

# О педагогике В.Ф. Шаталова

Робский В.В.

# Шаталов Виктор Федорович

- Родился в 1927 году в Донецке. Воевал на фронте, имеет награды.
- В 1953 г. окончил Сталинский (Донецкий) пединститут.
- С 1956 г. организовал экспериментальные классы.
- Первый экспериментальный класс изучил полный курс школы на 2 года раньше. В ВУЗы поступили все ученики.
- Сотрудник НИИ педагогики УССР, член АПН СССР.
- С 1987 г. заведующий лабораторией проблем интенсификации учебного процесса НИИ методов обучения АПН СССР.
- С 1992 г. доцент Института последипломного образования в Донецке.



# Принцип "солёного огурца"

- «Если в банку с солёной водой положить свежие огурцы, то, **хочется им или не хочется, они всё равно станут солёными...**».
- Выше опорных сигналов стоит система инспекции.
- Все дело в условиях, в среде.



# 4 вида мотивации



- 1) ориентация на результат;
- 2) заинтересованность в процессе деятельности;
- 3) заинтересованность в получении хорошей оценки;
- 4) избегание неприятностей.

*«Голова ученика — не сосуд, который нужно заполнить, а факел, который нужно зажечь». (Плутарх)*

# Основания системы

- гуманное отношение к ученику, укрепление в нем чувства собственного достоинства и уверенности
- психологические законы восприятия информации
- систематизация информации, стройность и взаимосвязанность знаний
- дидактические материалы (опорные конспекты)
- воспитание познавательной самостоятельности
- подвижное (формирующее) оценивание



