

**ВСЕРОССИЙСКИЙ КОНКУРС НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ,
ИЗОБРЕТАТЕЛЬСКИХ И ТВОРЧЕСКИХ РАБОТ ОБУЧАЮЩИХСЯ
«НАУКА, ТВОРЧЕСТВО, ДУХОВНОСТЬ»**

Направление: медицина, здоровый образ жизни, ветеринария

**Тема: Память как профессиональная компетенция студентов-медиков:
диагностика проблем и пути решения**

**Соискатель: Кайденко Ольга Александровна, студентка 4 курса ГАУ АО
ПОО «АМК»**

Научные руководители:

Овечкина Раиса Павловна, преподаватель

Абрамова Анна Николаевна, преподаватель

**Место выполнения работы: государственное автономное учреждение
Амурской области профессиональная образовательная организация «Амурский
медицинский колледж»**

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
1.1 Память: механизмы и виды	6
1.2 Факторы, влияющие на эффективность памяти.....	7
1.3 Факторы, модулирующие эффективность памяти.....	7
1.4 Законы и эффекты памяти	8
1.5 Нейрофизиологическая основа памяти	8
2.1 Понятие мнемотехники.....	8
2.2 Нейробиологическое обоснование эффективности мнемотехник	9
2.3 Базовые принципы, лежащие в основе всех мнемотехник.....	9
2.4 Основные методы и техники	10
2.4.1. Для запоминания последовательностей и списков:	10
2.4.2 Для запоминания точной информации (чисел, дат, терминов):.....	10
2.4.3 Для запоминания иностранных слов и терминов:.....	10
2.4.4 Для запоминания текстов и сложных понятий:.....	10
2.5 Практические рекомендации по освоению мнемотехник	11
2.6 Ограничения и критический взгляд.....	11
3 Исследовательская часть	12
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	19
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	20
ПРИЛОЖЕНИЕ 1	21
ПРИЛОЖЕНИЕ 2.....	23

ВВЕДЕНИЕ

Здоровая память — это фундаментальный фактор, определяющий качество жизни человека и его способность к обучению и адаптации. Это один из главных инструментов накопления опыта и консолидации личности. В процессе запоминания и воспроизведения информации происходят сложные нейробиологические процессы, включая синаптическую пластичность. В результате формируются и укрепляются связи между нейронами, создавая устойчивую основу для знаний и навыков.

Однако память — это не просто пассивное хранилище данных, а динамичная система, которая активно обрабатывает и перестраивает полученный опыт. Именно благодаря памяти мозг не только сохраняет информацию, но и интегрирует её в существующие знания, выявляет закономерности и строит модели будущего. По сути, развитая память — это естественный и мощный инструмент мышления, без которого невозможны анализ, прогнозирование и принятие решений.

В условиях современного мира, характеризующегося информационной перегрузкой и фрагментацией внимания, отмечается рост проблем, связанных с когнитивными функциями. Жалобы на ухудшение памяти, рассеянность и «цифровую амнезию» становятся всё более распространенными. Часто эти трудности являются следствием образа жизни, а в ряде случаев могут служить ранними индикаторами неблагополучия нервной системы.

Особенно остро вопросы эффективного запоминания стоят перед молодежью. Высокие академические нагрузки требуют постоянного усвоения большого объема информации. Слабо развитые или нерациональные стратегии запоминания ведут к перегрузке, стрессу и снижению успеваемости. Формируется порочный круг: попытки механически «втиснуть» в себя новую информацию без глубокого понимания и повторения приводят к быстрому забыванию, что порождает неуверенность и ещё больше затрудняет учёбу.

С возрастом у многих формируются неэффективные привычки, связанные с запоминанием. Постоянная зависимость от гаджетов, где можно моментально найти любой факт, ослабляет внутренние усилия по запоминанию, что приводит к «лени памяти». Результатом становится когнитивная вялость: сложности с концентрацией на тексте, неспособность удержать в голове несколько понятий одновременно и чувство «тумана» в мыслях. В таком состоянии человек часто пренебрегает интеллектуальными усилиями, что ведёт к профессиональному застою и снижению качества жизни.

Таким образом, пренебрежение тренировкой и гигиеной памяти — это не просто неудобство, это прямое ограничение своих интеллектуальных возможностей, способности учиться, работать и развиваться. Понимание того, как работает память и какие факторы её укрепляют или разрушают, — это первый шаг к осознанному управлению своими когнитивными ресурсами и повышению личной эффективности.

Актуальность данной работы связана с тем, что память затрагивает различные ключевые аспекты человеческой жизни и деятельности:

1) Профессиональный аспект:

Для медицинского работника все виды памяти имеют практическое значение. Эффективное выполнение профессиональных обязанностей требует постоянного анализа визуальной, слуховой и тактильной информации, точного воспроизведения моторных навыков при манипуляциях, а также эмпатического запоминания особенностей пациентов. Качество памяти напрямую определяет компетентность, скорость принятия решений и безопасность пациентов.

2) Образовательный аспект:

В условиях академической нагрузки и информационной перегрузки, характерных для современного образования, способность к эффективному запоминанию, фильтрации и интеграции знаний является ключевым фактором успеваемости. Исследование механизмов памяти позволяет разрабатывать научно обоснованные методики обучения, адаптированные к индивидуальным когнитивным профилям студентов.

3) Клинический (медицинский) аспект:

Нарушения памяти часто служат ранними маркерами и предикторами развития нейродегенеративных (болезнь Альцгеймера) и психических расстройств. Изучение закономерностей и причин ослабления памяти в юношеском возрасте важно для разработки превентивных мер и стратегий поддержки когнитивного здоровья.

4) Психологический и социальный аспект:

Память формирует основу личной идентичности, социальных связей и эмоционального благополучия. Способность сохранять и перерабатывать личный опыт напрямую влияет на адаптацию, психологическую устойчивость и качество межличностных отношений. Проблемы с памятью могут приводить к дезадаптации и снижению качества жизни.

5) Технологический и нейронаучный аспект:

Современные исследования памяти находятся на переднем крае нейронауки. Понимание её механизмов открывает пути для создания новых технологий реабилитации (после черепно-мозговых травм, инсультов), образовательных интерфейсов и методов когнитивного усиления. Это область междисциплинарного знания с высоким практическим потенциалом.

Таким образом, изучение памяти у студентов-медиков представляет собой актуальную научно-практическую задачу, находящуюся на пересечении медицины, педагогики, психологии и нейробиологии, и имеет прямое значение для улучшения качества профессиональной подготовки, академических результатов и долгосрочного здоровья будущих специалистов.

Новизна работы: заключается в комплексном анализе памяти как профессиональной компетенции студентов-медиков, выявившем системный кризис учебных стратегий и «когнитивный диссонанс» между их образом жизни и пониманием его влияния на когнитивные функции, что позволило разработать адресные рекомендации по оптимизации учебного процесса.

Цель исследования: выявить особенности и преобладающий вид памяти у студентов ГАУ АО ПОО «Амурский медицинский колледж». Провести анализ факторов, способствующих возникновению нарушения памяти у студентов.

