Краткая структура эвристической карточки:

I. Организация «ситуации успеха».

II. Организация поиска нового знания:

А. проблематизация,

Б. целеполагание,

В. планирование,

Г. поиск,

Д. описание нового знания, моделирование.

III. Применение в практической деятельности:

· вопросы и задания 1-го уровня,

· вопросы и задания 2-го уровня,

· вопросы и задания 3-го уровня.

IV. Самоконтроль, самооценка, рефлексия (итоговые вопросы разных уровней).

Организация деятельности учащихся по эвристической карточке осуществляется таким же образом, как и по доводящей карточке.

Методики и приемы учебной работы/Эвристическая карточка

Серёменко Надежда Порфирьевна/Эвристическая карточка как одно из средств перевода учащихся в зону ближайшего развития

Реализуя принцип завершенности обучения на коллективных учебных занятиях, мы столкнулись с вопросом: как перевести каждого ребенка из зоны актуального развития в зону ближайшего развития?[1] Это невозможно без формирования учебной деятельности, включающей уровни от репродуктивного до продуктивного. В.П. Бес­палько выделяет 4 уровня усвоения учебного материала:

I уровень – ученический: узнавание, т.е. репродуктивное действие с подсказкой;

II уровень – алгоритмический: репродуктивные действия по памяти;

III уровень – эвристический: продуктивная деятельность, создание субъективно новой (новой для себя) информации;

IV уровень – творческий или исследовательский: продуктивная деятельность, результатом которой является создание объективно новой информации.[2]

Многолетние исследования коллективных учебных занятий показывают, что на ученическом и алгоритмическом уровнях усвоение знаний, умений и навыков, казалось бы, происходит легко, но знания оказываются поверхностными, неполными, неосознаваемыми, недейственными, бессистемными.
Некоторые элементы знаний складываются на 2-м – 3-м уровнях усвоения, другие только на одном, но в основном учащихся необходимо провести через все 4 уровня усвоения одного и того же учебного материала. В таких случаях знания предшествующего уровня яв­ляются основой для предыдущего.

Общие методики коллективных учебных занятий, такие, например, как методика взаимопередачи тем[3] и методика доводящих карточек[4], предусматривают включение учащихся во все уровни освоения учебного материала. Проблема же состоит в том, что учителя не владеют способами составления заданий 3-го и 4-го уровней, поэтому, работая по этим методикам, учащиеся усваивают предметное содержание на низком качественном уровне. Под качественным уровнем усвоения знаний мы подразумеваем реализацию основных учебных целей: знание (запоминание и воспроизведение), понимание, применение, анализ, синтез, оценка.

Между репродуктивным и продуктивным способами усвоения знаний существует разрыв в способах мыследеятельности. Для составления учителями заданий 1-го и 2-го уровней и выполнения их учащимися, у тех и других имеются необходимые процессы мышления, позволяющие распознавать готовую информацию, описывать ее, давать готовые определения, воспроизвести, припомнив факты, выполнить задания по аналогии. Эти процессы обеспечиваются информационно-объяс­нительными приемами, которые легки и учителям, и ученикам. При таком усвоении знаний деятельность учащихся заключается только в припоминании знаний, т.е. в деятельности учащихся преобладает простое функционирование операций, которые представляют собой не что иное как «затвердевшие сгустки чужой мысли».[5] Поэтому они используются учащимися в виде «слепых навыков», а в связи с этим ни о каком развитии мышления, даже в стихийном виде, не может быть и речи.

О наличии продуктивной деятельности можно говорить, если включены такие мыслительные процессы, как сравнение, анализ, выделение главного, обобщение, классификация, систематизация и других. Овладевать этими процессами возможно при условии, что знания будут усваиваться на эвристическом (3-ем) уровне. При выполнении заданий 3-го уровня учащиеся сталкиваются с необходимостью конструировать новые знания, понятия, действия; реконструировать, преобразовывать, обобщать, привлекая ранее усвоенные знания и умения, устанавливать связи и отношения. Такие задания позволят понимать структуру знаний, обеспечивают их системность.
Для составления заданий 3-го уровня необходимо у учителей сформировать специальные способы деятельности, овладение которыми происходит во время подготовки учителей к новой образовательной практике на основе коллективных учебных занятий. Подготовка осу­ществляется по типу «университета непрерывного образования» в модели разновозрастной разноуровневой группы (РВГ).[6]

Сейчас уже никого не шокирует тот факт, что для перевода каждого ребенка в зону его ближайшего развития необходимы индивидуальные средства (в том числе и пособия) и способы, адекватные уровню его развития и позволяющие сформировать приемы мыслительной деятельности для усвоения соответствующего уровня учебного материала.
На курсах результатом подготовки учителями таких индивидуальных пособий явилась так называемая эвристическая карточка, включающая задания 1-3 уровней. Выявился способ составления таких карточек, который, по-нашему мнению, является механизмом для выращивания у учителя способов конструирования нового знания, способом осознания и овладения мето­дологическими понятиями: цель, действие, проблема, модель, рефлексия и т.д.

Структура эвристической карточки, как и доводящей[7], состоит из вопросов и заданий четырех групп[8]:

I группа:
Вопросы и задания по актуализации знаний, необходимых для выделения темы, над которой будут работать учащиеся; для определения исходного материала, который является необходимым основанием для конструирования нового знания, умения, действия, способа. Вопросы и задания организуют так называемую «ситуацию успеха», при которой учащиеся демонстрируют уже известные знания, умения, способы. Важно, чтобы исходный материал являлся элементом в структуре нового знания.