## Кривая забывания Эббингауза

% информации, которую удалось запомнить

100%

90

80

70

60

50

40

30

20

10

0

1

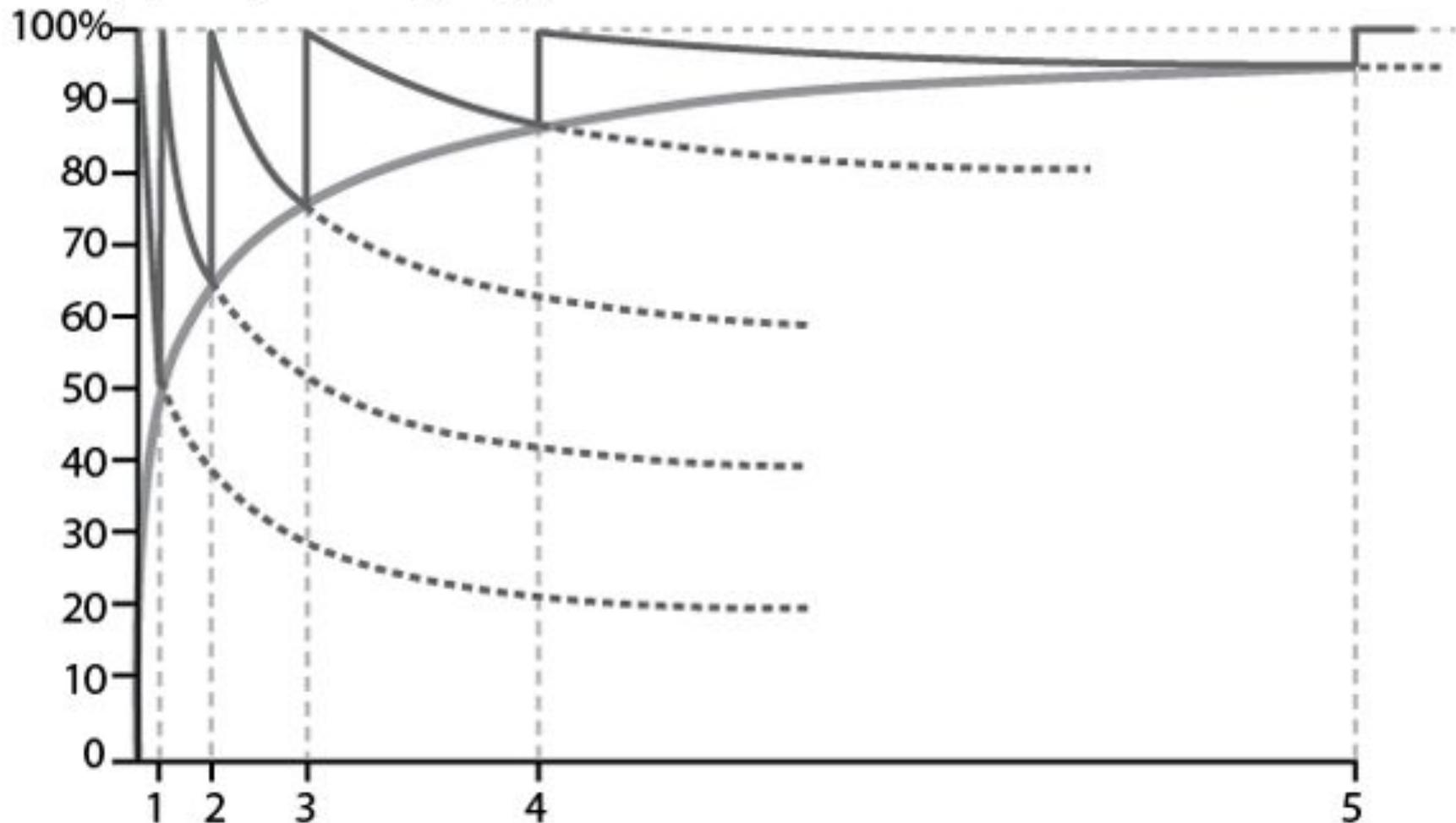
2

3

4

5

Количество повторов во времени



# Режим рационального повторения (перед экзаменом)

- первое повторение — сразу по окончании чтения;
- второе повторение — через 20 минут после первого повторения;
- третье повторение — через 8 часов после второго;
- четвёртое повторение — через 24 часа после третьего.



# Режим рационального повторения (запомнить надолго)

- первое повторение — сразу по окончании чтения;
- второе повторение — через 20-30 минут после первого повторения;
- третье повторение — через 1 день после второго;
- четвёртое повторение — через 2-3 недели после третьего;
- пятое повторение — через 2-3 месяца после четвёртого повторения.



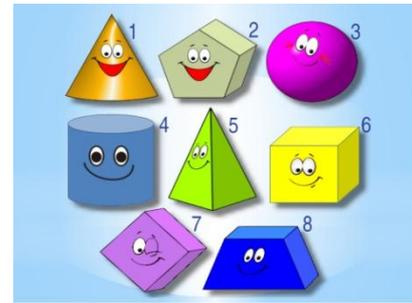
# Принцип 1

## Целостного восприятия информации:

- сначала дается скелет предмета, вся картинка целиком;
- от него выстраиваются отдельные эскизы;
- постоянно идет возвращение к главному фрагменту;
- особое внимание уделяется повторению — так постепенно могут усвоить материал все ученики;
- новый скелет дается только после материала всеми учениками.



# Принцип 2



## Ограниченности восприятия информации:

- Опорный конспект от учителя содержит 7 оптимальных элементов восприятия по теме, которые сохраняются в долговременной памяти.
- Весь объем информации делится на 5-7 блоков.
- Конспект состоит из листа с опорными сигналами (дидактическое средство).
- Ставится задача не запоминания конспекта, а его понимание.
- Понять лист конспекта можно только после прослушивания учителя и чтения учебника (зубрежка исключена).

# Принцип 3



## Сотрудничества:

- гуманное отношение к ученику;
- отсутствие критики;
- отсутствие негативной оценки знаний;
- снятие психологического напряжения в классе;
- отсутствие жестких рамок (основа будущего творчества).

