) и методической (О.Б.Епишева, Н.Г. Калашникова и др.) литературе накоплены разнообразные специальные задания, способствующие формированию умений понимать УЗ, поставленную учителем, принимать «для себя» или самостоятельно ставить УЗ.

Приведем некоторые примеры таких заданий по темам «Числовая окружность», «Числовая окружность на координатной плоскости» (учебник «Алгебра и начала анализа, 10-11», А.Г. Мордкович).

Задания и вопросы, способствующие формированию у школьников умения понимать, принимать или ставить УЗ:

- Задачи без вопросов.
- Задания, в которых один и тот же учебный материал можно использовать для осуществления различной деятельности.

- Упражнения, в которых учащимся предлагается переформулировать задание таким образом, чтобы учебная задача (цель) стала очевидной или выбрать УЗ из предложенных.

В учебниках математики часто встречаются задания такого типа: «Найдите все числа, которым соответствует на числовой окружности точка ...», «Укажите знаки абсциссы и ординаты точки числовой окружности ...» и т.п. – здесь учебная задача скрыта.

Задание формулируется как практическая задача, направленная на получение конкретного результата.

Пример 1. № 18. Найдите все числа, которым соответствует на числовой окружности точка $M_1\left(\frac{\pi}{4}\right)$?

Задание: «Прочитай предложенное задание и переформулируй его так, чтобы то, чему ты учишься было явным».

Формулировки учащихся:

- Учусь определять числа, которым на числовой окружности соответствует точка с заданной координатой.
- Учусь записывать все числа, которым соответствует точка на числовой окружности, используя утверждение $M(t) = M(t + 2\pi k)$, где $k \in \mathbb{Z}$.
- Учусь обосновывать, как записываются все числа, которым соответствует определенная точка числовой окружности.

Пример 2. № 44(а). Найдите на числовой окружности точки с абсциссой $x < 0$, и запишите (с помощью двойного неравенства), каким числам t они соответствуют.

Задание: «Прочитай упражнение № 44 (а), выбери из предложенных учебных задач ту, которая раскрывает твою цель работы над упражнением.

Учебные задачи:

1. Учусь определять на числовой окружности точки с заданной абсциссой.
2. Учусь записывать множество чисел числовой окружности, удовлетворяющих заданным значениям абсцисс.
3. Учусь работать с числовой окружностью».

- Вопросы, направленные на воспроизведение учащимися цели деятельности (УЗ).

Вопросы:

- «Кто помнит, над каким вопросом (проблемой) мы работали на прошлом уроке (в домашнем задании, ...)?»;
- «Назови цель работы над ...»;
- «Сформулируй вопрос, ответ на который мы ищем (цель, к которой ты стремишься, хочешь достичь и т.д.) и др.

- и т.д.

Умения учащихся понимать, принимать или самостоятельно ставить УЗ не могут быть оценены учителем или администрацией школы с помощью традиционных средств оценки качества знаний и умений школьников.

Методисты (О.Б.Епишева, Н.Г.Калашникова, М.В. Калинина и др.), выделили ряд показателей, которые характеризуют наличие у учащихся указанных действий.

Показатели наличия у учащихся действий по пониманию, принятию или постановке УЗ

- 1) Ученик содержательно отвечает на вопросы (сформулированные учителем или им самим):

(до выполнения задания)

«С какой целью предложено задание?», «Чему буду учиться, выполняя задание?», «Что намереваюсь получить в результате выполнения задания?»; «Зачем изучаю тот или иной материал?» и др.

(после выполнения задания)

«Что нового узнал?», «Чему учился?», «Как преодолены возникшие трудности?» и др.

2) Ученик невозможность решить новую практическую задачу объясняет отсутствием адекватных способов, осознает необходимость их открытия.

3) Ученик выделяет математические особенности заданий, содержательно отвечает на вопросы (сформулированные учителем или им самим):

- «Чем данное задание отличается от предыдущего?» (например, формулировкой; математической наполняемостью; способом решения и т.п.);
- «Что нового заметил в предложенном задании?» и др.

