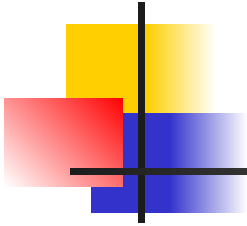


Тема 2: Развитие технологий умственного труда

2.2 Технологии развития основных учебных умений (чтение)



ПЛАН:

1. Что такое «обучение»?
2. Определение чтения.
3. Движения глаз, восприятие и скорость чтения.
4. Мифы о чтении.
5. Ускорение чтения.



*Услышал — забыл.
Увидел — запомнил.
Сделал — понял.*

Китайская поговорка

1. Что такое «обучение»?

Обучение — это процесс создания новых привычек, формирование в нервной системе новых сложных моделей поведения.

Когда вы достигаете определенного совершенства на одном уровне, ваше **внимание высвобождается** для того, чтобы переходить к **работе на более высоком уровне.**



2. Определение чтения

**Чтение — процесс взаимоотношения
индивида со знаковой информацией**



Шаги продуктивного чтения:

- а) Ассимиляция и распознавание** – физический процесс, при котором световые лучи отражаются от слова и воспринимаются глазом, затем сигнал через оптический нерв посылается головному мозгу, где происходит распознавание знаков.



б) Внутренняя и внешняя интеграция (интра- и экстраинтеграция) –
соединения всех частей
считываемой информации между собой
и установление соответствующих связей
с предшествующими знаниями
посредством анализа, критики,
оценки, отбора и отклонения.



в) Сохранение:

Основное хранение информации.
Хранение само по себе
недостаточно, если за ним
не следует воспроизведение.



г) Воспроизведение –
способность извлечь
из «хранилища»
информацию тогда,
когда это необходимо.



д) Коммуникация –
использование информации,
ради чего она преднамеренно
или случайно вводится
(включает в себя очень важный
подкомпонент – мышление).

3. Движения глаз, восприятие и скорость чтения

Как и с какой скоростью движутся глаза во время чтения?

Распространённое представление о скорости и траектории движения глаз во время чтения

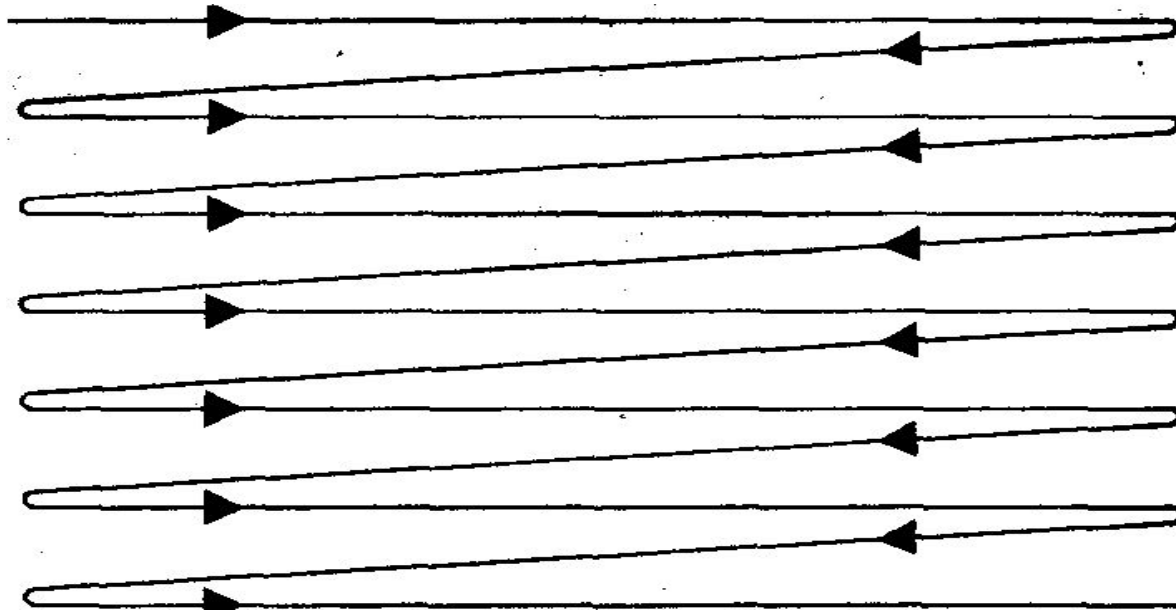
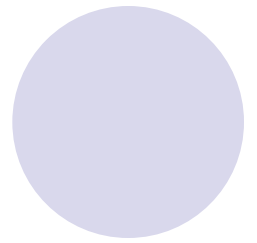
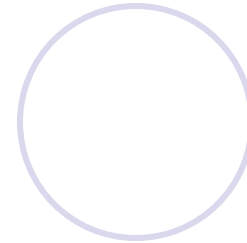
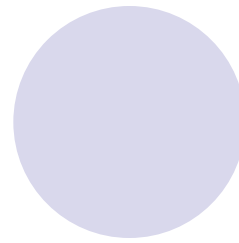
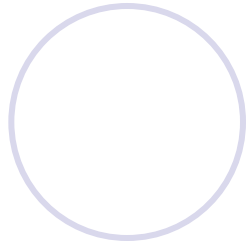
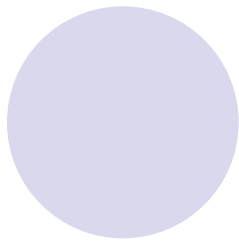


