

Соотношение ресурсов рабочей памяти с уровнем субъективного комфорта у студентов-педагогов с инвалидностью

Научный руководитель – Блинникова Ирина Владимировна

Кошелев Иван Викторович

Выпускник (специалист)

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Факультет психологии, Кафедра психологии труда и инженерной психологии, Москва, Россия

E-mail: swammi@mail.ru

Актуальность исследования определяется поиском оснований надежного психологического прогноза успешности решения профессиональных задач у будущих педагогов с инвалидностью, находящихся на этапе профессиональной подготовки [3, 1]. Профессия педагога, включает планирование, организацию, проведение и анализ учебно-воспитательного процесса, что связывает решение педагогических задач, с одной стороны, с когнитивными ресурсами, а с другой - с переживаемым субъективным комфортом.

Методология исследования специфики связей когнитивных и эмоциональных компонентов психологических ресурсов основываются на системных взглядах о функциональном состоянии [5] и структурно-интегративном подходе к его описанию [8]. Данный подход позволяет интегрировать признаки переживаемого субъективного комфорта и характеристики используемых когнитивных ресурсов в рамках целостной реакции, направленной на эффективное обеспечение деятельности по решению актуальной трудовой задачи.

Внутренние компоненты психологических ресурсов:

- уровень субъективного комфорта – сфера психологических показателей эмоциональных реакции, повышающих или понижающих уровень жизнедеятельности при решении прикладных задач [7];
- когнитивные ресурсы – система ментальных средств, определяющих качественные и количественные характеристики сферы познавательной деятельности в актуальный период времени при решении прикладных задач [2, 9].

Цель исследования: выявление взаимосвязей эффективности распределения когнитивных ресурсов в соотношении переживаемого субъективного комфорта у будущих педагогов с инвалидностью.

Участниками исследования стали получающие в педагогическом университете среднее профессиональное образование обучающиеся с соматической инвалидностью III-II группы, трудоспособного возраста до 25 лет, 26 девушек и 5 юношей ($n = 31$). Соматическая инвалидность означает стойкое нарушение физического здоровья с сохраненным интеллектом.

Методики исследования:

- субъективный опросник «Шкала состояний» (ИСК) – представляющий оценочные шкалы по 10 биполярным утверждениям, соответствующие оценке субъективной представленности текущего состояния [4].
- компьютеризированный психометрический тест функциональной оценки когнитивных ресурсов «Оперативная память» (PsyCT) – заключающийся в предъявлении серий содержащих последовательности из пяти цифр с задачей прибавлять к предъявляемой цифре следующую за ней с запоминанием полученных по порядку между цифрами сумм для дальнейшего ввода ответов [4]. Исследуемыми аспектами операционализации когнитивных ресурсов служат диагностические показатели правильных ответов и время реакции при выполнении теста «Оперативная память» [6].

Этапы исследования: исследование проводится в 2 этапа. На 1 этапе исследования у тестируемых измеряется индекс субъективного комфорта по опроснику «Шкала состояний» (ИСК). Коэффициент индекса субъективного комфорта, обозначающий «хорошее» или «плохое» переживаемое состояние у тестируемых, рассчитывается общей суммой баллов, набранных по 10 шкалам, и соотносится с интерпретационным ключом опросника.

На 2 этапе исследования у тестируемых проводится замер когнитивных ресурсов с использованием компьютеризированного психометрического теста функциональной оценки когнитивных ресурсов «Оперативная память» (PsyCT). Замеряется количество правильно данных ответов и их время реакции при выполнении теста.

Настройки теста выставлены в следующих параметрах:

- время экспозиции каждой цифры в последовательности (мс): 1000;
- количество цифр в серии: 5;
- количество серий: 5;
- цвет цифр: черный;
- цвет фона: белый.