Достижение цели исследования обеспечивается последовательным решением следующих **задач:**

1. Изучить структуру и механизмы памяти, её основные виды и значение для успешной учебной и профессиональной деятельности.
2. Провести анкетирование среди студентов колледжа с целью выявления нарушений памяти и анализа факторов образа жизни, способствующих их возникновению.
3. Изучить методики, способствующие процессу запоминания (мнемотехники)
4. Подготовить рекомендации для студентов колледжа по поддержанию и улучшению памяти, а также способам запоминания.

Объект исследования - нарушения памяти у студентов ГАУ АО ПОО «Амурский медицинский колледж»

Предмет исследования - влияние нарушений памяти, связанных с образом жизни (использование гаджетов, режим сна), на самочувствие и учебную деятельность студентов.

Гипотеза: Мы предполагаем, что неконтролируемое использование гаджетов является ключевым фактором, опосредованно ухудшающим память студентов. Этот эффект реализуется через вызываемые гаджетами нарушения сна, которые, в свою очередь, негативно влияют на процессы консолидации и воспроизведения информации, что в итоге сказывается на успеваемости и самочувствии.

1.1 Память: механизмы и виды

Память — это сложный психический процесс, заключающийся в запечатлении, сохранении, воспроизведении и забывании информации и опыта [1].

Классическое определение в отечественной психологии:

Память — это «запись», сохранение и последующее узнавание и воспроизведение следов прошлого опыта, позволяющее накапливать информацию, не теряя при этом прежних знаний, сведений, навыков.

Ключевые процессы:

- Кодирование: преобразование информации в нейронный код.
- Консолидация: процесс стабилизации и укрепления следа памяти.
- Хранение: долговременное сохранение информации.
- Воспроизведение (извлечение): доступ к сохраненной информации и ее использование.

Основные виды памяти

Российская психологическая школа (П.И. Зинченко, А.А. Смирнов) подробно классифицирует память:

I. По времени сохранения информации:

1. **Сенсорная (мгновенная) память:** удержание точной копии информации от органов чувств на очень короткое время (до 1 секунды). Например, остаточное изображение или звук.
2. **Кратковременная (оперативная) память:** активное удержание небольшого объема информации (7 ± 2 элемента) в течение 20-30 секунд для решения текущей задачи (например, чтобы повторить услышанный номер телефона).
3. **Долговременная память:** хранение информации практически неограниченное время и в огромном объеме. Требуется осмысления и повторения для перевода из кратковременной памяти.

II. По характеру психической активности (по мнемическим процессам):

1. **Двигательная (моторная) память:** запоминание, сохранение и воспроизведение движений (ходьба, письмо, навык вождения).
2. **Эмоциональная память:** сохранение пережитых чувств и эмоций. Часто самая прочная.
3. **Образная память:** запоминание образов, картин, звуков, запахов, вкусов:
 - зрительная
 - слуховая
 - обонятельная
 - вкусовая
 - тактильная
4. **Словесно-логическая (смысловая) память:** запоминание мыслей, понятий, словесных формулировок. Характерна только для человека.

III. По целенаправленности деятельности:

1. **Непроизвольная память:** запоминание происходит без специальной цели, автоматически.
2. **Произвольная память:** запоминание и воспроизведение требуют волевого усилия и специальных мнемических действий.

IV. По использованию средств запоминания:

1. **Непосредственная (механическая):** путём простого повторения без осмысления связей.

2. Опосредованная (логическая): с использованием специальных средств (ассоциаций, схем, мнемотехник) и установления логических связей.

V. Современная нейро-научная классификация (по типу информации):

1. Декларативная (эксплицитная) память: осознанное знание о фактах и событиях ("что"):

- **эпизодическая:** воспоминания о личных событиях и их контексте (когда, где).
- **семантическая:** знание общих фактов, понятий, правил, не привязанных к конкретному событию.

2. Процедурная (имплицитная) память: бессознательное запоминание навыков и действий ("как"). Например, умение кататься на велосипеде.

Для медицинского работника, как отмечалось, практически важны все виды памяти: двигательная — для правильного выполнения манипуляций; образная память (особенно зрительная и тактильная) — для выполнения диагностических и лечебных процедур, для оценки динамики заболевания; словесно-логическая память — для работы с информацией, для постановки диагноза, для накопления клинического опыта. Эмоциональная память важна для эмпатии; сострадание и сопереживание — это движущая сила, которая заставляет преодолевать все трудности и лишения, ради спасения чужой жизни.

1.2 Факторы, влияющие на эффективность памяти

- **Мотивация и интерес:** интересный материал запоминается непроизвольно и прочнее.
- **Эмоциональная окраска:** события, вызвавшие сильные эмоции (как положительные, так и отрицательные), запоминаются лучше нейтральных.
- **Внимание:** без концентрации внимания процесс запоминания не начинается.
- **Здоровье и образ жизни:** качественный сон (фаза медленного сна особенно важна для консолидации памяти), физическая активность и сбалансированное питание поддерживают когнитивные функции. **Экзогенные (внешние) факторы и образ жизни:**
 - **Качество и количество сна:** консолидация памяти (особенно декларативной) происходит преимущественно во время медленного сна, а процедурной и эмоциональной — во время фазы быстрого сна (REM-сон). Депривация сна нарушает синаптическую пластичность и функцию гиппокампа.
 - **Физическая активность:** аэробные упражнения способствуют нейрогенезу в гиппокампе, повышают уровень нейротрофического фактора мозга (BDNF) и улучшают когнитивные функции, включая память.
 - **Питание:** Омега-3 жирные кислоты, антиоксиданты (флавоноиды), витамины группы В и достаточная гидратация необходимы для структурной целостности нейронов и их энергообеспечения.
 - **Когнитивная и социальная активность:** постоянное обучение новому, решение сложных задач и насыщенное социальное взаимодействие создают «когнитивный резерв», повышающий устойчивость памяти к возрастным изменениям и повреждениям мозга.
 - **Патологические состояния:** хронический стресс, депрессия, тревожные расстройства, нейродегенеративные заболевания (болезнь Альцгеймера), сосудистые патологии напрямую повреждают структуры мозга, ответственные за память.

1.3 Факторы, модулирующие эффективность памяти

На процессы памяти влияет комплекс биологических, психологических и средовых факторов.

Эндогенные (внутренние) факторы:

- **Нейрохимические:** уровень нейромедиаторов (ацетилхолин, глутамат, норадреналин) и нейромодуляторов (кортизол, дофамин). Кортизол, выделяемый при стрессе, может как усиливать (краткосрочно), так и нарушать (хронически) работу гиппокампа.
- **Эмоциональная значимость:** информация, связанная с сильными (особенно негативными) эмоциями, запоминается лучше благодаря модулирующему влиянию амигдалы.
- **Мотивация и внимание:** произвольное внимание и личностная значимость материала являются необходимыми условиями для начала процесса кодирования.
- **Возрастные изменения:** созревание префронтальной коры в юношеском возрасте оптимизирует рабочую память и стратегическое запоминание. В зрелом и пожилом возрасте могут наблюдаться изменения в скорости обработки и эпизодической памяти.