Вопросы для проверки освоения учебной информации:

- Какова структура учебной деятельности?
- Что понимается под учебной задачей?
- Что является результатом решения учебной задачи?
- Сформулируйте задачи, которые можно отнести к учебным задачам.

Учебные действия по планированию и реализации плана решения учебной задачи

Планирование решения УЗ
включает в себя выбор и определение:

- последовательных действий, ведущих к решению УЗ,
- необходимых для этого средств и этапов.

Учебные действия по **реализации плана решения УЗ** состоят из:

- построения способа решения задачи;
- фиксации этого способа;
- определения тех классов задач, для решения которых применим найденный способ.

Практика показывает, что осуществление планирования вызывает у школьников трудности.

В частности, многие учащиеся затрудняются в

- выстраивании потенциальных шагов решения конкретно-практической задачи (для них сходными являются задания на составление плана решения и на его непосредственное выполнение);
- составлении последовательности выполненных шагов (плана) готового решения конкретно-практической задачи;
- и т.п.

- Для выявления у старшеклассников умения планировать предлагалось следующее задание.

Задание. Составь план решения задачи:
«Докажите, что значение числового выражения $(2 - \sqrt{5})\sqrt{9 + 4\sqrt{5}}$ является корнем уравнения $x^2 = 1$ ».

Результаты выполнения задания учащимися показали, что только 8% старшеклассников смогли построить план решения задачи.

49% учащихся вместо составления плана приступили к непосредственному решению.

Остальные 43 % не приступили к заданию.

В ходе беседы со старшеклассниками, выяснилось, что требования «составьте план» и «выполните задание» для них оказались идентичными.

При этом наиболее распространенным являлось высказывание: «Начну решать, а там видно будет, что делать дальше...».

Результаты выполнения задания показали, что большинство школьников не смогли предложить требуемую для выполнения последовательность шагов.

Их объяснения свидетельствовали о том, что для многих сходными являются задания на составление плана решения и на его непосредственное выполнение (в данном случае, на доказательство).

- Приведем некоторые типы заданий, направленных на формирование у учащихся умения планировать умственные и практические действия.

Задания, ориентированные на формирование у учащихся умения планировать

- Задания, в которых требуется ответить на вопросы типа:
 - «Какой из этих планов поможет нам достичь цели (найти ответ на вопрос) ...?»;
 - «На каком этапе мы остановились?»;
 - «Что мы планировали сделать на следующем шаге к цели...?»;
 - «По какому плану выполняем ...?» и др.

Предлагаемые задания направлены на узнавание или воспроизведение плана выполнения действий.

- Задания, требующие выбрать из предложенных планов тот, который помогает достичь поставленной цели или определить, какой цели можно достичь, работая по представленному плану.
- Задачи на составление, дополнение или изменение плана решения, определения средств для достижения цели или поиска ответа на вопрос.

Пример.

№ 44 (б). Напишите на числовой окружности точки с абсциссой, удовлетворяющей неравенству $x < \frac{1}{2}$, и запишите (с помощью двойного неравенства), каким числам t они соответствуют.

Задание: «Выдели последовательность шагов при выполнении упражнения».

В методике выделены показатели наличия у учащихся умений осуществлять действия по планированию и реализации плана.

Показатели наличия действия планирования

Ученик с помощью учителя или самостоятельно:

- планирует свои действия по решению конкретно-практической или учебной задачи;
- вносит изменения в план применительно к новым условиям;
- описывает свои затруднения при планировании.

Показатели наличия действий по реализации плана

Ученик (совместно с учителем или самостоятельно):

- проводит анализ условий задачи;
- открывает способ решения некоторого класса задач;
- строит ООД;
- определяет класс задач, для решения которых применим найденный способ;
- применяет найденный способ к решению конкретно-практических задач;
- дает отчет о своих действиях на всех этапах решения задачи, объясняет что и для чего он выполняет.

Вопросы для проверки освоения учебной информации:

- Какие действия включает в себя планирование решения учебной задачи?
- Перечислите виды заданий, позволяющих формировать у учащихся умения планировать решение учебной задачи.