Рис.1 Считается, что глаза движутся плавно, слева направо, быстро перескакивая от конца одной строки к началу следующей. Затраты времени на каждую строку примерно $1/4 - 1/2$ с



Даже если покрывается 1 стр./с,
скорость чтения составляла бы
500—600 сл./мин.

Однако,
средняя скорость чтения – **240 сл./мин,**
т.о. очевидно,
что реальная скорость чтения слов
переоценивается.



**Глаз способен
четко воспринять лишь то,
на чем он может
"спокойно остановиться"**

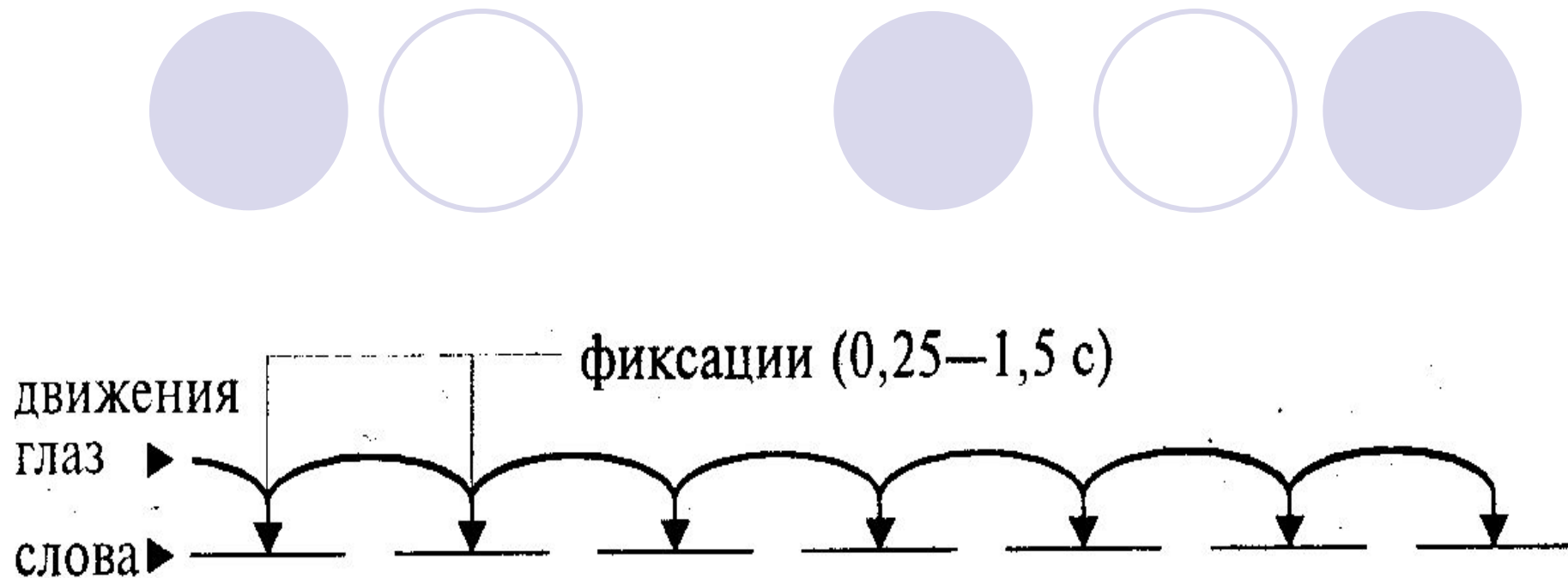


Рис. 2. Диаграмма скачкообразных движений глаз во время процесса чтения.