1.4 Законы и эффекты памяти

- **Эффект края (закон серийного положения):** лучше запоминается информация, представленная в начале и в конце ряда. Этот феномен активно изучался в школе А.А. Смирнова [4].
- **Эффект реминисценции:** улучшение воспроизведения информации спустя время (не сразу после заучивания), особенно если материал был достаточно большим и сложным. Исследовался П.И. Зинченко [2].
- **Закон осмысленного запоминания:** глубина понимания напрямую влияет на эффективность запоминания. Как писал отечественный психолог Ф.Н. Шемякин: «Механическое запоминание менее эффективно, чем осмысленное, потому что не опирается на понимание внутренних логических связей» [5].

1.5 Нейрофизиологическая основа памяти

Современная отечественная нейронаука связывает память с пластичностью нервной системы. Ключевую роль играют:

- **Гиппокамп** (структура в височных долях мозга) — критически важен для консолидации памяти, то есть перевода информации из кратковременной в долговременную [6].
- **Кора больших полушарий** — является основным хранилищем долговременных воспоминаний, которые распределены по разным её областям в зависимости от типа информации (зрительная, слуховая, моторная).
- **Синаптическая пластичность:** процесс укрепления или ослабления связей между нейронами (синапсами) лежит в основе запоминания. Российский нейрофизиолог К.В. Анохин развивает теорию о «системной специализации» нейронных ансамблей как основе индивидуальной памяти.

2.1 Понятие мнемотехники

Мнемотехники (мнемоники) - это система специальных методов и приёмов, облегчающих запоминание, хранение и воспроизведение информации путём формирования искусственных ассоциаций. Они основаны на фундаментальных принципах работы человеческой памяти. [3] Мнемотехника использует естественные механизмы памяти мозга и позволяет полностью контролировать процесс запоминания, сохранения и припоминания информации.

Первоначально мнемотехника возникла как неотъемлемая часть риторики (ораторского искусства) и предназначалась для запоминания длинных речей. Современная мнемотехника значительно продвинулась как в теоретическом, так и в техническом плане и делает возможным не только фиксацию в памяти последовательности текстового материала, но и позволяет безошибочно запоминать любую точную информацию, которая традиционно считается незапоминаемой: списки телефонных номеров, хронологические таблицы, разнообразные числовые таблицы, сложные учебные тексты, содержащие большое количество терминологии и числовых сведений и т.п.

Мнемотехника основана на нескольких простых принципах. Процессом запоминания можно управлять сознательно, если запоминание осуществляется в зрительной анализаторной системе. Запись образов в память реализуется простой мыслительной операцией «Соединение образов». Для быстрого преобразования любых видов информации в образы применяется ограниченный набор приемов кодировки. Длительность сохранения сведений в памяти зависит от частоты активизации запомненной информации. При необходимости эта информация в зрительных образах может быть переведена на рефлекторный (автоматический) уровень припоминания. В этом случае запомненные сведения припоминаются очень быстро и освобождаются от вспомогательных зрительных образов.

Мнемотехника предназначена для запоминания точной информации. Поэтому, чем сложнее информация с точки зрения нормальной памяти, тем проще она запоминается методами мнемотехники. Длительность сохранения информации в памяти полностью контролируется. Можно запомнить сведения всего лишь на один час, а можно сохранить на всю жизнь. Запомненные сведения можно сознательно стирать из своего мозга, путем запоминания на их места новых сведений.

2.2 Нейробиологическое обоснование эффективности мнемотехник

Мнемотехники работают потому, что используют естественные "сильные стороны" мозга:

- **Эволюционная приспособленность:** наш мозг эволюционно лучше запоминает образы, пространство, движения и эмоции, чем абстрактные символы (слова, цифры).
- **Ассоциативные сети:** память организована по сетевому принципу. Чем больше связей (ассоциаций) имеет новый элемент с уже существующими в памяти знаниями, тем прочнее он закрепляется.
- **Вовлечение различных отделов мозга:** яркие образы активируют зрительную кору, пространственные локации — гиппокамп и затылочно-теменные области, создание сюжетов — префронтальную кору. Это создаёт множество "точек входа" для извлечения информации.
- **Преодоление ограничений рабочей памяти:** объединяя разрозненные элементы в один яркий образ или сюжет, мы "упаковываем" информацию, снижая когнитивную нагрузку на рабочую память.

2.3 Базовые принципы, лежащие в основе всех мнемотехник

1. **Образность:** преобразование любой информации (цифр, терминов, понятий) в конкретные, желательные яркие, объёмные, детализированные мысленные образы.
2. **Ассоциация:** соединение новых образов с уже известной информацией или между собой.
3. **Эмоциональность и нелепость:** чем необычнее, смешнее, абсурднее или эмоционально окрашеннее ассоциация, тем лучше она запоминается (закон фон Ресторффа).
4. **Структурирование и локализация:** привязка информации к знакомому пространственному "каркасу" (комната, улица, тело).
5. **Символизм и кодирование:** использование заранее условленных символов или кодов для представления абстрактных данных (например, система Шед для цифр).

2.4 Основные методы и техники

2.4.1. Для запоминания последовательностей и списков:

• **Метод цепочки (ассоциаций):** элементы списка связываются в единый сюжет через яркие, динамичные и нелепые взаимодействия образов. Каждый последующий образ должен логично (или абсурдно) вытекать из предыдущего.

○ *Пример:* Чтобы запомнить список "молоко, кошка, бумага", представляем: **ГИГАНТСКАЯ КОШКА** проливает **МОЛОКО** на огромный **ЛИСТ БУМАГИ**, который превращается в парус.

• **Метод Цицерона (римской комнаты, локусов):** один из древнейших и мощнейших методов.

1. Мысленно создаёте или выбираете очень хорошо знакомое пространство (своя комната, путь до колледжа).

2. Выделяете в нём последовательные, чёткие **станции-локусы** (дверь, коврик, вешалка, лампа, стол).

3. На каждую станцию мысленно "размещаете" образ, символизирующий запоминаемый элемент.

4. Для воспроизведения вы мысленно "идёте" по маршруту и "собираете" образы.

5. *Преимущество:* Позволяет запоминать информацию в строгом порядке и легко находить любой элемент по его номеру.

2.4.2 Для запоминания точной информации (чисел, дат, терминов):

• **Система Шед (Число-Буквенный Код):**

1. Создаётся устойчивая фонетическая кодировка цифр от 0 до 9 в согласные звуки (например: 1-Г/Ж, 2-Д, 3-К/Х, 4-Ч, 5-П/Б, 6-Ш/Л, 7-С/З, 8-В/Ф, 9-Р/Ц, 0-Н/М).

2. Любое число преобразуется в звуки, из которых подбирается слово или короткая фраза. Образ этого слова и будет кодом числа.

3. *Пример (по одной из схем):* Число 92 (9-Р, 2-Д) → образ "**РаДа**". Число 143 (1-Г, 4-Ч, 3-К) → "**ГЧашКа**".

• **Акронимы и акростихи:**

1. **Акроним:** составление слова из первых букв запоминаемых терминов (например, **МОЧЕВИНА** для классификации ран: Мягкие ткани, Кости, Кровеносные сосуды, Нервы).

2. **Акростих:** составление фразы или стиха, где первые буквы слов соответствуют запоминаемой последовательности (например, "**Каждый Охотник Желает Знать...**" для цветов радуги).

2.4.3 Для запоминания иностранных слов и терминов:

• **Метод фонетических ассоциаций (подмены):** подбирается созвучное русское слово или фраза к иностранному, и между их образами создаётся связная картинка.