Действия самоконтроля (СК) и самооценки (СО)

Действия контроля и оценки как самостоятельные действия учащегося – самоконтроль и самооценка – занимают особое место в структуре УД.

(В.В.Давыдов, В.В.Репкин).

Различие между действиями учителя – контроль и оценивание знаний, и действиями ученика – СК и СО, в своей основе иллюстрируется блок-схемами на рис. 3, рис. 4 (А. М.Пышкало и др.)

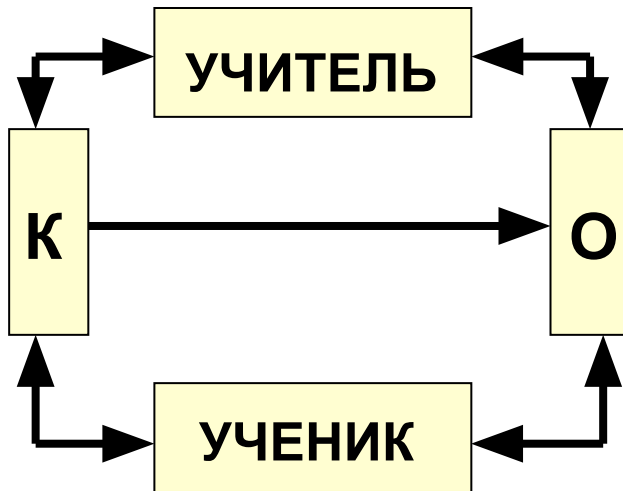


Рис. 3.

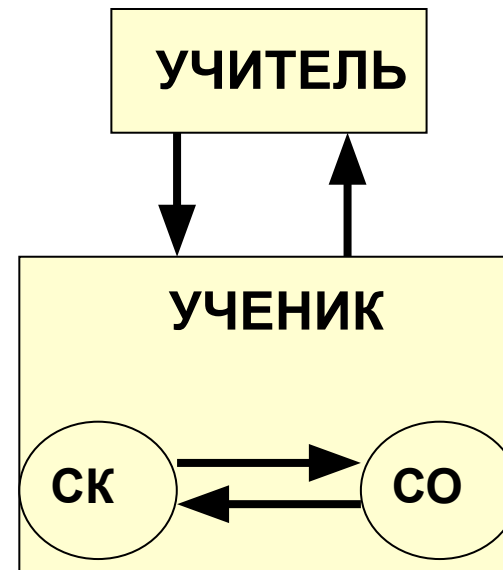


Рис.4.

Блок-схема на рис. 5 демонстрирует **традиционную** систему оценивания, которая выполняет только функцию **внешнего контроля** успешности обучения **со стороны учителя**, но не предполагает оценку учеником собственных действий, сопоставление его внутренней оценки с внешней оценкой (учителя или других учеников).

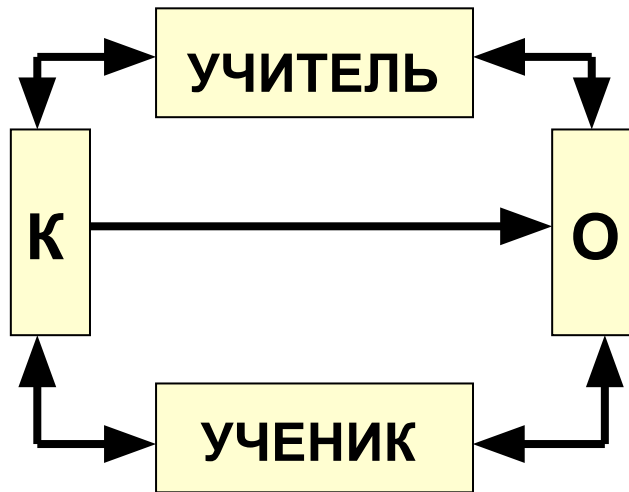


Рис. 5.

Блок-схема на рис. 6 демонстрирует сущность действий контроля и оценки как самостоятельных действий учащегося, предполагающих контроль о оценку собственных действий.