# Принцип 4

## Бесконфликтности (особое оценивание):

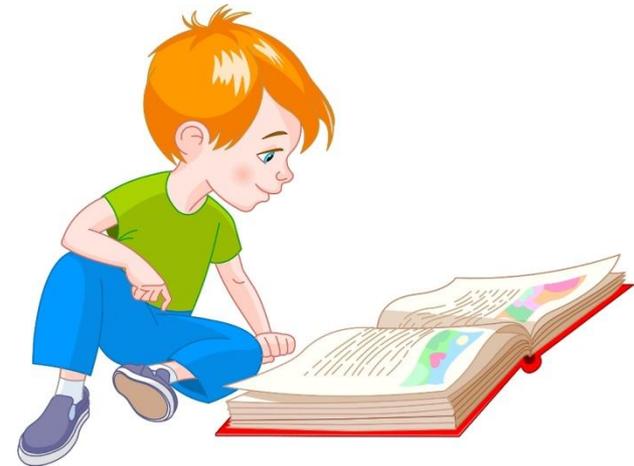
- позволяет добиться результата вне зависимости от способностей (низкая оценка накрывается высокой, давая возможность получить хороший результат в конце семестра, а журнал отражает не сам процесс усвоения материала, а качество знаний в данный момент учебы);
- подвижность оценки меняет отношение ученика к обучению;
- дает мотивацию уверенности в себе, своем разуме, своих способностях;
- строит открытые отношения между учителем и учеником.



# Принцип 5

## Учения с увлечением:

- учение с большим трудом;
- чем больше труда, тем больше успеха, тем больше увлечения;
- увлечение подвигает на новый труд.



# Принцип 6



## Максимализма:

- в требовательности и пощаде;
- в самостоятельности и контроле;
- в загрузке учителя и облегчении его труда;
- в заинтересованности ученика;
- в равенстве и праве выбора (быть в активе или пассиве);
- в просторе для сильного ученика.

# Пощада...

- Если в первые 5–6 минут не возникало хотя бы ориентировочного плана решения задачи, то ее просто нужно оставить и заняться другим делом.
- По прошествии небольшого промежутка времени необходимо снова внимательнейшим образом вчитаться в условие неподдающейся задачи. Появится мысль – работай над ней, развивай по всем направлениям. Нет мысли – оставь задачу.
- Снова переключись на другую работу, а с час-полтора снова вернись к этой задаче.



# ...и требовательность!

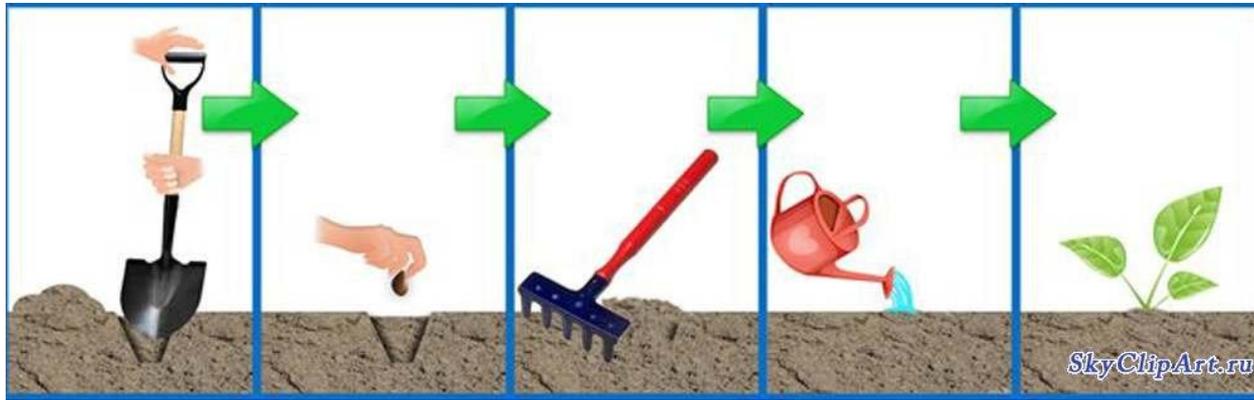
- В деле вычислений и всяких иных механических операций никто не имеет права давать себе никаких поблажек.
- Это основа самодисциплины, определяющей успех при решении не только математических, но и любых жизненных задач.



# Принцип 7

## Последовательности:

- изучение теории;
- отработка практики.



# Принцип 8

Здоровья:

- физическое воспитание ежедневно.



# Принцип 9



## Открытых перспектив:

- открытое и подвижное оценивание (гласность);
- открытый учет знаний («Ведомость открытого учёта знаний»);
- возможность ученику выйти на высокий уровень знаний и оценок.