○ *Пример:* Английское "shriek" [ʃri:k] (визг) → созвучие "**ШРИК**" (как имя). Представляем персонажа **ШРИКА**, который **ВИЗЖИТ**.

2.4.4 Для запоминания текстов и сложных понятий:

• **Ментальные карты (интеллект-карты, mind maps):** Графическое структурирование информации вокруг центральной темы с использованием ключевых слов, образов, цветов и связей. Активирует ассоциативное и пространственное мышление.

- **Метод Пиктограмм:** Ключевые слова или понятия из текста заменяются простыми, но лично значимыми рисунками-символами. Восстановление текста происходит по этим визуальным опорам.

2.5 Практические рекомендации по освоению мнемотехник

1. **Начните с малого:** не пытайтесь сразу запомнить учебник. Начните со списка из 10 покупок или 5 телефонных номеров.

2. **Тренируйте базовый навык — создание образов:** ежедневно 5-10 минут представляйте обычные предметы (чашка, яблоко) в максимально детализированном и объёмном виде, "вращайте" их в уме.

3. **Выберите одну технику:** для начала глубоко освоите один метод (например, **метод Цицерона**), доведите его применение до автоматизма.

4. **Соблюдайте алгоритм:** кодирование → создание яркого образа → привязка через ассоциацию (в сюжет или на локацию) → мысленное повторение-прогулка → воспроизведение.

5. **Повторяйте правильно:** используйте интервальные повторения. Воспроизведите информацию через 20-30 минут, затем через 6-8 часов, на следующий день и через неделю.

6. **Будьте креативны:** чем более личной, эмоциональной и абсурдной будет ваша ассоциация, тем лучше она запомнится. Не бойтесь "странных" образов.

2.6 Ограничения и критический взгляд

- **Требует времени на обучение:** на начальном этапе создание мнемонических конструкций может занимать больше времени, чем простое механическое повторение.

- **Эффективность для разных типов информации:** техники блестяще подходят для запоминания фактов, списков, цифр, терминов, но менее пригодны для понимания сложных концепций и глубоких смысловых связей, где на первый план выходят логический анализ и практика.

- **Риск "пустых" ассоциаций:** если связь между образом и значением будет утеряна (забыта), останется лишь яркий, но бессмысленный образ.

- **Не заменяет понимание:** мнемотехника даёт "скелет" — факты. "Мясо" — понимание сути — достигается классической учебной работой: анализом, обсуждением, применением.

3 Исследовательская часть

Мы провели исследование памяти и факторов, которые могут оказать влияние на память у студентов 1-2 курса Амурского медицинского колледжа. Студенты сами оценивали свои когнитивные способности.

Методом слепого анкетирования было опрошено 436 человек. 74 мужского пола и 362 человека женского пола. В возрасте 15-16 лет - 367 человек, 17-18 лет - 28 человек, 19-20 лет - 7 человек и старше 20 лет – 34 человека.

Средний балл при поступлении в колледж меньше 3.5 – 13 (3%) человек; 3.5- 3.9 -75 (17%) человек; 4.0- 4.5 – 239 (56%) человек; выше 4.5 – 102 (24%) человек. Анализируя средний балл при поступлении в колледж, мы хотели выделить группу студентов, у которых можно исходно подозревать проблемы с памятью. Это студенты со средним баллом ниже 3.5 - 3 %.

Для медицинского работника все виды памяти имеют значение. Он должен постоянно анализировать увиденное, услышанное, тактильные ощущения при выполнении лечебных манипуляций. Их движения должны быть точными, энергосберегающими. Способность к сопереживанию это одно из важнейших качеств в процессе лечения пациентов.

Исследуя, какие виды памяти развиты у студентов, выявили что преобладающим видом является зрительная. Её отметили - 91 %. 52% отметили и слуховую, 63 % обонятельную, 36% - вкусовую, 34% тактильную, 63% опрошенных хорошо помнят свои эмоции и пережитые чувства. (Диаграмма 1)

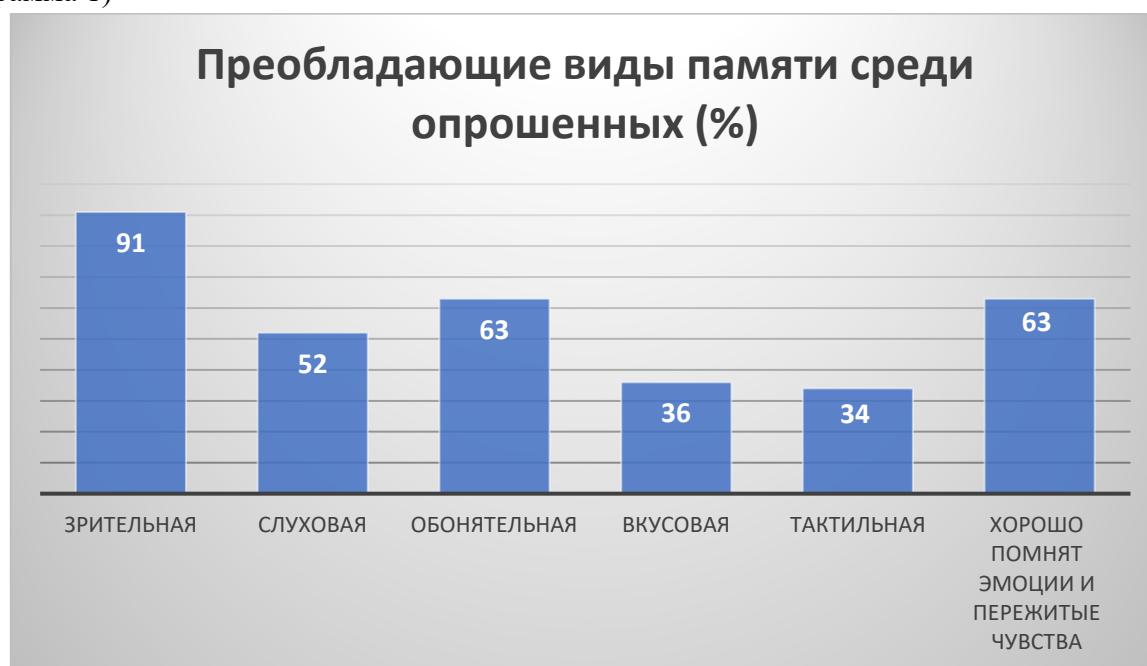


Диаграмма 1

В освоении учебного материала память играет первостепенную роль. Анализируя, как сами студенты оценивают свою память и способности, зависящие от памяти, выявили, что 25% считают, что есть проблемы. С учетом среднего балла при поступлении, это те 88 студентов, у которых средний балл ниже 4. 57% опрошиваемых не отмечают у себя проблем с памятью и 18% затрудняются при оценке собственной памяти. (Диаграмма 2).