II группа:

Вопросы и задания организуют процесс поиска нового знания:

А. – Вначале необходимо создать «ситуацию разрыва» между знанием и незнанием, так называемую проблематизацию.

Б. – Затем организовать процесс выяснения того, что же ищет учащийся, т.е. процесс целеполагания.

В. – Потом организовать процесс определения границ поиска, т.е. какими путями будет осуществляться поиск

Г. – Далее организовать процесс поиска.

Д. – Затем организовать процесс оформления найденного продукта сначала в словесной форме, затем в модели.

III группа:
Вопросы и задания организуют процесс применения полученного знания в различных ситуациях (от репродуктивного до эвристического), поэтому предлагаются разноуровневые задания, которые необходимо выполнить, начиная с первого уровня.

IV группа:
Вопросы и задания организуют процессы самоконтроля, самооценки и рефлексии. Задания предлагаются разноуровневые. Возможно использование разноуровневых тестов и других измерителей.

Пример эвристической карточки

Тема: Категория рода имени существительного.

Задача работы учащегося: овладеть приемом определения категории рода имен существительных.

I.

1. Прочитай слова:

Село, играет, сестра, зеленый, отец, мама, длинный, небо, ученик, учит.

2. Выпиши из ряда слов имена существительные.

3. Докажи, составив модель, что это имена существительные:

1......
2......
3......

4. Назови первый признак имен существительных.

5. Назови второй признак имен существительных.

6. Проверь, правильно ли ты выписал слова.

II.
А)

1. Прочитай слова, которые ты выписал.

2. Чем похожи эти слова между собой?

3. Чем отличаются друг от друга?

Б)

4. Выдели грамматический признак, по которому эти слова отличаются друг от друга.

5. Какой признак ты выделил?

6. Почему ты считаешь это грамматическим признаком?

7. Обозначь графически признак каждого слова.

В)

8. Как по этому признаку можно разделить слова на группы?

Г)

9. Раздели слова на группы, распредели их в столбики.

10. Сколько групп получилось? Почему?

11. Что называют эти имена существительные?

12. На что указывают эти новые признаки?

13. Сделай вывод.

14. Сравни свой вывод с выводом учебника.

15. Что общего, чем отличаются эти выводы?

16. Зачем необходимо было выделять признаки?

Д)

17. Что ты нашел?

18. Изобрази свое знание графически, т.е. составь модель.

III.

1. Распредели слова по родам в 3 столбика:

Книга, сундук, яблоко, сердце, сестра, день, солнце, ключ.

2. Выбери слова только женского рода:

Окно, дядя, парта, тетя, дочь, конь, погода, белизна, небо, нож, тетрадь, ворона, печаль, горе.

3. Дай название графам таблицы и заполни ее:
Имена существительные:

Женский род

Имеют окончания – о, – е

Указывают на предметы мужского рода

Определить род помогают слова: она, моя

IV.
Итоговые вопросы и задания
1 уровень:
1. Выбери правильный ответ:

Имена существительные:

А – имеют категорию рода;

Б – изменяются по родам;

В – относятся к определенному роду.

2 уровень:
2. По каким признакам определяется род имен существительных?

3. Назови по два имени существительного каждого рода.
3 уровень:
4. Чем отличаются имена существительные женского рода от имен существительных мужского рода?

Рефлексия:
5. Опиши свои действия по определению рода имен существительных.

6. Какие из этих действий ты умеешь выполнять?

7. Что осталось непонятным?

8. Поставь цель, чему еще необходимо научиться? Как ты это будешь делать?

Выполняя задания 3-го (эвристического) уровня, учащиеся осознают все свои действия при конструировании нового знания, потому что вопросы и задания организуют различные процессы, в которых задействованы продуктивные способы мыследеятельности. Припоминание знаний в этом случае хотя и выступает как репродуктивный акт памяти на этапе актуализации опорных знаний, но, тем не менее, анализ и обобщение фактов, тех или иных событий или явлений, осуществляется под углом зрения цели поиска и способов выполнения поиска. Опыт такой деятельности, как показывает практика коллективных занятий, необходим для формирования в дальнейшем исследовательской деятельности.

Для составления же заданий 4-го уровня необходимо у учителей сформировать способы деятельности, в основе которых лежит акт деятельности «строительство бу­дущего» (речь о нем шла в докладе М.А. Мкртчяна на зимнем сборе Красноярского краевого инновационного комплекса по созданию новой образовательной практики на основе коллективных учебных занятий 12 января 1998 г.).

Напомним основные положения акта деятельности «строительство будущего»:

1. Любое совершаемое действие представляет собой:

· завершение прошлого,

· осуществление настоящего,

· генерацию будущего.

2. Любое совершаемое действие характеризует его как акт деятельности «стро­ительство будущего», если постановку цели осуществляет сам субъект.

3. Сама эта деятельность включает в себя исследовательскую деятельность, которая состоит:

· восприятия (сигналов, знаков, знамения)

· из наблюдения (за существующим),

· моделирования (искомого).

4. Субъект может совершать деятельность, если у него:

· имеется исходный материал (знания, умения, способы из прошлого),

· имеется разрыв между знанием и незнанием,

· имеются способы постановки цели.
Как показывает практика, для того, чтобы построить свою деятельность в соответствии с основными положениями акта деятельности «строительство будущего», необходима специальная ра­бота по осознанию и овладению методологическими понятиями: «цель», «задача», «действие» и т.д., а также другое содержание учебного материала, задаваемое учащимся и учителям в виде структур их деятельности.[9] Это явится предметом последующих статей.