# 1-й этап обучения

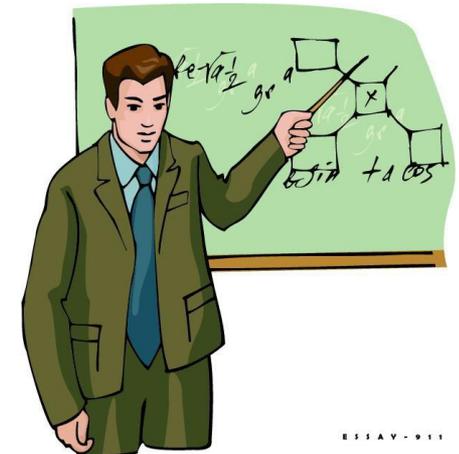
- Развернутое объяснение материала.
- Создание блока ключевых вопросов.
- Важная роль отводится внешней форме подачи материала, которая должна быть **эмоциональной и наглядной**.



## 2-й этап обучения



- Свёртывание учебного материала с помощью кратких записей, условных обозначений и изображения логических связей.
- Учитель предъясвляет и поясняет опорный плакат.





# 3-й этап обучения

- Изучение опорных сигналов учениками.
- Каждый ученик получает лист с опорными сигналами для индивидуальной работы





# 4-й этап обучения

- Домашняя работа учащихся с учебником и опорными сигналами.



# 5-й этап обучения



- Воспроизведение учениками опорных сигналов на следующем уроке.



# 6-й этап обучения



- Ответы учащихся по опорным сигналам.





# 7-й этап обучения

- Постоянное повторение изученного материала, углубление ранее усвоенных знаний.
- Организуется взаимопомощь между одноклассниками, а также между старшими и младшими учениками



# Ни дня без игры



- Игра – дело серьезное.
- Множество психологических аспектов игровых ситуаций делает игру незаменимой в педагогике.
- Методический прием, помогающий мобилизовать внимание и создать обстановку непринужденности.

# Турниры

- Природная одаренность сплошь и рядом никак не соотносилась со школьными успехами, отраженными в классных журналах и ведомостях.
- Раскованность, полет, дерзость, успех.



# Соревнования коллективов

- Новизна состязания и коллективная ответственность за его результат – это очень сильные стимулы.
- Две недели шуршат страницы учебников, две недели ребята консультируют и контролируют друг друга, радуются удачным находкам, готовят вопросы-ловушки, живут в напряженном ожидании предстоящего поединка и с удивлением начинают замечать, как с непринужденной легкостью воспроизводят формулировки правил, определений и математических законов даже самые безучастные молчуны.
- Выводы формул, доказательства теоретических положений и мелкие, казалось бы, уже давно позабытые следствия становятся день ото дня все более привычными и понятными.

# 2 минуты урока



- – Внимание! Возьмите чистые листочки и напишите на них свои фамилии. В вашем распоряжении одна минута. Кто сможет написать больше слов – имен существительных, содержащих три буквы о? Не больше и не меньше.  
«Обороноспособность» – не годится: в нем 7 букв о. Только три буквы о! Например, молоко, потолок, но их писать уже не нужно. Включаю секундомер. Кто больше?

# 2 минуты урока



- Как собрать листочки? Как проверить их без больших затрат времени? Как избежать конфликтов? Концовка игры представляет в этом отношении большую опасность.
- Все это обязан предвидеть учитель. Без умения учитывать возможные издержки игры лучше и не браться за нее.

# Концовка игры и...



- В классе давно уже всем известно, что после слов учителя: «Первые проверяют вторых» – каждый ученик поворачивается назад и берет листок своего товарища, а те, кто сидит «на Камчатке», идут вперед и берут листочки учеников, сидящих за первыми столами.
- На это уходит не более 10 секунд.

# ...проверка



- – У кого записано более 10 слов? Тишина.
- – Десять? Девять? Восемь?
- Первая рука. Учителю теперь остается только собрать 4-5 листочков с наибольшим количеством слов и назвать имена победителей. Вся игра продолжается около 2 минут.
- Причин для обид нет. Плутводство исключено. Конфликтные узлы нейтрализованы.