Результаты полученные на 1 этапе исследования позволяют разделить тестируемых на 2 группы. 1 группу ($n = 12$) составляют тестируемые с индексом субъективного комфорта 39,2 балла, что соответствует низкому уровню субъективного комфорта, плохому самочувствию. 2 группу ($n = 19$) составляют тестируемые с индексом субъективного комфорта 45,8 баллов, что соответствует сниженному уровню субъективного комфорта, пониженному самочувствию. Значимость различия индекса субъективного комфорта между группами составляет $p = 0,05$ по методу сравнения средних чисел с использованием однофакторного дисперсионного анализа. Анализ сравнения групп с низким и сниженным уровнем субъективного комфорта у тестируемых указывает на значимые различия факторных признаков переживаемого состояния по критериям бодрый/сонный.

Далее рассмотрим полученные результаты выполнения тестируемыми теста функциональной оценки когнитивных ресурсов «Оперативная память», проводимого на 2 этапе исследования в группах, обусловленных факторными признаками переживаемого состояния по критериям бодрый/сонный.

В группе 1 тестируемые с помощью методики оценки когнитивных ресурсов «Оперативная память» дают 48,3 % правильных ответов. В группе 2, тестируемые дают 63,7 % правильных ответов. Значимость различия между группами в количестве правильно данных ответов в тесте функциональной оценки когнитивных ресурсов «Оперативная память» составляет $p = 0,03$. В группе 1, латентное время реакции составляет 7102 мс. В группе 2 время реакции составляет 4195 мс. Значимость различия между группами во времени реакции для ввода правильных ответов в тесте функциональной оценки когнитивных ресурсов «Оперативная память» составляет $p = 0,05$ по методу сравнения средних чисел с использованием однофакторного дисперсионного анализа.

Выводы:

1. У студентов-педагогов с инвалидностью обнаруживается сниженный уровень субъективного комфорта на этапе профессиональной подготовки.

2. Группы тестируемых студентов с более низким и более высоким субъективным комфортом различаются по продуктивности решения задачи на «Оперативную память», которая предполагает удержание цифр в рабочей памяти с одновременным выполнением с ними арифметических операций, как по количеству правильных ответов, так и по латентной времени реакции. Чем выше субъективное самочувствие студентов, тем выше процент правильных ответов и ниже показатель латентного времени реакции.

3. Основа прогноза эффективности использования когнитивных ресурсов строится на дифференциации многомерных данных, характеризующих общее рефлексивное самочувствие.

ствие, развивающееся из ситуации инвалидности.

Источники и литература

- 1) Блинникова И.В., Капица М.С., Гольцова М.А. Перераспределение когнитивных ресурсов под влиянием эмоционального напряжения у опытных и начинающих профессионалов // Психология саморегуляции: Эволюция подходов и вызовы времени. Под ред. Ю.П. Зинченко, В.И. Моросановой. Нестор-История Москва: 2020. С. 404-435.
- 2) Зинченко В.П., Леонова А.Б., Стрелков Ю.К. Психометрика утомления Москва : Изд-во Моск. ун-та, 1977. - 109 с.
- 3) Кошелев И.В. Прогностическая оценка функциональной эффективности когнитивного ресурса лиц с инвалидностью // Вестник МГПУ «Современный колледж», 2022. 4. С. 48-59.
- 4) Леонова А.Б. Психодиагностика функциональных состояний человека. Москва: МГУ, 1984. - 199 с.
- 5) Леонова А.Б. Системная методология анализа механизмов регуляции функциональных состояний работающего человека // Психология саморегуляции: эволюция подходов и вызовы времени / под ред. Ю.П. Зинченко, В.И. Моросановой, 2020. С. 37-64.
- 6) Леонова А.Б., Блинникова И.В., Злоказова Т.А. Эмпирическая апробация батареи микроструктурных тестов для оценки когнитивных ресурсов профессионалов // Прикладная юридическая психология. - 2013. - 4. - С. 39-49.
- 7) Леонова А.Б., Кузнецова А.С. Психологические технологии управления состоянием человека. Москва: Смысл, 2007. - 311 с.
- 8) Леонова А.Б., Кузнецова А.С. Структурно-интегративный подход к анализу функциональных состояний: история создания и перспективы развития // Вестник Московского университета. Серия 14. Психология. 2019. 1. с.13-33.
- 9) Baddeley A. Working Memory: Looking back and looking forward // Nature Reviews Neuroscience. 4. 2003. p. 829–839.