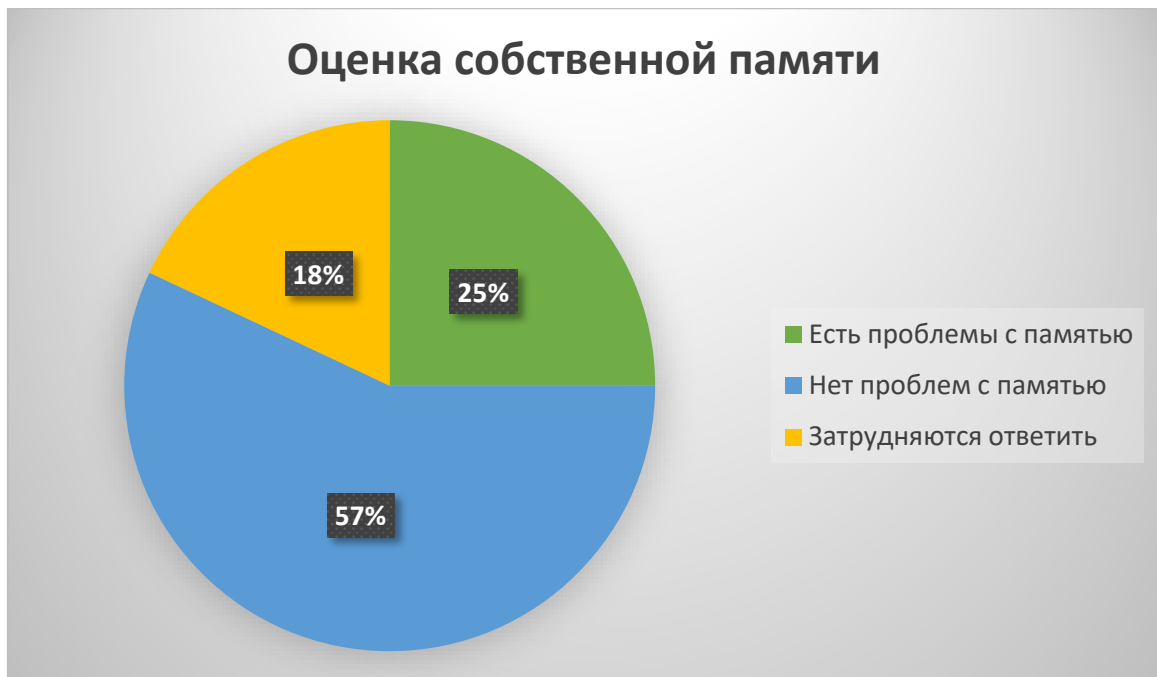


Диаграмма 2

Однако запоминают новый материал с первого раза, согласно ответам, только 10% респондентов. 80% нуждаются в повторении, чтобы закрепить полученные знания. 10% отметили, что почти не запоминают прочитанное и услышанное. (Диаграмма 3)



Диаграмма 3

На сколько эффективно память справляется с учебной нагрузкой? 24% оценили свою память как эффективную, успевают все запомнить. 53% отметили в основном как эффективную, но с трудом дается запоминание. Неэффективной свою память оценивают 16%. 7% затрудняются оценить свою память. (Диаграмма 4)

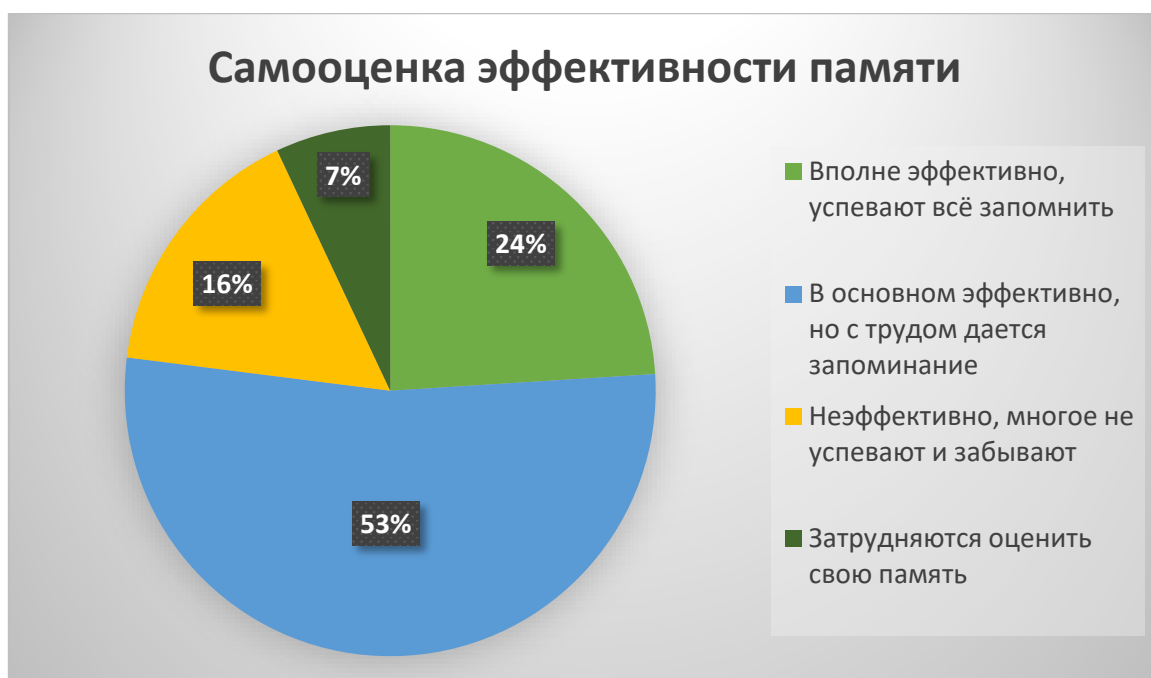


Диаграмма 4

Анализируя эти цифры, видим, что 77% респондентов все-таки запоминают учебный материал. При этом 53% студентов запоминание дается с трудом. Проблемы с запоминанием учебного материала у 16%. Хотя в начале анкеты только 10% ответили, что не запоминают ничего.

Следует учитывать, что в школе учат читать на скорость, и этот навык закрепляется очень прочно. Научный текст, а медицинская информация таковой является, читать на скорость нельзя. Она изобилует латинскими терминами, незнакомыми понятиями, требующими осмысления в процессе чтения. Информация при беглом чтении не запоминается. Поэтому и такой разброс ответов. Оценивая свою память с бытовой точки зрения - она не создает проблем. А когда анализируют память в процессе обучения, то память начинает «подводить». Осмелимся предположить, что проблем с памятью меньше. Проблемы возникают с неправильным чтением незнакомого материала и большим объемом информации.

На вопрос «Какие расстройства памяти преобладают?» 31% респондентов отметили трудности с подбором нужного слова, что называется «вертится на языке»; у 27% возникают проблемы с удержанием в голове только что полученной информации. Не могут сосредоточиться и легко отвлекаются 18% студентов и 14% испытывают чувство «заторможенности» сознания. (Диаграмма 5).



Диаграмма 5

Основным источником знаний в колледже для студентов является лекционный материал. 90% опрошенных стараются всё записать на лекции. При записывании лекции фокус внимания студентов смещен с запоминания и понимания информации на возможность быстро обработать информацию и записать основные положения. Данный вид деятельности не сильно способствует запоминанию, в этом случае работает в основном кратковременная память. Кроме лекций студенты могут использовать систему дистанционного обучения Moodle, в этом случае можно самостоятельно и осознанно распорядиться временем. При осознанном конспектировании шансы на запоминание информации возрастают. Не пишут, надеются на интернет - 4.5%, на подсказки - 5.5%. (Диаграмма 6).