Диаграмма отрицательных привычек человека, который читает медленно

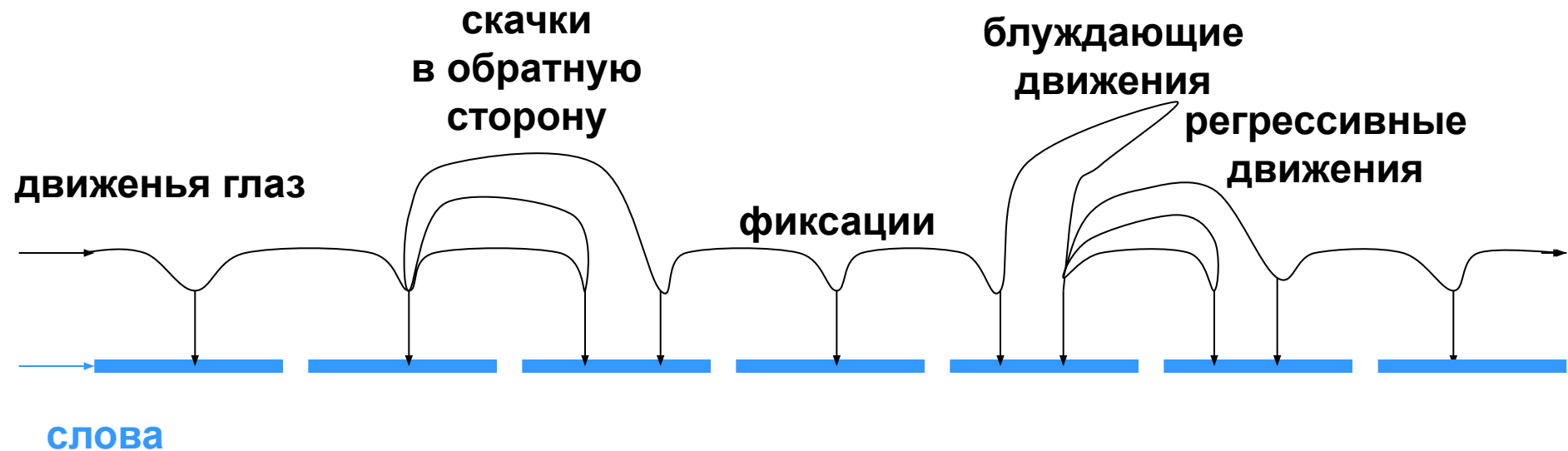


Рис. 3 Каждый «скачок» глаза равен одному слову.
Также совершаются:

- неконтролируемые сознанием скачки назад;
- блуждающие движения;
- сознательные регрессивные движения.

3. Мифы о чтении

а) "Нужно читать слово за словом."

Неверно.

- Из-за способности фиксировать.
- Из-за того, что целью чтения является восприятие общего смысла, а не восприятие значения каждого слова.

б) "Невозможно читать со скоростью, превышающей 500 сл/мин."

Неверно.

Благодаря тому, что мы можем воспринять за одну фиксацию до шести слов одновременно и совершать четыре фиксации в секунду, реально развить скорость чтения до 1000 сл/мин.

в) "При скорочтении невозможно оценить содержание читаемого."

Неверно.

Человек, овладевший скорочтением, способен лучше понять значение читаемого текста, он может в большей степени сконцентрировать свое внимание на его содержании, а также располагает большим временем для повторного обращения к тем местам текста, которые представляют для него наибольший интерес и более значимы.

г) "Средняя скорость чтения заложена природой и поэтому оптимальна."

