

Методика применения опорных конспектов по методике В.Ф. Шаталова

Гатапов В.Д.-преподаватель физики

Основа методики

- *Первый этап* — развернутое, образно-эмоциональное объяснение учителем материала (создание блока вопросов).
- *Второй этап* — сжатое изложение учебного материала по опорному плакату озвучивание, расшифровка закодированного с помощью разнообразных символов основных понятий и логических взаимосвязей между ними.
- *Третий этап* — изучение опорных сигналов, которые получает каждый ученик и вклеивает их в свои альбомы.
- *Четвертый этап* — работа с учебником и листом опорных сигналов в домашних условиях.
- *Пятый этап* — письменное воспроизведение опорных сигналов на следующем уроке.
- *Шестой этап* — ответы по опорным сигналам
- *Седьмой этап* — постоянное повторение и углубление ранее изученного материала (организация взаимопомощи — «педагогический десант» — не только между одноклассниками, но и между старшими и младшими ребятами).

Опорные сигналы. Методика создания.

- Опорный сигнал – набор ассоциативных ключевых слов, знаков и других опор для мысли, расположенных особым образом, заменяющий некое смысловое значение.
- Он способен мгновенно восстанавливать в памяти известную ранее и понятную информацию.

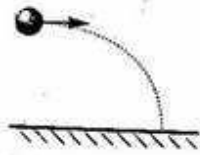
Опорный конспект

- 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. Красочные, многообразные, необычные, опорные сигналы притягивают, создают игровую, непринуждённую обстановку при обучении, побуждают к активному познанию, обеспечивает целостность, системность, осмысленность представлений об основных закономерностях и понятиях в их взаимосвязях.

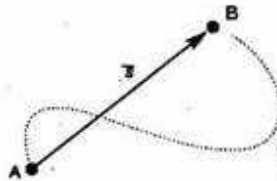
Траектория. Путь и перемещение

Траектория – это линия, которую описывает тело при движении

Путь – это длина траектории $l, м$

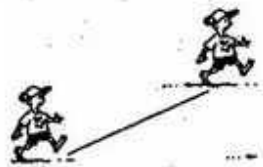


Перемещение – направленный отрезок, соединяющий начальное и конечное положение тела



$\vec{S}, [м]$

По виду траектории движение делится на :



прямолинейное



криволинейное

Основные требования, которым должны отвечать опорные сигналы

1. Лаконичность
2. Структурность
3. Наличие смысловых акцентов
4. Автономность
5. Ассоциативность и образность
6. Доступность воспроизведения от руки
7. Цветовая наглядность

1. Лаконичность

- Запоминание материала облегчается за счёт подключения зрительной памяти.
- Часть сигналов может быть окрашена в яркие цвета.