Диаграмма 6

Для решения проблем, связанных с памятью, 49% респондентов стараются запомнить, повторяя про себя, 25% записывают информацию в телефоне, блокноте. 20% для запоминания

информации используют ассоциации, 10% делят информацию на части. 4% ответивших используют мнемотехники. (Диаграмма 7)

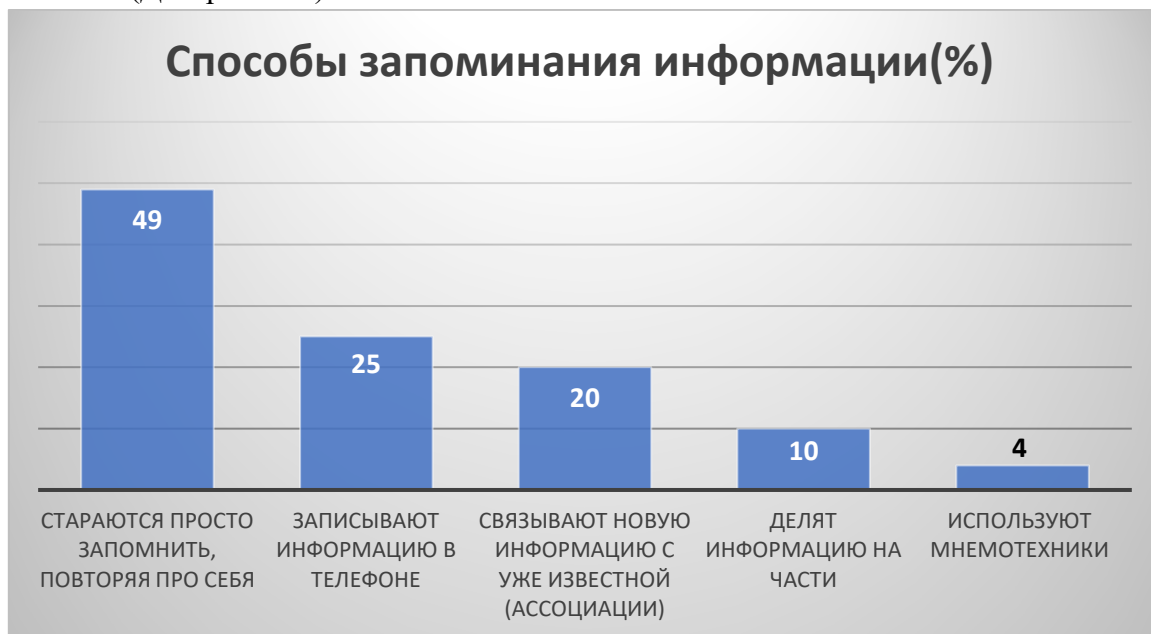


Диаграмма 7

Из вышесказанного следует, что только 34% опрошенных студентов пытаются активно осваивать учебный материал, используя различные техники. 49% используют проверенный веками способ «зубрежки».

Анализируя, что труднее всего запоминать, выявили: больше всего испытывают проблемы при запоминании новых слов и терминов – 38%. 32% испытывают трудности и с изучением иностранных языков. Цифры и даты плохо запоминают 17% респондентов и 12% отметили трудности при запоминании фамилий. (Диаграмма 8).

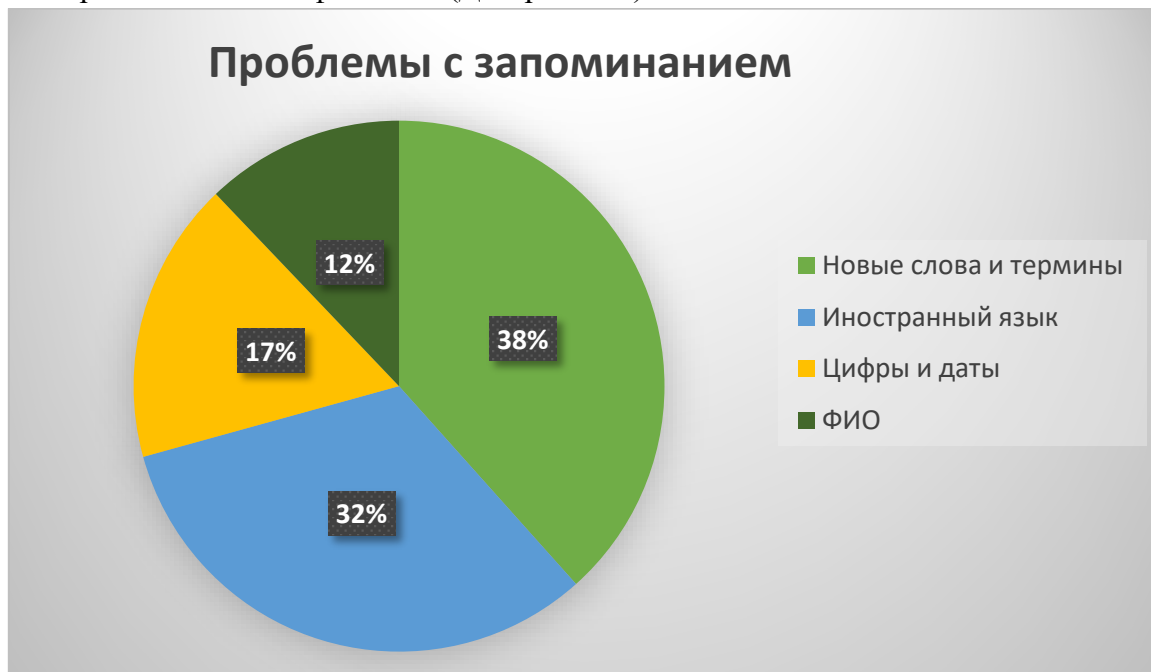


Диаграмма 8

Сопоставляя полученные цифры, можно сделать следующие выводы:

Трудности с подбором слов чаще испытывают люди с бедным словарным запасом, мало читающие, замкнутые, не умеющие говорить в коллективе, предпочитающие отмалчиваться. У этой категории опрошенных проблемы решаемы – необходимо расширять словарный запас, читать художественную литературу, читать вслух, повышать свою самооценку.

Трудности с удержанием в голове только что полученной информации – эта проблема может быть связана как с индивидуальными когнитивными способностями, так и с отсутствием интереса к получаемой информации. Сюда же можно отнести и тех, кто легко отвлекается, не может сосредоточиться. Не все пришли учиться в колледж по собственному желанию. У многих это решение родителей. Есть те, кто разочаровался в своём выборе и не хочет связывать свою жизнь с медициной, но продолжает ходить в колледж.

Наибольшее беспокойство вызывают те 14%, которые испытывают чувство «заторможенности» сознания. Это могут быть медицинские проблемы, несогласованный режим дня, неумение сосредоточиться на главном.

Вывод: в основном в исследуемой группе студентов страдает механическая и произвольная словесно-логическая память. Следует радикально изменить подход к изучению учебного материала. Эти студенты должны уделять достаточно времени для запоминания и сохранения этих знаний. Использовать для запоминания мнемотехники. Наладить режим дня, сна и отдыха.