# Метод цепочки

- Его удобнее всего применять на последнем уроке. Первый ученик решил задачу и тотчас же отдал ее на проверку учителю. Время проверки – не более 10 секунд, и тетрадь возвращается ученику. Вот еще одна поднятая рука: задачу записал второй. Проверит правильность записи решения первый. Третьего – второй и т. д. Это цепочка. Первый же ученик после проверки решения задачи вторым уходит домой, хотя урок еще не закончился.
- Цепочка работает. Через каждые 8-10 секунд из класса уходит один ученик, и вот уже рассеянным архипелагом в классе остались всего только отдельные ученики. Им оказывается индивидуальная помощь.



# Конкурс скороговорок

- Умению быстро и правильно произносить скороговорки уделяется в экспериментальных классах большое внимание.
- Каждую скороговорку нужно сначала запомнить, а потом, не глядя в текст, произнести предельно выразительно и быстро три раза подряд.



# Скороговорки



- Купи кипу книг.
- Три дроворуба на трех дворах дрова рубят.
- Тридцать три трубача трубят тревогу.
- Пекарь Петр пек пирог.
- В Чите течет Читинка.
- Расскажите про покупку. Про какую про покупку? Про покупку, про покупку, про покупочку мою.
- Не жалела мама мыла. Мама Милу с мылом мыла. Мила мыла не любила, Мила мыло уронила.

# Скороговорки



- Пришел Прокоп, кипел укроп, ушел Прокоп, кипит укроп. Как при Прокопе кипел укроп, так без Прокопа кипит укроп.
- Ткет ткач ткани на платок Тане.
- Восемь сцепщиков сцепляли цистерны.
- Мыши шуршат и шарахаются в шалаше, как только слышат шаги на шоссе.
- Пробирается поперек реки паровой паром.
- Всех скороговорок не перескороговоришь и не перевыскороговоришь.

# Психологические аспекты оценивания

- побуждение к активному действию,
- заинтересованность,
- стремление к результату,
- личная ответственность за результат,
- перспектива нового успеха.



# Листы открытого учета

- После проверки выполненных упражнений каждый ученик закрашивает цветным карандашом клеточки в листах открытого учета решенных задач.
- Ученик, против фамилии которого зияет пустой провал, в то время когда вся вертикальная полоса клеточек, стоящих против фамилий его товарищей, закрашена, может винить только самого себя.



# Ведомость открытого учета



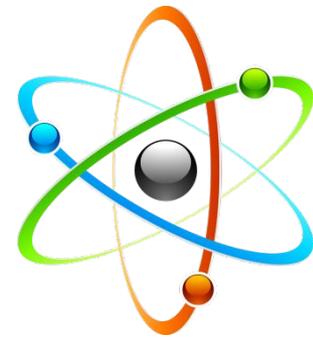
- Каждый ученик знает, что любая нежелательная оценка может быть исправлена, так как она лишь констатирует, какой именно материал усвоен плохо или недостаточно.
- Все оценки, кроме отличных, выставлены простым карандашом. Если ученику не нравится тройка, он приходит и отвечает учителю тот раздел, за который она получена.

# Методика учета и оценки (см. $\Psi$ -аспекты)



- Учителю нет более необходимости выставлять оценки и ставить свою подпись во избежание подделок.
- Сообщать родителям о нерадивости и недисциплинированности ребят не приходится.
- Записывать параграфы домашних заданий не нужно – они отпечатаны в брошюрах с опорными сигналами.
- Номера упражнений для самостоятельной работы дома вынесены на отдельные листы.