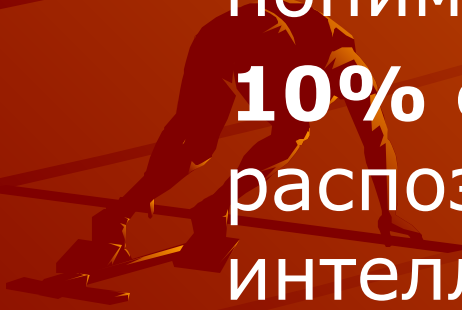
Неверно.

Потому что средняя скорость чтения не является природной способностью человека. Она — результат несовершенного первоначального обучения чтению в сочетании с неполным знанием о том, как работают глаза и головной мозг при всех возможных скоростях.

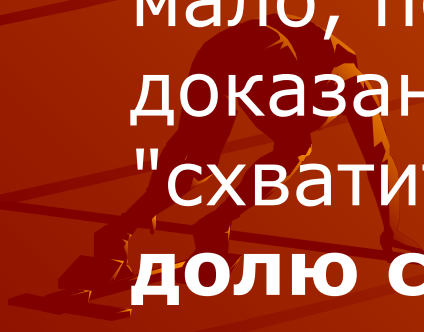
5. Ускорение чтения

а) Скачки назад к прочитанным словам можно сократить, поскольку 90% таких движений основываются на опережающем восприятии и для понимания не нужны.

10% слов, действительно требуют распознавания, но об их значении интеллект **может догадаться** или отметить их и **посмотреть на них позже.**



6) Время каждой фиксации может быть сокращено до примерно 0,25 секунды как минимум. Читателю не стоит бояться, что этого времени слишком мало, поскольку экспериментально доказано, что глаз в состоянии "схватить" **до пяти слов за одну сотую долю секунды.**

A silhouette of a sprinter in a starting crouch on a track, positioned on the left side of the slide, partially overlapping the text.

в) Объем схватываемого за одну фиксацию материала может быть увеличен до трех – пяти слов



Рис. 4. Диаграмма движения глаз более совершенного чтеца: за одну фиксацию охватывается большее количество слов, а число скачков в обратную сторону, регрессивных и блуждающих движений сокращено.

- Тому, кто читает **медленно**, приходится проделывать **большую мыслительную работу**, чем тому, кто читает быстрее и более плавно, поскольку первому приходится добавлять значение каждого прочитанного слова к значению каждого последующего.
- В выше приведенном примере таких сложений надо произвести три или четыре. **Более совершенный чтец** произведет только **одно** сложение

ПРЕИМУЩЕСТВА СКОРОЧТЕНИЯ:

- **Глаза меньше устают,**
т.к. **вместо 500** частых фиксаций на одной странице при скорочтении требуется сделать **всего 100**, при этом каждая фиксация требует **меньшей мышечной нагрузки**.
- **Ритм и темп скорочтения облегчают понимание читаемого,**
т.к. при обычном чтении прерывистость движений, постоянные остановки и скачки в обратную сторону быстро утомляют, рассеивается внимания, мысли отвлекаются, утрачивается понимание того, что читается.

ПРОГРЕССИВНЫЕ МЕТОДЫ УВЕЛИЧЕНИЯ СКОРОСТИ ЧТЕНИЯ:

- **Мотивированная практика.**
- **Применение средств зрительной наглядности.**
- **Расширение фокуса.**
- **Скоростное восприятие.**
- **Обучение с помощью метронома.**



- **Мотивированная практика**

Мотивация выступает в качестве главного фактора.

Значительно выиграет тот, кто сознательно принимает серьезное решение улучшить что-либо в своих действиях.

В этом случае умения, далекие от совершенства, **автоматически** улучшаются.



- **Применение средств зрительной наглядности**

Очевидно, что движение унаглядности не замедлит движений глаз, а помощь такого приема в **выработке плавного ритма** чтения неизмерима.

Сначала будет казаться, что из-за средства наглядности процесс чтения замедляется. Это происходит потому, что мы все думаем, что читаем намного быстрее, чем на самом деле. Но в действительности скорость чтения при использовании средства зрительной наглядности повышается.

- **Расширение фокуса**

С помощью зрительной наглядности, а также специальных таблиц можно тренироваться в **схватывании взглядом одновременно нескольких строк**, что не только вполне возможно, но и очень полезно при чтении несложного материала, а также при предварительном и повторном просмотре текста.

Это также способствует и повышению обычной скорости чтения. Во время такого чтения **важно всегда пользоваться средством наглядности**, так как без него глаз будет стремиться отклониться в другую сторону, блуждая по странице.