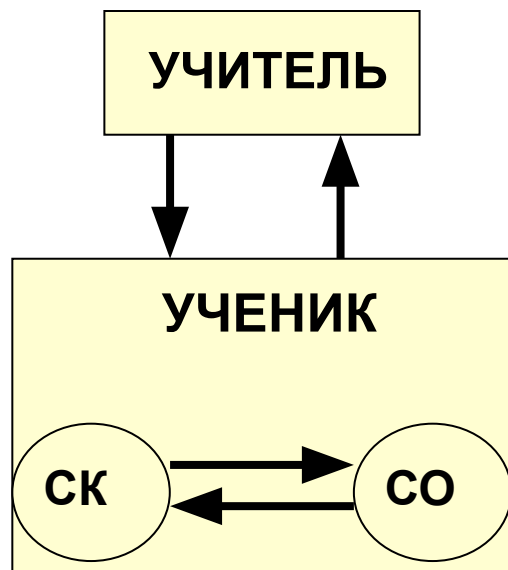


Рис. 6

Действия учителя заключатся в организации соответствующих условий для формирования у школьников СК и СО; оказании помощи в их осуществлении учащимися.

Действия СК и СО связаны со всеми учебными действиями, входящими в структуру УД (А.М. Пышкало и др.):

- *с пониманием, принятием или постановкой УЗ, предполагающими поиск ответов на вопросы: «Зачем надо знать?», «Что уже знаю?», «Что не знаю?», «Что узнаю?», «Смогу ли решить?» и т.д.*
- *с планированием и реализацией решения учебной задачи, предполагающими СК и СО тех действий, которые необходимы или необходимы и достаточны для решения этой задачи;*
- *с оценкой и проверкой каждого шага решения задачи. Ученик сам себе должен задавать вопросы и себе отвечать на них: «Почему я предлагаю такое решение?», «На чем оно основано?», «Достиг ли я поставленной цели?», «Было ли трудно и почему?», «Чему еще надо учиться?» и т.д.*

Наличие у учащихся СК и СО позволяет им проводить анализ собственных действий (обосновывать, почему оно выполняется именно так, а не по-другому).

На языке психологов такое отношение школьников к собственным действиям – **рефлексия** (Почему я поступаю так, а не иначе?).

(В.В.Давыдов).

Рефлексия предполагает:

- определение оснований выполняемых действий;
- критический анализ собственного опыта;
- способность и умение взглянуть на себя со стороны.

Рефлексия связана с принятием и постановкой цели деятельности (УЗ).

Постановка учеником целей собственной деятельности предполагает их выполнение и последующую рефлексия – осознание способов достижения поставленных целей.

Рефлексия – не только итог, но и стартовое звено для постановки новых целей ... (А.В.Хуторской).

Для изучения состояния практики сформированности у учащихся СК и СО мы, на основе исследований методистов (А.М.Пышкало и др.), выделили ряд показателей наличия у учащихся этих действий.

Показатели действий СК и СО характеризуются наличием у учащихся :

- разумных сомнений и потребности в этом случае задавать вопросы;
- потребности в проверке каждого шага выполняемого задания, задачи;
- стремления обосновывать каждый шаг решения;
- попытки рассматривать различные способы решения и сравнивать их между собой;
- умения работать самостоятельно.

Изучение состояния практики обучения старшеклассников показало, что большинство из них не владеют действиями СК и СО. Они не имеют потребности подвергать разумным сомнениям и проверке каждый шаг выполняемых действий.

Контрольно-оценочные действия осуществляются в основном учителем.

-
- Для выяснения умения обосновывать каждый шаг решения ученикам предоставлялось следующее задание.

Задание . «Проверь решение уравнения $\sqrt{x+1} \cdot x = 0$.

Решение.

I способ. $\sqrt{x+1} = 0$ или $x = 0$

$$x = -1$$

Ответ: -1; 0.



II способ. $\sqrt{x+1} = 0$ или $x = 0$ и $x+1 \geq 0$

$$x = -1$$

$$x = 0 \text{ и } x \geq -1$$

$$x = 0$$

Ответ: -1; 0.



Если решение верно, то в квадратике, расположенном под соответствующим решением надо поставить знак «+», а если неверное – то знак «-».