# Опорный сигнал

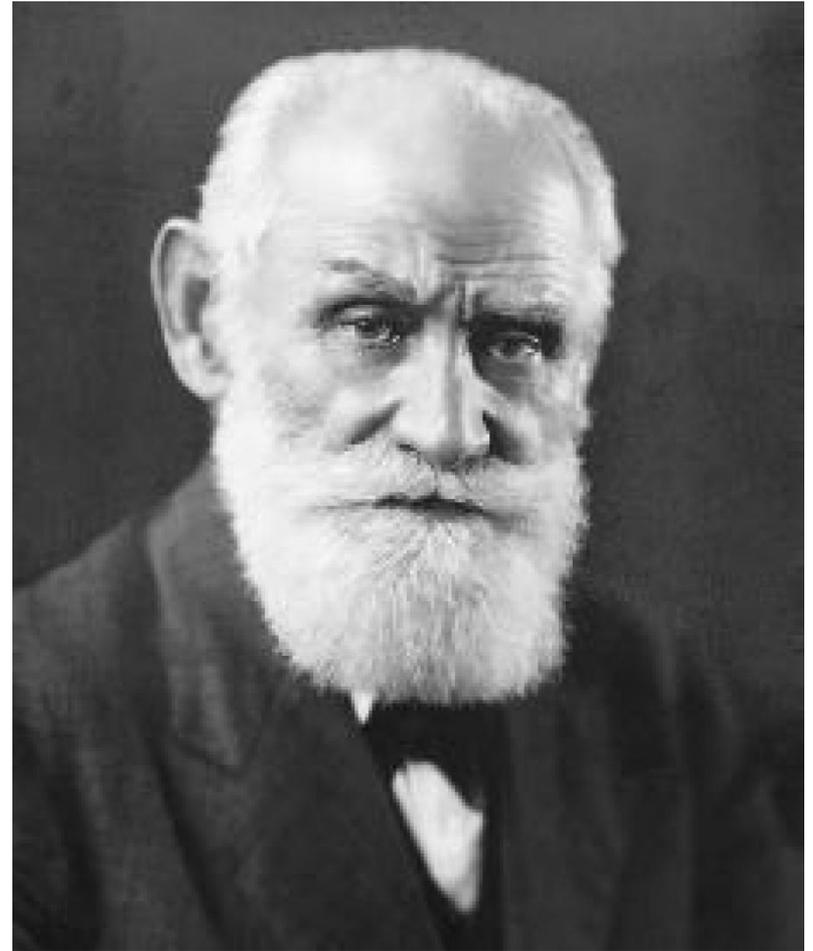


- Набор ассоциативных ключевых слов, знаков и других опор для мысли, расположенных особым образом, заменяющий некое смысловое значение.
- Способен восстанавливать в памяти известную ранее и понятную информацию.
- Неожиданность и экономность – принципы, на которых строятся опорные

# Принцип ассоциации-опоры

«Ассоциации имеют весьма важное значение для процесса памяти и мышления, как первичная основа их. А анализ ассоциаций показывает, что это те же основные процессы нашей умственной работы, те же законы мышления».

(И.П. Павлов).

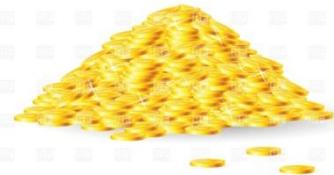


# Крестьянин и лошадь



- Крестьянин продавал на рынке свою лошадь и просил за нее 100 рублей. Покупатель же, богатый купец, соглашался купить только за 80 рублей. После долгих торгов крестьянин наконец бросил шапку на землю и сказал: «На ногах у лошади 4 подковы, в каждой подкове по 4 гвоздя. Плати за первый гвоздь копейку, за второй 2 копейки, за третий 4 копейки и так за каждый гвоздь – вдвое против предшествующего. Заплатишь за 16 гвоздей – и лошадь даром забирай».

# Крестьянин и лошадь (продолжение)



- Начал купец гвозди покупать: 1 копейка, 2, 4, 8, 16, 32, 64, 1р. 28 к., 2р. 56 к., 5 р. 12 к., 10 р. 24 к., 20 р. 48 к., 40 р. 96 к., 81 р. 92 к., 163 р. 84 к., 327 р. 68 к. А всего 655 рублей 35 копеек! Тяжко было купцу выкладывать такие деньги, да, как говорят в народе, уговор дороже денег.
- Этот пример служит лучшим дополнением к рассказу о геометрической прогрессии. Запоминается же он на всю жизнь.