- **Скоростное восприятие**

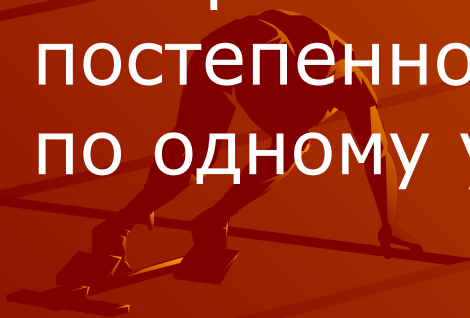
Техника «**ШТУРМ**» способствует выработке умения схватывать большие группы слов за одну фиксацию, применима **при предварительном и повторном просмотре** читаемого материала, а также создает такие условия для головного мозга, при которых вырабатывается общая практика более быстрого и эффективного чтения.

Если целенаправленно так тренироваться, то через какое-то время скорость незаметно и значительно увеличится.

- **Обучение с помощью метронома**

Если установить метроном на удобный темп, чтобы каждый удар служил сигналом для движения визуальной наглядности, то удаётся избежать обычных задержек, которые возникают при чтении. Далее можно постепенно увеличивать скорость, добавляя по одному удару метронома в минуту.

Метроном можно использовать и в упражнении «ШТУРМ».



труда

2.2 Технологии развития основных учебных умений (работа с учебником)

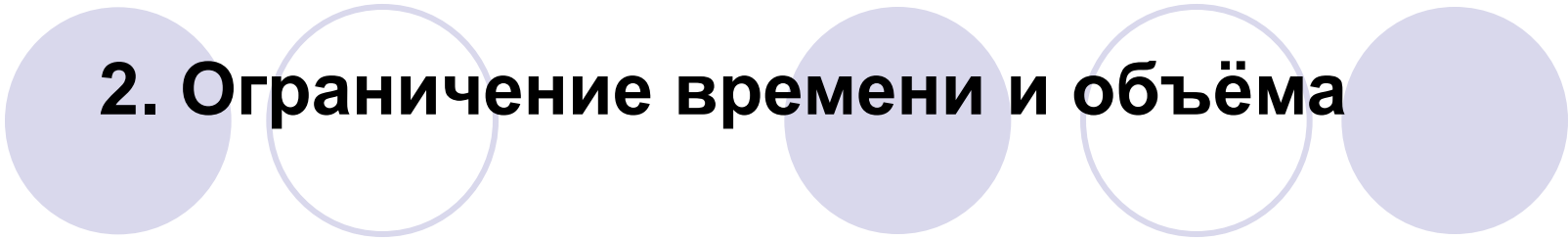
ПЛАН:

1. Пролистывание.
2. Ограничение времени и объёма.
3. Определение целей постановка вопросов.
4. Перерывы.
5. Индивидуальная система помет, конспектирование.

О чём вы думаете, какие чувства
испытываете, когда слышите слово
«УЧЕБНИК»?

1. Пролистывание

- Просмотрите параграф, статью, или весь учебник так, как делаете это в магазине, чтобы решить, покупать книгу или нет.
- Очень внимательно и быстро пробежите глазами текст, чтобы получить представление о содержании, структуре, уровне сложности, иллюстративном материале, выводах.



2. Ограничение времени и объёма

- Физически ограничьте объём работы (сделайте закладки).
- Ограничьте время работы над этим материалом, исходя из своей скорости чтения и затрат на конспектирование.