- После просмотра решений установлено, что большинство учащихся выбрали 1-й способ решения как верный, либо оба способа как правильные.
- Собеседование с учащимися, которые оба решения называли верными, показало, что главным мотивом такого ответа явилось совпадение ответов.

- В ходе беседы выяснилось, что
 - ✓ именно первому способу учащиеся отдавали предпочтение:
 - «Первый способ верный, т.к. найденные значения переменной удовлетворяют уравнению и он лучше второго»,
 - «Первый способ лучше, потому что он понятен»,
 - «Второй способ хуже, т.к. содержит лишние записи» и т.п.
 - ✓ те старшеклассники, (а их оказалось незначительное число), которые посчитали 1-й способ неверным, не смогли обосновать этот вывод.

-
- Результаты выполнения задания позволили нам предположить, что старшеклассники слабо владеют умениями самоконтроля и самооценки.

- Приведем пример еще одного задания, которое помогало определить у школьников наличие таких показателей СК и СО, как присутствие разумных сомнений и потребности в этом случае задавать вопросы.

- *Задание.* «Укажи наименьшее положительное значение x из промежутка, являющегося решением неравенства $2x - 7 \geq 0$ ».

- Учащимся было предложено самостоятельно выполнить это задание и, в случае необходимости, разрешалось задать один вопрос.
- Многие старшеклассники решили неравенство и без всякого сомнения указали число: 3,5.
- Только 11 % учащихся воспользовались правом задать вопрос.
- Вопросы были такими: «Какому множеству чисел принадлежит число x ?», «Число x является дробным или целым?» и т.п.
- В случае получения ответа на поставленный вопрос, школьники записывали правильно наименьшее значение x из найденного промежутка.

- Анализ выполнения этого задания показал, что большинство старшеклассников интерпретирует по-своему требование задания: найти наименьшее рациональное число, являющееся решением конкретного неравенства или найти наименьшее действительное число – решение неравенства.
- Небольшой процент (11%) учащихся заметили, что предложенное задание является недоопределенным и поэтому воспользовались правом задать вопрос.

- Итоги выполнения данного задания показали, что совсем небольшое число учащихся смогли критически оценить его требование; остальные продемонстрировали отсутствие разумных сомнений, наличие привычки действовать по шаблону.

Недостаток развернутых оценочных суждений учителя, с одной стороны, и неумение школьника контролировать, анализировать и оценивать свою деятельность, с другой, ведет к потере его ориентации в оценке собственных возможностей и формированию неадекватной самооценки результатов УД.

У школьника возникает устойчивая зависимость от мнения учителя и сверстников.

Неадекватная самооценка негативно сказывается на общих результатах обучения, формирования личностных качеств и жизненной позиции старшеклассника.

В методической литературе накопились некоторые специальные типы заданий, направленные на формирование у учащихся умений осуществлять действия СК и СО.

Типы заданий, направленных на формирование у учащихся СК и СО

1) Организуя работу над той или иной задачей, полезно задавать вопросы, позволяющие ученику осуществлять СК и СО.

а) Вопросы для осуществления СК и СО (при постановке УЗ)

- «Зачем надо знать?»;
- «Что уже знаю?» ;
- «Что не знаю?»;
- «Что узнаю?» ;
- «Смогу ли решить?»
- и т.п.

(в ходе решения УЗ)

- «Почему я предлагаю такое решение?»;
- «На чем оно основано?»;
- и т.п.

(после решения УЗ)

- «Достиг ли я поставленной цели?»;
- «Было ли трудно и почему?»;
- «Чему еще надо учиться?»;
- и т.п.

2) Задание «на ошибку».

Ученику предлагаются задания с ошибкой, ему требуется найти ошибку в решении.

3) Задание на нахождение рационального способа решения.

Учитель предлагает задание, которое необходимо решить разными способами. Ученику надо указать и обосновать рациональный способ решения.

4) Задание на выбор и обоснование правильного решения.

Ученикам предлагается два решения к одной задаче, которые привели к одинаковому ответу. Однако одно из них некорректное или неверное.

5) Задания с недостающими данными. Задачи, не имеющие решения.