# Опорный конспект



- Система опорных сигналов, имеющих структурную связь и представляющих собой наглядную конструкцию, замещающую систему значений, понятий, идей как взаимосвязанных элементов. Опорный конспект требует точной и понятной расшифровки.
- Задача объяснения и запоминания теоретического материала сводится к созданию для каждого фрагмента теоретического материала своего значка — опорного сигнала.
- Вместе, увязанные и обозначенные на рисунке причинно-следственными связями, они образуют единую систему объяснения теоретического материала.

# Настоящее и будущее время глагола

I спряжение

II спряжение

**Е**

шь

т

м

те

-ут (-ют)



**И**

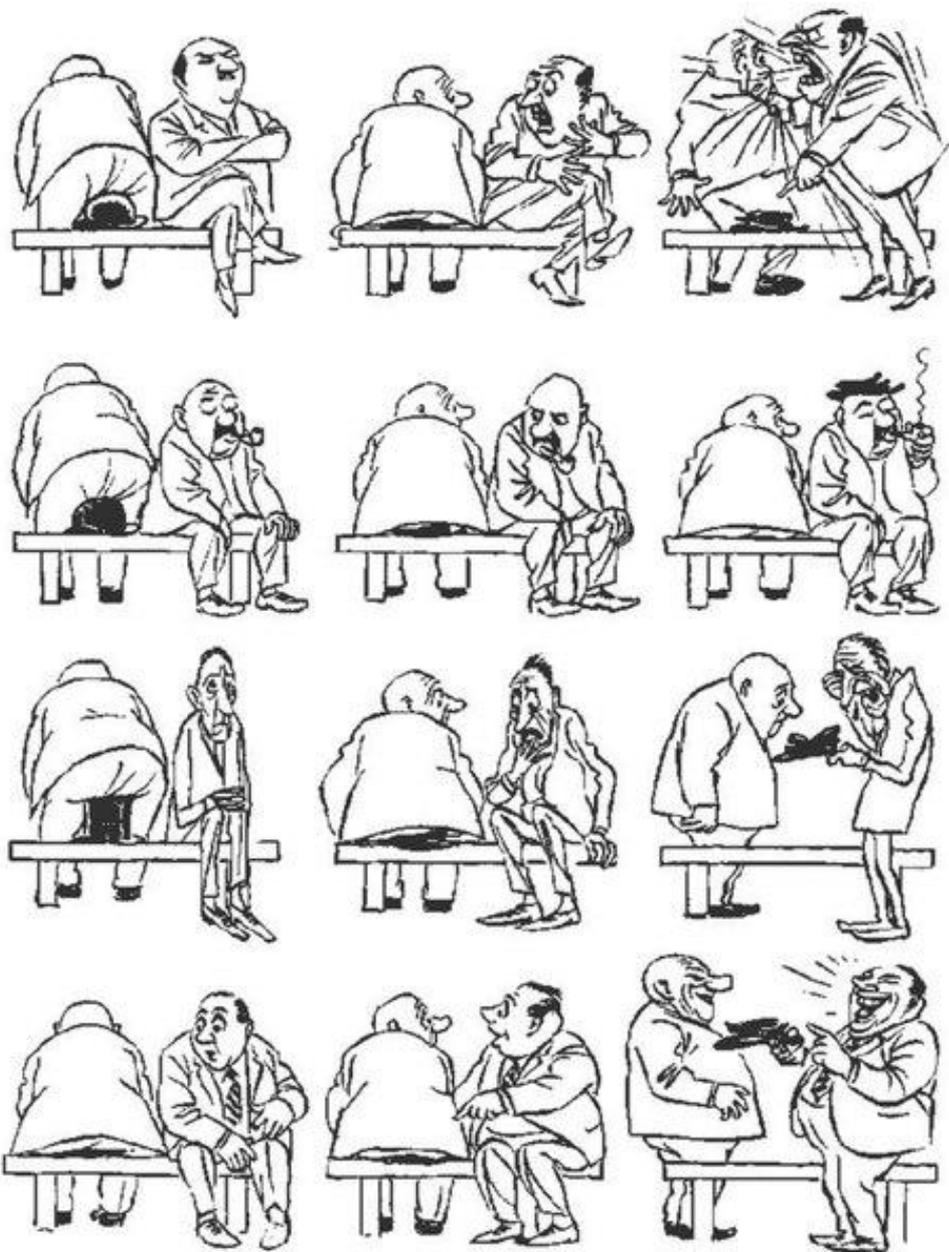
шь

т

м

те

-ат (-ят)