3. Определение целей постановка вопросов

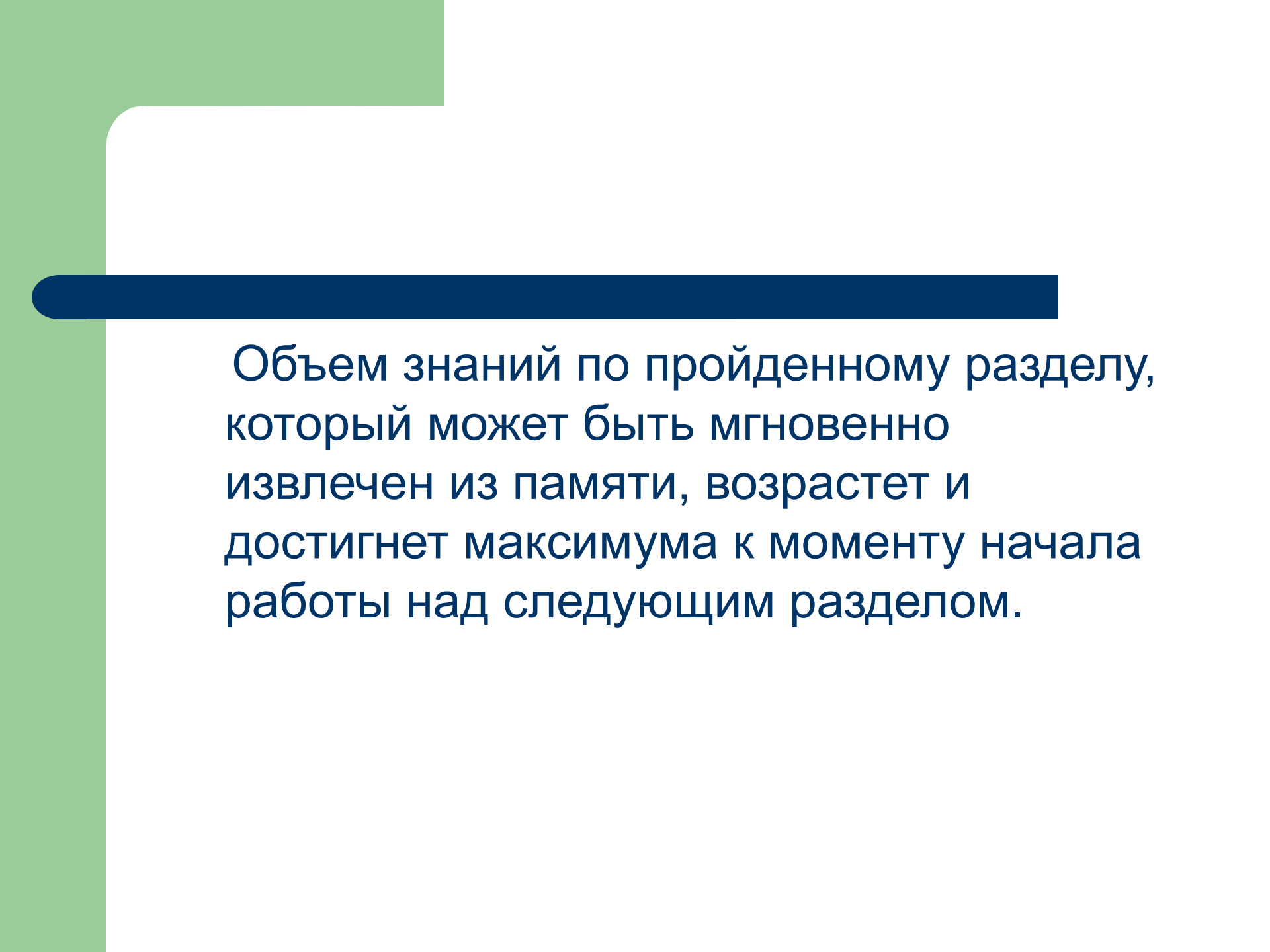
- Определите цель как конкретный результат.
- Задайте себе вопросы в контексте поставленных целей.
- Составьте приблизительный план конспекта.

4. Перерывы

- Любой по продолжительности период обучения необходимо разбить на отрезки в 20-50 мин. с перерывами 5-10 мин.
- Каждые 2-4 ч. делать большие перерывы от 30 мин. до 1,5 ч.

Перерывы важны по ряду причин:

- Они дают физический отдых организму и позволяют расслабиться. Это снимает внутреннее напряжение.
- Они позволяют обеспечить параллельную работу понимания и запоминания.
- Они обеспечивают возможность только что воспринятой информации пройти внутреннюю интеграцию.



Объем знаний по пройденному разделу, который может быть мгновенно извлечен из памяти, возрастет и достигнет максимума к моменту начала работы над следующим разделом.



Чтобы способствовать этому в еще большей степени, в начале и в конце каждого периода обучения сделайте **краткий обзор прочитанного и беглый просмотр того, что предстоит прочитать.**

5. Индивидуальная система помет, конспектирование