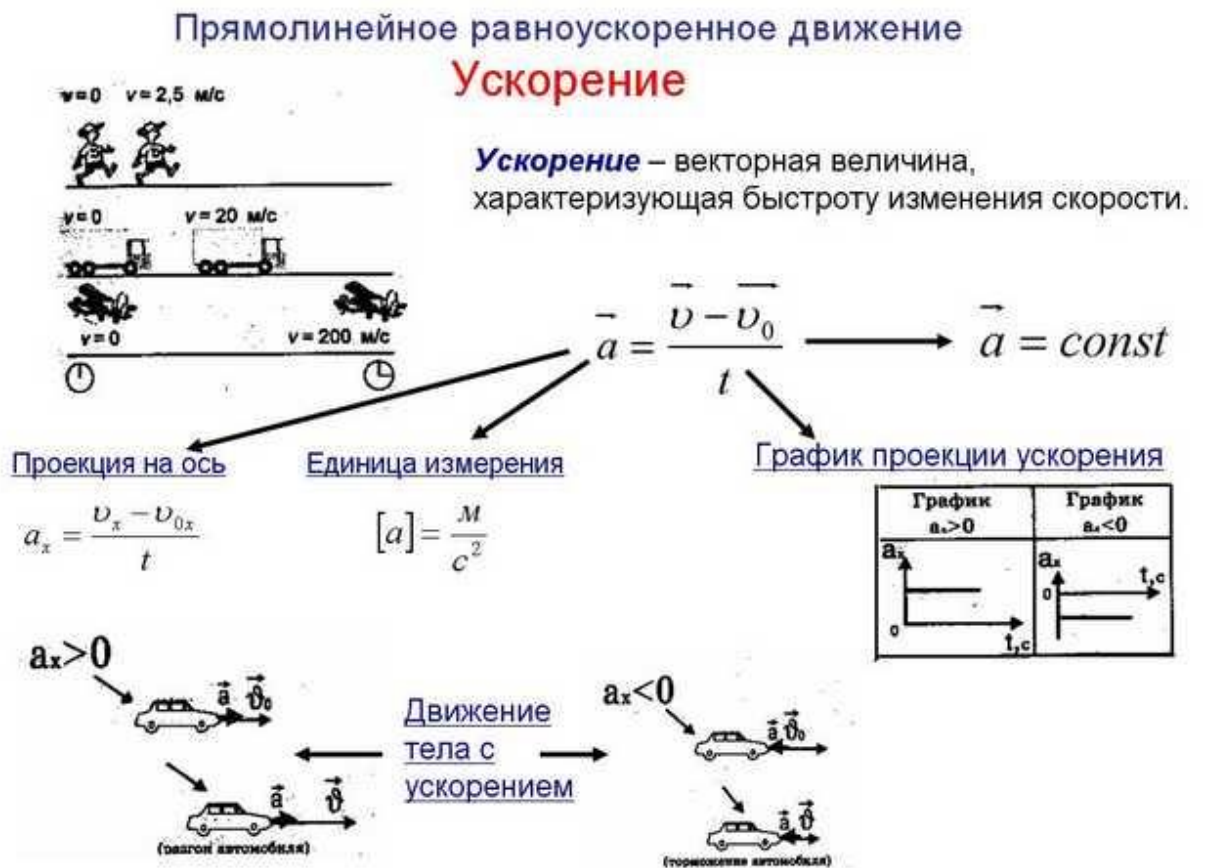
Ещё один полезный приём при составлении опорных сигналов – использование удобно-читаемых аббревиатур.

2. Структурность

- В сигнале используются связки, логические блоки, объединённые стрелками, линиями, границами и пр.

- Обучение с помощью опорных сигналов развивает системность мышления, разделять общее и главное, выделять причинно следственные связи.
- Всё эти навыки развиваются у обучаемого незаметно для него – просто в ходе изучения материала.

Пример:

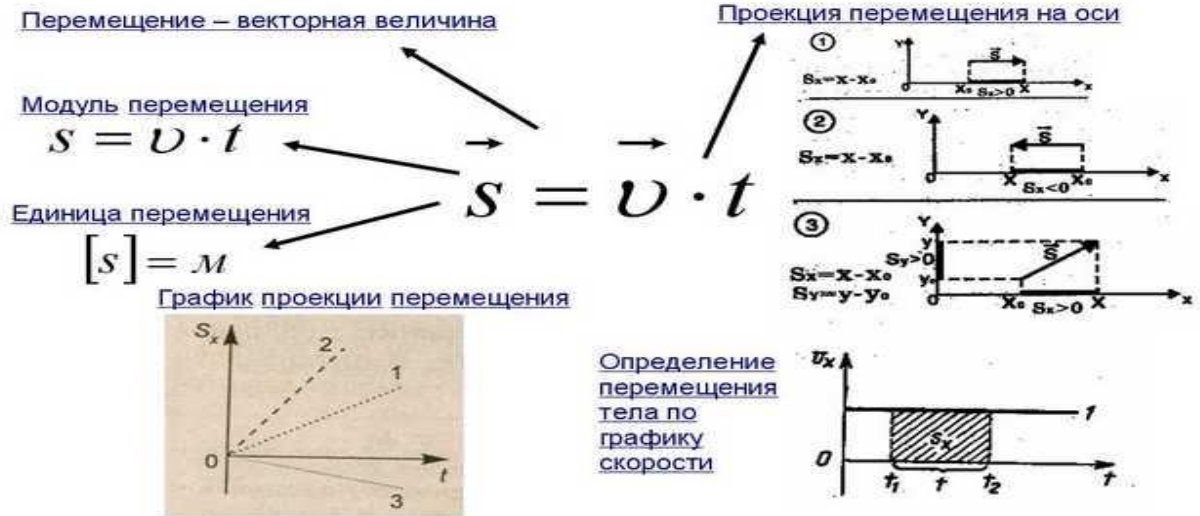


3. Наличие смысловых акцентов

- Выделение наиболее важных элементов опорного сигнала рамками, цветом, оригинальным расположением символов и пр.

