

Table of Contents:

- [Практика припоминания нового знания](#)
 - [Определение](#)
 - [Как этим пользоваться?](#)
- [Интервальная практика](#)
 - [Определение](#)
 - [Как этим пользоваться?](#)
- [Перемежающееся изучение разнородных задач](#)
 - [Определение](#)
 - [Как этим пользоваться?](#)
- [Осмысление](#)
 - [Определение](#)
 - [Как этим пользоваться?](#)
 - [Пример](#)
- [Генерация](#)
 - [Определение](#)
 - [Как этим пользоваться?](#)
- [Рефлексия](#)
 - [Определение](#)
 - [Как этим пользоваться?](#)
 - [Пример](#)
- [Калибровка](#)
 - [Определение](#)
 - [Как этим пользоваться?](#)
 - [Пример](#)
- [Мнемонические приемы](#)
 - [Определение](#)
 - [Как этим пользоваться?](#)

Практика припоминания нового знания

Определение

Это самотестирование.

Основной прием обучения - многократное воспроизведение знаний и навыков по памяти.

Как этим пользоваться?

Если коротко, контрольные вопросы.

Читать материал, прерываясь, чтобы спросить себя:

- Какие здесь ключевые понятия?
- Какие термины или мысли/идеи мне не знакомы?
- Какое определение я могу им дать?
- Как эти идеи соотносятся с тем, что я уже знаю?

Придумывать вопросы самостоятельно и отвечать на них письменно тоже хорошо.

Раз в неделю устраивать тестирование по материалу, который прошел за последние дни + предыдущий материал + тестировать себя каждый раз по материалу за день.

Во время самотестирования проверять себя с правильными ответами.

По результатам тестирования выделять проблемные области и ликвидировать отставание.

Интервальная практика

Определение

Это изучение нового материала более одного раза.

Обязательное условие - повторы делаются через довольно продолжительный промежуток времени.

Как этим пользоваться?

- Расписание самотестирования: между периодами обучения должны оставаться промежутки времени.
- Новый материал (в формате текста):
 - через 1 день
 - через 3-4 дня / 1 неделю
 - через месяц (после освоения материала)
- В течение 6 месяцев прибегать к самостоятельному тестированию не только свежего материала, но и того, что выучил раньше.
Вопрос для проверки - как старые знания соотносятся с новыми?
- Перемежать изучение 2 и более тем.

Перемежающееся изучение разнородных задач

Определение

Это чередование изучения разнородных задач, требующих разных решений.

Как этим пользоваться?

- Когда чувствуете, что уловили новый тип задач и принцип их решения, но до полного понимания еще далеко, разбросайте задачи этого типа по своим занятиям -> придется чередовать и припоминать.
- Чередуйте изучение разных предметов, наработку разных навыков.

Осмысление

Определение

Это процесс обнаружения в новом материале дополнительных уровней смысла.

Как этим пользоваться?

- Соотносить новый материал с тем, что уже известно.
- Объяснять кому-то собственными словами.
- Рассказывать как новый материал связан с реальной жизнью.

Действенная форма - поиск метафоры или визуального образа.

Пример

Составление обширных "резюме".

В тексте объемом 1 страницу проиллюстрировать материал (например, биологические системы), который изучали на этой неделе. Затем с помощью графики и ключевых слов показать как понятия и смыслы этого материала связаны друг с другом.

Генерация

Определение

Это попытка ответить на вопрос или решить задачу до того, как вам объяснят правила поиска этого решения или скажут готовый ответ.

Как этим пользоваться?

- Обучение методом эксперимента.
Ставите перед собой задачу и всеми силами (творческие способности, знания, опыт) пытаетесь ее решить и только потом, при необходимости, обращаетесь за помощью или смотрите решение.
- При чтении нового материала:
 - Постарайтесь заранее объяснить ключевые идеи, с которыми вы можете встретиться в материале.
 - Опишите свои представления о том, как это связано с тем, что вам уже известно. Затем прочитайте новый материал и проверьте были ли вы правы.

Рефлексия

Определение

Сочетает практику припоминания с осмыслением. Она обогащает знания и укрепляет навыки

Как этим пользоваться?

- Несколько минут, чтобы мысленно пробежаться по новым знаниям, полученным на последнем занятии или в ходе практики, и задать самому себе вопросы:
 - Что получилось?
 - Что можно было сделать лучше?
 - О каком еще знании или опыте мне это напоминает?
 - Чему следует научиться для повышения своего уровня?
 - Какими методами в следующий раз воспользоваться, чтобы получить лучшие результаты?

Пример

Раз в неделю написать работу, в которой рассказать о том, что я узнал за эту неделю.

Соотнести приобретенные на занятиях знания с реальной жизнью.

Калибровка

Определение

В ходе калибровки мы соотносим представление о своих знаниях и пробелах в них с объективными данными, полученными благодаря обратной связи.

Это защита от излишней уверенности в своей подготовленности, которая так часто подводит.

Как этим пользоваться?

Раз в полгода можно проходить настоящие собеседования или mock interview в крупных IT компаниях для проверки своих знаний и получения обратной связи.

Пример

- Пилоты самолетов постоянно сверяются с показаниями приборов. Они делают это, чтобы убедиться в том, что их собственные органы восприятия не искажают важную информацию о поведении самолета.
- С помощью опросов и тестов студенты проверяют, действительно ли они знают так много, как им кажется.

Особенно полезно письменно отвечать на собственные вопросы. Не потрудившись записать ответы, не сформулировав четко свою мысль, вы не поймете действительно ли знаете эту тему полно или точно.

Мнемонические приемы

Определение

Помогают нам вспомнить то, что мы выучили. С их помощью мы держим в памяти произвольно выбранную информацию.

Как этим пользоваться?

Создавать умственные картотеки. Там удобно хранить знания, их можно быстро извлечь, когда они понадобятся.