Изучая влияние полноценного сна на память, выявили, что 64 % студентов спят 7 и более часов. Стараются ложиться спать в одно и то же время.

Положительное влияние полноценного сна на успеваемость отметили 141 человек - 32%. 39% не связывают запоминание материала с полноценным сном. 14% отмечают незначительной эффект, 14% затрудняются ответить. (Диаграмма 9)



Диаграмма 9

Оценивая роль гаджетов в учебном процессе, выявили, что 39% не представляют свою жизнь без гаджета, для 46% телефон - помощник в учебе, 3% он заменяет друзей, 9% придаёт уверенности, для 3% - это дорогостоящий предмет гордости. (Диаграмма 10).



(диаграмма 10)

Таким образом, гаджет используется для получения знаний меньше чем у половины студентов. Отсюда можно сделать вывод – либо они не умеют им пользоваться для извлечения полезной для учебы информации, либо нет интереса к изучаемому материалу.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

По результатам исследования были выявлены особенности функционирования памяти у студентов ГАУ АО ПОО «АМК», что имеет значительное влияние на их когнитивные способности и, как следствие, на академическую успеваемость. Преобладание одних видов памяти (например, зрительной, но и она не в 100%) при относительной слабости других создает индивидуальный, но часто неоптимальный профиль запоминания информации, что требует разработки персонализированных учебных стратегий.

Проблемы с памятью в исследуемой группе студентов встречаются.

Как они сами отмечают, плохо запоминают даты, иностранные слова и термины. При этом, менее 34 % используют техники активного запоминания, ограничиваясь только «зубрежкой». О возможностях мнемотехник знает только мизерный процент опрошенных.

Также в ходе исследования мы пришли к выводу, что большинство респондентов не видят прямой зависимости между соблюдением режима дня и гигиены сна и когнитивными способностями. Мы можем предположить, что в молодом возрасте еще идет компенсация внутренних сил организма, а также влияние внешних факторов не осознается респондентами.

Также только частично подтвердилась наша гипотеза о том, что ключевым фактором, ухудшающим память, является неконтролируемое использование гаджетов. Возможно, это можно объяснить узким набором используемых методов исследования. В данном случае более показательным мог быть эксперимент.

Следует обратить внимание на следующую категорию студентов:

1) во-первых — это 10%, которые не могут запомнить новый материал, всё забывают. Эта группа больше всех нуждается в поддержке. Им можно рекомендовать все имеющиеся техники. Развивать фантазию, уметь представить информацию, что очень важно при изучении клинических дисциплин. При изучении материала активно пользоваться мнемотехниками.

2) во-вторых, те, кто не может сосредоточиться на получении новых знаний – 23% и испытывают заторможенность -14%. Им необходимо обратиться к психологу колледжа для диагностики проблем с памятью и индивидуальной консультации. Этим студентам можно рекомендовать соблюдать режим дня, высыпаться, не переутомляться. На лекциях лучше садиться ближе к преподавателю.

Также можно рекомендовать всем лицам, имеющим проблемы с запоминанием информации, использовать мнемотехники. Мы создали в помощь студентам презентацию, которая демонстрировалась на экране в холле колледжа с популярными мнемотехниками. Кроме того, представлены источники информации по мнемотехникам, чтобы студенты самостоятельно могли ознакомиться. Результаты исследования доложены на студенческой научно-практической конференции в колледже.

На основе проведённого исследования и современных данных мы подготовили конкретные и действенные шаги по улучшению памяти. Эти рекомендации помогут учиться эффективнее, тратить меньше сил на зубрежку и лучше готовиться к экзаменам (Приложение).

Улучшение памяти — это навык, который развивается. Начните не со сложных техник, а с налаживания режима сна и тренировки внимания. Затем добавьте активное вспоминание, и только после этого освоите 1-2 мнемотехники для самых сложных тем. Маленькие, но регулярные шаги принесут гораздо больше пользы, чем редкие подвиги перед сессией.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Большой психологический словарь / Под ред. Б.Г. Мещерякова, В.П. Зинченко. – СПб.: Прайм-ЕВРОЗНАК, 2003. – С. 254.
2. Зинченко П.И. Непроизвольное запоминание. – М.: Изд-во АПН РСФСР, 1961. – С. 76-82.
3. Козаренко В. А. «Учебник мнемотехники. Система запоминания "Джордано"». — М.: 2002. — 192 с.
4. Смирнов А.А. Проблемы психологии памяти. – М.: Просвещение, 1966. – Гл. 3.
5. Шемякин Ф.Н. Память // Психология: Учебник. – М.: Учпедгиз, 1958. – С. 145.
6. Шеповальников А.Н., Цицерошин М.Н. Активность спящего мозга и память // Журнал высшей нервной деятельности им. И.П. Павлова. – 2006. – Т. 56, № 4. – С. 421-432.

Практические рекомендации для студентов: как работать с памятью и использовать мнемотехники

Раздел 1. Оптимизация образа жизни — фундамент хорошей памяти

Память — это функция мозга. Если мозг перегружен, недосыпает и испытывает стресс, никакие техники не сработают в полную силу. Начните с основ.

1. Сон — ваш главный союзник в учёбе.

- **Минимум 7-8 часов каждую ночь.** Именно во время глубокого сна происходит «перезапись» информации из кратковременной памяти в долговременную. Конспект, прочитанный перед сном, усвоится лучше.

- **За 1 час до сна — «цифровой детокс».** Уберите телефон, планшет, ноутбук. Синий свет экранов подавляет выработку мелатонина (гормона сна), мешая вам заснуть и снижая качество сна.

- **Старайтесь ложиться и вставать в одно время, даже в выходные.** Это настраивает ваши биологические часы.

2. Управляйте вниманием — выключайте многозадачность.

- **Техника «Помodoro»:** 25-30 минут фокусированной работы (только учебник, только лекция) + 5 минут отдыха (без телефона!). Во время учёбы **убирайте телефон в другую комнату** или используйте блокировщики приложений.

- **Однозадачность:** Мозг не может эффективно делать два дела одновременно. Переключение между лекцией и перепиской разрушает процесс запоминания.

3. Поддерживайте мозг физически.

- **Регулярная активность** (прогулка, зарядка, танцы) усиливает кровоток и стимулирует рост новых нейронных связей.

- **Питание для ума:** Включайте в рацион жирную рыбу, орехи, ягоды, горький шоколад, зелень и пейте достаточно воды. Мозгу нужны омега-3, антиоксиданты и витамины.

Раздел 2. Стратегии эффективного запоминания вместо зубрёжки

Зубрёжка — это самый неэффективный и утомительный метод. Замените его осознанными стратегиями.

1. Активное вспоминание — мощнейший метод.

- **Не перечитывайте конспект пассивно.** Закройте его и попробуйте **вслух или письменно** воспроизвести основные тезисы, определения, схему.

- **Используйте самопроверку:** составляйте себе вопросы по теме и отвечайте на них без подглядывания.

- **Объясняйте материал кому-то** (другу, родственнику, даже игрушке) простыми словами. Если можете объяснить — вы это поняли и запомнили.

2. Интервальные повторения — учитесь забывать вовремя.