# Требования к опорным конспектам



- 1. Лаконичность.** Оптимальная схема должна учитывать ограниченный объём информации, которая может быть воспринята учеником одновременно. Число тезисов не должно превышать  $7 \pm 2$ .
- 2. Структурность.** В сигнале используются связки, логические блоки, объединённые стрелками, линиями, границами и пр.
- 3. Наличие смысловых акцентов.** Выделение наиболее важных элементов опорного сигнала рамками, цветом, оригинальным расположением символов и пр.

# Требования к опорным конспектам



4. **Автономность.** Каждый из четырех-пяти блоков должен быть самостоятельным, понимаемым в независимости от других блоков опорного сигнала.
5. **Ассоциативность и образность.** Должны возникать, распознаваться и запоминаться четкие ассоциации на опорный сигнал и его элементы.
6. **Доступность воспроизведения от руки и доступность понимания.** Сигналы должны быть логичны и понятны всем.

# Требования к опорным конспектам



7. **Цветовая наглядность.** Конспект мани..., привлекает, заостряет внимание на главном, т. е. воздействует своими эстетическими качествами.
8. **Компактность расположения учебного материала.** Максимум — 1 страница.
9. **Занимательность и парадоксальность.** Очень хорошо, если есть возможность вставить изображение, которое вызвало бы удивление, недоумение или восторг.

# Этапы работы по созданию опорного конспекта

1. **Внимательно читайте** главу или раздел учебника (книги), вычленяя основные взаимосвязи и взаимозависимости смысловых частей текста.
2. **Кратко изложите главные мысли** в том порядке, в каком они следуют в тексте.
3. **Сделайте черновой набросок** сокращенных записей на листе бумаги.
4. **Преобразуйте эти записи** в графические, буквенные, символические сигналы.
5. **Объедините сигналы в блоки.**
6. **Обособьте блоки** контурами и графически отобразите связи между ними.
7. **Выделите значимые элементы цветом.**



# Рецепт успеха ученика

- «Во-первых, нужно верить в ребенка и при малейшей возможности давать ему высказаться, чтобы над ним не висел страх оценки, страх отчуждения и осуждения.
- А во-вторых, учителю нужно ~~оценить~~ ~~цели~~ ~~и~~ ~~попытки~~ все объяснять».



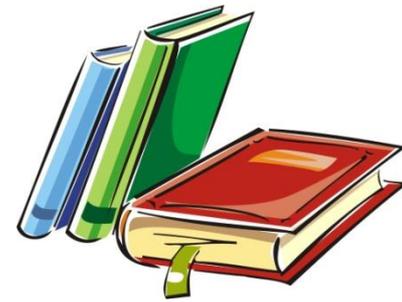
# Критика методики В.Ф.

## Шаталова

- не универсальна, создана под конкретного педагога;
- уникальный результат возможен только при таланте учителя, огромной трудоотдаче, полном понимании и принятии метода;
- упор сделан на создание и развитие репродуктивных, а не творческих способностей;
- неумение работать с большими текстами;
- сложности видоизменения самой системы.



# Библиография



- *Шаталов В. Ф.* Точка опоры. Организационные основы экспериментальных исследований. — Минск: «Университетское», 1990. — 223 с.
- *Шаталов В. Ф.* Сквозь призму сердца / В. Ф. Шаталов. — М.: ГУП ЦРП «Москва — Санкт-Петербург», 2002. — 52 с.
- *Шаталов В. Ф.* Эксперимент продолжается / В. Ф. Шаталов. — М.: «Педагогика», 1989. — С. 334.
- *Шаталов В. Ф.* Куда и как исчезли тройки. Из опыта работы школ Донецка / В. Ф. Шаталов ; Предисл. В. В. Давыдова. — М.: «Педагогика», 1980. — 134 с.

# Спасибо за внимание!

