

ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ВОСПРИЯТИЯ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА СТУДЕНТАМИ

Общее ухудшение социальной и экономической обстановки привело к тому, что ухудшилось состояние здоровья у детей и юношей. В 2000 году здоровыми были признаны лишь 10% выпускников школ. Значительная интенсификация учебного процесса, использование новых форм и технологий обучения, более раннее начало систематического обучения привело к росту детей и подростков, не способных без особого напряжения адаптироваться к учебным нагрузкам.

Одной из важных составляющих успешной интеллектуальной деятельности является умственная работоспособность, продуктивность которой зависит от многих факторов: физиологических, психологических, внешнесредовых. Важный физиологический фактор, который необходимо учитывать в процессе обучения - это устойчивость нервных процессов к перегрузке, а также наличие повышенной истощаемости психических процессов. В процессе обучения истощаемость проявляется в виде низкой интеллектуальной работоспособности, снижении скорости протекания сенсо-моторных реакций, выраженных нарушений внимания и колебаний результативности при запоминании материала [6]. Эти нарушения непосредственно сказываются на способности подрастающего поколения к обучению. Повышенная истощаемость является следствием не только проблемных беременностей, родовых травм, но и большого количества заболеваний, перенесённых в детском и подростковом возрасте (частых простудных заболеваний, инфекционных, ВСД, аллергических и т.д.).

Учитывая общую ослабленность организма, низкую устойчивость к стрессам и интеллектуальным нагрузкам, преподавателям необходимо осуществлять индивидуальный подход к учащимся как средних учебных, так и высших заведений. Физиологически рациональная организация учебного процесса позволит снять напряжение, создаст условия для сохранения работоспособности и повысит эффективность обучения. Для повышения эффективности учебного процесса необходимо реализовывать три основных принципа его построения:

1. рациональная организация учебного процесса;
2. адекватность требований психофизиологическим возможностям обучаемых;
3. соответствие методик и технологий обучения возрастным и функциональным возможностям учащихся [1].

Адекватность требований предполагает учёт индивидуальных психофизиологических особенностей учащихся и студентов. Соответствие методик и технологий предполагает создание условий учебной деятельности, раскрывающих резервы организма, способствующих росту, развитию и сохранению здоровья [2]. Традиционная современная система организации учебно-воспитательного процесса в качестве ведущего инструмента использует условный сигнал – слово (книжные формы, вербальные формы подачи информации), что ориентировано на левополушарный стиль обучения. Однако в последнее время появляются работы, указывающие на то, что в процессе обучения необходимо учитывать биологические закономерности функционирования головного мозга человека, основанные на межполушарной синхронизации [2,3]. Л.М.Митина указывает на наличие экспериментальных данных, подтверждающих значительное улучшение качественных и количественных показателей внимания (на 20,3%), памяти (на 19,7%), работоспособности в условиях учёта модальностей учащихся [4].

Для определения особенностей восприятия информации студентами был использован аналитический обзор стиля обучения (АОСО), метод самостоятельной оценки восприятия и запоминания - автор Ребекка Л. Оксфорд [3]. Эта тест программа АОСО позволяет оценить стиль обучения конкретного человека в зависимости от его индивидуальных способов восприятия и запоминания. Студентам в количестве 30 человек предлагалось оценить себя по трём параметрам - первый – "Мои физические чувства в процессе обучения и работы", второй – "Мои индивидуальные особенности и способности", третий – "Мой подход к работе". Получены следующие результаты: у 60 % студентов преобладает зрительный канал восприятия информации, у них лучше развита зрительная память и учебный материал они успешнее усваивают с помощью визуальных средств – книг, информации, представленной в виде схем, таблиц, иллюстраций. У 25% студентов преобладает кинестетический тип восприятия информации и действительности, то есть им легче обучаться в непосредственном контакте с предметом обучения (игры, моделирование, практические эксперименты, работа на компьютере). И только 15% студентов воспринимают информацию через слуховой канал восприятия информации (они легко усваивают материал путём прослушивания лекции, участия в дискуссии, обсуждениях).

Что касается индивидуальных особенностей и способностей, то получены такие результаты: у 90% студентов преобладает логический, а не интуитивный способ обработки получаемой информации. Они предпочитают поступательный ход обучения, с обязательным знанием того, что конкретно следует учить в каждый данный момент и на протяжении всего учебного процесса. Им требуется прослеживание чётких взаимосвязей между темами и внутри темы. 10% студентов воспринимают происходящее, и в частности, изучаемый материал интуитивным путём – они легко схватывают основополагающие принципы предложенной темы, любят свободно поразмыслить, избегают жёстких правил и инструкций.