- Повторяйте материал не «всё подряд в последнюю ночь», а по специальному графику, когда вот-вот готовы забыть.

- **Простой алгоритм:** Повторите новую информацию через 20-30 минут после изучения, затем через 6-8 часов, на следующий день, через три дня и через неделю. Используйте для этого флеш-карточки (например, в приложении Anki).

Раздел 3. Мнемотехники — инструмент для запоминания сложных данных

Используйте эти техники для запоминания того, что не поддаётся логике: терминов, последовательностей, цифр, формул, классификаций.

1. Алгоритм работы с любой мнемотехникой:

ШАГ 1. Преобразуйте абстрактную информацию (слово, число) в конкретный, **яркий, детальный мысленный образ**. Чем он нелепее, смешнее или эмоциональнее, тем лучше!

ШАГ 2. Свяжите новые образы между собой в **абсурдный сюжет** или привяжите к знакомому месту.

ШАГ 3. Мысленно «пройдите» по созданной истории или локации, чтобы закрепить.

2. Три самые полезные техники для студента-медика:

А. Метод Цицерона («Дворец памяти» или «Римская комната») — для запоминания **последовательностей** (этапы процедуры, классификации, план ответа).

1. Выберите знакомое место (своя комната, путь до колледжа).
2. Мысленно расставьте в нём **10-15 «станций»** по порядку (дверь → коврик → шкаф → стол → кровать).

3. На каждую станцию «положите» образ, который кодирует элемент списка. Вспоминая, вы просто идёте по комнате и «собираете» образы.

4. *Пример для запоминания порядка костей:* Представьте, что на **двери** висит **ЛОПАТка** (лопаточная кость), на **коврике** лежит странный **КЛЮЧиц** (ключица) и т.д.

Б. Метод фонетических ассоциаций (подмена) — для запоминания **иностранных и латинских терминов**.

1. Найдите в звучании слова созвучное русское слово.

2. Создайте яркую картинку, связывающую этот образ со значением термина.

3. *Пример: Foramen ovale* (овальное отверстие) → звучит как «**ФОРА с ОВАЛом**». Представьте, как горняки в **форе** (шахте) находят огромное **овальное** отверстие в скале.

В. Акронимы и акrostихи — для **списков и классификаций**.

4. **Акроним:** Составьте слово из первых букв. Например, для симптомов воспаления **КРАСЛ:** Краснота, Боль (на латыни *Dolor*), Жар (*Calor*), Отек (*Tumor*), Нарушение функции (*Functio laesa*).

5. **Акростих:** Придумайте фразу, где первые буквы слов — это пункты списка. Чем смешнее фраза, тем лучше.

Раздел 4. Чего стоит избегать (враги памяти)

- **Ночные марафоны перед экзаменом.** Информация, заученная в панике и без сна, «испаряется» из головы через день.

- **Постоянная многозадачность с гаджетами** во время учёбы.

- **Пренебрежение сном и отдыхом** в угоду «ещё одному прочитанному билету».

- **Механическое перечитывание и выделение текста маркером** без осмысления и активного вспоминания.

- **Употребление алкоголя** (оказывает нейротоксическое действие) и **курение** (ухудшает кровоснабжение мозга).

Анкета

1. Возраст _____ (Нужное вписать)

2. Пол:

- а). Мужской;
- б). Женский.

3. Вы?

- а). Студент
- б). Преподаватель
- в). Технический работник
- г). Служащий

4. Болел ковидом:

- а). Да
- б). Нет

5. Средний балл при поступлении (вписать) – _____

6. Есть ли у вас нарушение сна:

- а). Ночные кошмары
- б). Лунатизм
- в). Разговариваю во сне
- г). Ночные страхи

7. Спать ложитесь в:

- а). 21-23
- б). 24-1
- в). 1-2 часа
- г). После 2

8. Сплю в сутки в среднем:

- а). 7 часов
- б). Меньше 7
- в). Больше 7

9. Видите ли Вы сны?

- а). Нет
- б). Регулярно
- в). Изредка
- г). Крайне редко

10. Сны, которые вы видите:

- а). Цветные
- б). Черно-белые
- в) разные.

11. Вы запоминаете сны?

- а). Всегда помню
- б). Могу вспомнить
- в). Неожиданно вспоминается
- г). Не помню

12. Содержание снов чаще:

- а). Кошмары

- б). О чем думаю
- в). Фантастические
- г). Один и тот же сон
- д). Эротические
- е). Сон как продолжение дневной ситуации.

13. Как относитесь к снам:

- а). Интересно
- б). Напрягают
- в). Затрудняюсь ответить

14. Есть проблемы с памятью?

- а). Нет
- б). Да
- в). Затрудняюсь ответить

15. Запоминаю новый материал:

- а). С первого раза
- б). После повторения
- в). Почти не запоминаю

16. Есть проблемы с запоминанием:

- а). Дат
- б). ФИО
- в). Новых слов и терминов
- г). Иностранного языка

17. Плохая память на цифры?

- а). Да
- б). Нет
- в). Затрудняюсь ответить

18. На лекции:

- а). Стараюсь всё записать
- б). Не пишу, надеюсь на интернет
- в). Надеюсь на подсказки при ответе.

19. Какой вид памяти у вас развит: (можно выбрать несколько вариантов)

- а). Зрительная
- б). Слуховая
- в). Обонятельная
- г). Вкусовая
- д). Тактильная
- е). Мышечные движения
- ж). Двигательные навыки
- з). Пережитые чувства и эмоции

20. Есть ли у вас расстройства памяти: (можно выбрать несколько вариантов)

- а) Трудно удержать в голове только что полученную информацию, например, прочитанное в абзаце, номер телефона, список дел.
- б). Забываются недавние разговоры, события, обещания.
- в). Трудности с подбором нужного слова, "вертится на языке"
- г). Невозможность сосредоточиться на задаче, легкая отвлекаемость.
- д). Чувство "заторможенности", спутанности сознания.

21. Как Вы обычно запоминаете важную информацию? (можно выбрать несколько вариантов)

- а). Стараюсь просто запомнить, повторяю про себя
- б). Записываю (в блокнот, заметки в телефоне)
- в). Связываю новую информацию с уже известной (ассоциации)
- г). Делю информацию на части
- д). Использую мнемотехники (специальные приемы для запоминания)

22. Как часто Вы используете внешние «напоминалки» (календари, списки дел, будильники)?

- а). Постоянно
- б). Часто
- в). Иногда
- г). Редко
- д). Никогда

23. Замечали ли Вы связь между качеством Вашего сна и способностью запоминать?

- а). Да, после полноценного сна я запоминаю информацию гораздо лучше.
- б). Нет, я не замечал(а) четкой связи.
- в). Да, но эффект незначительный.
- г). Затрудняюсь ответить.

24. Насколько эффективно Ваша память справляется с учебной/ рабочей нагрузкой?

- а). Вполне эффективно, я успеваю всё запомнить
- б). В основном эффективно, но с трудом
- в). Неэффективно, я многое не успеваю и забываю
- г). Затрудняюсь ответить

25). Роль гаджетов в вашей жизни?

- а). Не представляю жизнь без него
- б). Помощник в учебе
- в). Заменяет мне друзей
- г). Придаёт мне уверенность
- д). Дорогостоящий предмет гордости