

«ТРЕНЕЖЕР ПАМЯТИ РЕЧЕСЛУХОВОЙ» И ЕГО ПРИМЕНЕНИЕ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

УО «Военная академия Республики Беларусь», г. Минск

Научный руководитель: доц. Филипов П.В.

Статья посвящена описанию использования в учебном процессе тренажера памяти речеслухового, с помощью которого появляется возможность оптимизировать и упростить учебный процесс.

Процесс обучения с каждым годом усложняется. Это обусловлено увеличением потока информации, появлением новых предметов и учебных дисциплин. В связи с этим интеллектуальная нагрузка на обучаемых ежегодно возрастает.

Новые современные технологии обучения способствуют повышению уровня и качества учебного процесса, решению возникающих новых проблем и задач, в определенной степени облегчает труд педагога. В учебный процесс внедряются новые технические средства обучения для обучающего персонала. В настоящее время также уделяется внимание и наработке технических средств для обучаемых.

Внедрение компьютерных технологий требует больших финансовых затрат. Поэтому был осуществлен поиск новых технических решений проблемы эффективного усвоения учебной и познавательной информации.

Результатом стало создание доступного, недорогого технического средства – дидактического аппарата «Тренажер памяти речеслуховой» (ТПРС), функциональной основой которого является использование психофизиологических механизмов, сенсорных систем головного мозга. Обучаемый получает информацию по трем каналам: зрительному, речеслуховому, речедвигательному.

Основной канал восприятия информации – **зрительный**. Человеческий глаз способен моментально фиксировать целые комплексы письменной информации. Распознавание значения зрительного стимула и его воздействие на психические процессы (на процесс усвоения знаний) могут осуществляться чрезвычайно быстро, не требуя специального внимания.

Следующим важным каналом восприятия информации является **слуховой** (звуковой) сенсор.

Воздействие звуковых стимулов короткое время сохраняется в сенсорном регистре в первоначальном виде, что делает возможным их дальнейшую переработку. Этот вид запоминания называется в психологии «эхоической памятью».

Речедвигательный анализатор способствует процессу возбуждения в определенной области полушарий головного мозга, вызываемого одновременно волевыми усилиями и тремя видами сильных раздражителей: зрительными, слуховыми и кинестезическими, идущими от речевых органов, и это влияет на эффективное усвоение учебной информации.

Положительным моментом с позиции физиологии центральной нервной системы является то, что во время устной речи происходит изменение локального кровотока – речь активирует кровообращение как в задней, так и в передней речевых зонах, а это способствует повышению умственной работоспособности обучающегося. Зрительный и слуховой сенсоры, речедвигательный анализатор играют основную роль в восприятии, переработке и запоминании учебной информации.

ТПРС опираясь как на психофизиологические так и физиологические аспекты, предназначен для увеличения количества и повышения качества усвоения учебной информации. Достижению этого эффекта способствует принцип работы ТПРС, основанный на механизме синхронизации работы зрительного, слухового сенсора и речедвигательного анализатора. Синхронизация обеспечивается устройством аппарата, который состоит из микрофона, усилителя и головных телефонов.

Обучающий читает материал, который необходимо запомнить, вслух в микрофон и сразу одновременно прослушивает этот же материал в головных телефонах. В целом ТПРС представляет собой миниатюрный лингафонный кабинет. При использовании в учебном процессе, ТПРС оказывает воздействие на:

1. Особенности процесса запоминания информации.
2. Скорость запоминания информации.
3. Глубину усвоения информации, длительность сохранения и возможность ее воспроизведения.
4. Уровень концентрации внимания при усвоении необходимой информации.
5. Увеличение или снижение количества регрессий
6. Снижение или увеличение умственной утомляемости.
7. Процесс воспроизведения информации.
8. Возможность быстрого извлечения части усвоенной информации.
9. Активизацию слуховой памяти у обучающихся с доминирующей зрительной памятью.

«Тренажер памяти речеслуховой» прошел апробацию на факультете пограничных войск «УО Военная академия Республики Беларусь», в ходе которой были получены следующие результаты:

Рабочие параметры «ТПРС»	Выходные показатели (%)		
1. Особенности процесса запоминания информации при использовании ТПРС	Процесс запоминания информации упрощается		Без изменения
	93		7
2. Скорость запоминания информации	Скорость увеличивается		Без изменения
	88		12
3. Глубина усвоения информации, длительность сохранения и возможность ее воспроизведения	Параметры увеличиваются	Не значительно	Без изменения
	80	14	6
4. Уровень концентрации внимания	Высокий	Средний	Низкий
	74	21	5
5. Увеличение или снижение количества регрессий	Увеличивается		Снижается
	6		94
6. Снижение или увеличение умственной утомляемости	Снижение		Увеличение
	88		12
7. Процесс воспроизведения информации (легче, сложнее, без изменений)	Легче	Сложнее	Без изменения
	84	3	13
8. Возможность быстрого извлечения части усвоенной информации	Формируется (возникает)		Не формируется (не возникает)
	81		19

Результаты апробации позволяют сделать следующие выводы:

1. Тренажер памяти речеслуховой:

- способствует более качественному усвоению учебной информации при значительном сокращении времени на этот процесс.
- облегчает умственную работу в аудитории, где присутствует большое количество людей.

2. Использование тренажера памяти речеслухового позволяет активизировать слуховую память у обучающихся с доминирующей зрительной памятью, а так же активировать у обучающихся зрительную память при доминирующей слуховой.

(Патент № 10673 «Способ запоминания учебного материала обучаемым» Республика Беларусь.)