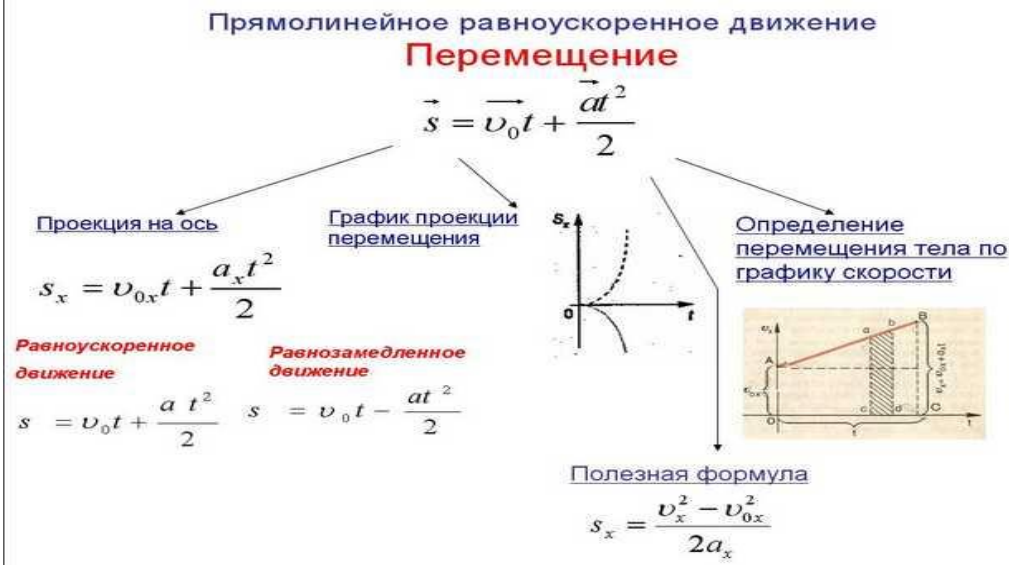
Равномерное прямолинейное движение

Перемещение



4. Автономность

- Каждый из четырех-пяти блоков должен быть самостоятельным, понимаемым в независимости от других блоков опорного сигнала.



5. Ассоциативность и образность

- Должны возникать и запоминаться четкие ассоциации на опорный сигнал и его элементы.
- Смыслы разрабатываемых графических изображений опорных знаков должны легко распознаваться. Для этого изображения должны напоминать широко распространенные образы.

6. Доступность воспроизведения от руки

- Обучаемые должны будут по памяти на оценку воспроизводить разобранные на занятии опорные сигналы.
- Поэтому их исполнение должно быть выполнено в простой воспроизводимой от руки на бумаге, не высокохудожественной манере.

7. Цветовая наглядность

- Запоминание материала облегчается за счёт подключения зрительной памяти.
- Часть сигналов может быть окрашена в яркие цвета.
- Ещё один полезный приём при составлении опорных сигналов – использование удобно-читаемых аббревиатур.

Общие сведения о движении



Движение – неотъемлемое свойство материи

Механическое движение – изменение положения тела в пространстве относительно других тел.



Пространство – трехмерно, однородно, непрерывно, бесконечно.

Время – однородно, непрерывно, бесконечно

Система отсчета – система координат, связанная с телом отсчета, и прибор для измерения времени

Система координат



Одномерная



Двумерная



Трёхмерная



Материальная точка – тело, размерами которого можно пренебречь в данных условиях

Этапы работы по созданию опорного сигнала

- Внимательно читайте главу или раздел учебника (книги), вычленив основные взаимосвязи и взаимозависимости смысловых частей текста.

- **Кратко изложите главные мысли в том порядке, в каком они следуют в тексте.**
- **Сделайте черновой набросок сокращенных записей на листе бумаги.**
- **Преобразуйте эти записи в графические, буквенные, символические сигналы.**
- **Объедините сигналы в блоки.**
- **Обособьте блоки контурами и графически отобразите связи между ними.**
- **Выделите значимые элементы цветом.**