При встрече с такими задачами от ученика требуется либо задать вопрос об уточнении данных, либо обосновать, что решение невозможно.

6) Задания с пропусками.

и др.

$$\sin\left(-\frac{x}{3}\right) = \frac{\sqrt{2}}{2}.$$

Перепишем уравнение в виде $-\sin\left(\frac{x}{3}\right) = \frac{\sqrt{2}}{2}$,
воспользовавшись _____.

Далее _____

получим $\sin\left(\frac{x}{3}\right) = -\frac{\sqrt{2}}{2}.$

Введем новую переменную _____, тогда исходное
уравнение примет вид _____, откуда
 $t =$ _____, т.к. _____.

Имеем, $\arcsin\left(-\frac{\sqrt{2}}{2}\right) = \underline{\hspace{2cm}}$. Значит,

$$t = (-1)^k \left(-\frac{\pi}{4} \right) + \pi k, \quad k \in \mathbb{Z} \quad \text{или} \quad \underline{\hspace{2cm}}.$$

получаем

$$\frac{x}{3} = (-1)^{k+1} \left(\frac{\pi}{4} \right) + \pi k, \quad k \in \mathbb{Z}.$$

, получим

$$x = \underline{\hspace{10cm}}.$$

Ответ: _____.

Вопросы для проверки освоения учебной информации:

- В чем отличие действий контроля и оценки, которые осуществляет учитель от действий самоконтроля и самооценки в структуре учебной деятельности?
- Перечислите виды заданий, направленных на формирование действий СК и СО учащихся.

Влияние использования средств ИКТ на эффективное формирование и развитие учебной деятельности учащихся

В условиях использования ЦОР на уроках нами выделены следующие возможные сочетания методов и форм обучения, при которых:

- учитель объясняет, показывает, демонстрирует, привлекая ЦОР, учащиеся воспринимают и выполняют указания учителя (методы: рассказ, беседа; форма – фронтальная);

- учитель совместно с учениками организует постановку и поиск решения учебных задач с помощью ЦОР, осуществляя, как правило, работу в группах или парах (методы: беседа, самостоятельная работа; форма – групповая);
- учащиеся самостоятельно решают учебные задачи, работая с ЦОР (методы: беседа, самостоятельная работа; форма – индивидуальная).

Электронная рабочая тетрадь «Учусь учиться»

- Основная цель электронной рабочей тетради (ЭТР) – создание условий для формирования и развития у учащихся умений понимать, принимать и ставить цель предстоящей деятельности; определять этапы ее достижения и реализовывать намеченный план; осуществлять контроль и оценку хода и результата собственной деятельности.

Проверьте понимание материала, который Вы систематизировали и обобщили благодаря работе с презентацией, ответив на вопросы для самоконтроля.

В случае затруднения при ответах на вопросы обращайтесь вновь к презентации.

Вопросы для самоконтроля всей освоенной информации:

- 1) Что понимается под учебной деятельностью в смысле В.В. Давыдова?
- 2) Каковы основные отличия учебной деятельности от других видов деятельности?
- 3) Раскройте структуру учебной деятельности.
- 4) Чем учебная задача отличается от конкретно-практической?
- 5) Назовите особенности деятельности учителя, направленной на формирование у учащихся умения ставить и принимать учебную задачу.

-
- 6) Перечислите виды заданий, которые способствуют формированию у школьников умения понимать, принимать и ставить учебную задачу.
 - 7) Какие действия включает в себя планирование решения учебной задачи?
 - 8) Перечислите виды заданий, позволяющих формировать у учащихся умения планировать решение учебной задачи.
 - 9) В чем отличие действий контроля и оценки, которые осуществляет учитель от действий самоконтроля и самооценки в структуре учебной деятельности?
 - 10) Перечислите виды заданий, направленных на формирование действий СК и СО учащихся.
-

Вопросы для саморефлексии:

1. Что нового узнали?
2. Помогло ли содержание лекции в понимании системно-деятельностного подхода к обучению, лежащего в основе реализации стандартов нового поколения?
3. Какие дальнейшие цели Вы сформулируете для себя?