По типу "Мой подход к работе" выявлено следующее – у 60% студентов преобладает предпочтение достаточно жёстко регламентированного режима работы, 40 % студентов отдают предпочтение обучению без строгих рамок, они достаточно расслаблены во время процесса обучения и их не очень заботят формальные правила или лимиты времени. Они могут более творчески обрабатывать поступающую информацию и легко связывать её с уже имеющимися знаниями.

При проведении лекционных и практических занятий необходимо учитывать ведущий канал восприятия информации и способ обработки получаемой информации, тогда результативность усвоения материала студентами будет гораздо выше. Поскольку у 60% студентов преобладает визуальный канал восприятия информации, то им желательно сидеть на первых партах, при этом левая полусфера пространства является для них наиболее значимой; для них важно освещение рабочего места; им желательно представлять информацию в виде картинок, схем, диаграмм. Нужно учитывать, что им

легче прочитать самостоятельно материал в учебнике, чем запомнить устное объяснение преподавателя.

Студенты с кинестетическим способом восприятия информации лучше воспримут информацию во время практической деятельности (выполнения иллюстраций, лабораторных или практических работ); сидеть им лучше на задних партах, причём они обращают внимание на степень удобства оборудования и уютность аудитории. Аудиалы гораздо лучше воспримут информацию при использовании лингафонной системы и лекционных методов обучения.

Для формирования мотивации к учебной деятельности у студентов с аудиальным способом восприятия информации необходимо делать упор на познавательную деятельность, так как их привлекает сам процесс усвоения знаний. Для них более значимым является сам процесс получения знаний, а их оценка преподавателем. Для студентов с визуальным и кинестетическим способом восприятия информации в большей степени характерна ориентация не столько на знания, сколько на высокую оценку и похвалу со стороны окружающих. Также для них важна потребность в самореализации, что тоже можно использовать как один из моментов мотивации.

Для осуществления дифференцированного подхода в процессе учебной деятельности необходимо учитывать особенности восприятия информации студентами, преобладающий у них способ обработки получаемой информации, а также предпочитаемый подход к интеллектуальной работе. Учёт особенностей восприятия информации студентами позволит обеспечить благоприятные условия обучения, сохранить высокую работоспособность, повысить интерес к изучаемым предметам и соответственно, повысить результативность обучения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Дубровинская Н.В. Психофизиология ребёнка: психофизиологические основы детской валеологии: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Н.В. Дубровинская, Д.А. Фарбер, М.М. Безруких. – М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2000. – 144 с.
2. Симерницкая Э.Г. Мозг человека и психические процессы в онтогенезе / Э.Г. Симерницкая. – М., 1985. – 164 с.
3. Сиротюк А.Л. Нейропсихологическое и психофизиологическое сопровождение обучения / А.Л. Сиротюк. – М.: ТЦ Сфера, 2003. – 288 с.
4. Сиротюк А.Л. Коррекция обучения и развития школьников / А.Л. Сиротюк. – М., ТЦ Сфера, 2001. – 214 с.
5. Хомская Е.Д. Нейропсихология: 4-е издание / Е.Д. Хомская. – СПб.: Питер, 2008. – 496 с.
6. Хрипкова А.Г. и др. Возрастная физиология и школьная гигиена: пособие для студ. пед. ин-тов А.Г. Хрипкова и др. – М.: Просвещение, 1990. – 320 с.

Подано до редакції 19.06.09

РЕЗЮМЕ

В статье рассматриваются особенности психофизиологического восприятия учебного материала студентами высшего учебного заведения.

Ключевые слова: психофизиологические особенности восприятия; визуальный, аудиальный и кинестетический способ восприятия.

Л.Е. Ерастова

ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ СПРИЙНЯТТЯ НАВЧАЛЬНОГО МАТЕРІАЛУ СТУДЕНТАМИ

РЕЗЮМЕ

У статті розглядаються особливості психофізіологічного сприйняття навчального матеріалу студентами вищого навчального закладу.

Ключові слова: психофізіологічні особливості сприйняття; візуальний, аудіальний і кінестетичний спосіб сприйняття.

L. E. Erastova

PSYCHO-PHYSIOLOGICAL FEATURES OF STUDENTS' PERCEIVING EDUCATIONAL MATERIAL

SUMMARY

The article is focused on peculiarities of psycho-physiological perception of educational material by students of high educational establishment.

Keywords: peculiarities of psycho-physiological perception; visual, audial and kinesthetic way of perception.