



ВВЕДЕНИЕ

Эффективность средств профессиональной подготовки определяет необходимость учета индивидуальности учащегося и обучающего, что требует комплексного согласования современных информационных и образовательных технологий.

Учебный материал может быть представлен в разных модальностях, что создает «перцептивные» коридоры и задает направление дальнейшей аналитико-синтетической переработки информации. Такой подход базируется на представлении о существовании стилей кодирования информации – индивидуально-своеобразных средств восприятия информации, с помощью которых в ментальном опыте человека воспроизводится окружающий мир в зависимости от доминирования определенной модальности.

Индивидуальные различия в способах познания реальности проявляются на четырех уровнях стилевых свойств интеллекта: стили кодирования информации, когнитивные стили, интеллектуальные стили и эпистемологические стили. Стили кодирования информации представляют собой «базовый» уровень стилевого поведения, который определяет индивидуальный профиль когнитивных стилей. Существуют сквозные механизмы взаимодействия всех уровней стилевого поведения, которые берут начало на уровне стилей кодирования информации и заканчиваются стилями познавательного отношения к реальности.

Индивидуальные репрезентации мира могут быть мишенями психолого-педагогического влияния при разработке средств и методов обучения, что обуславливает необходимость создания психодиагностического инструментария для выявления стилевых особенностей восприятия.

ЦЕЛЬ РАБОТЫ

Создание методики, направленной на выявление преобладающих стилей кодирования информации (СКИ).

ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ВЫБОРКА

Объем выборки – 186 человек. Возраст исследуемых 18-21 год. Пол: мужской и женский. Социальный статус: студенты Национального аэрокосмического университета имени Н.Е.Жуковского «ХАИ» факультетов самолетостроения, ракетостроения и гуманитарного факультета.

МЕТОДЫ

- 1) авторская методика диагностики стилей кодирования информации,
- 2) БИАС-тест (Льюис Б., Пуцелик Ф.),
- 3) шкала диагностики преобладания 1 или 2 сигнальной системы (СС) из опросника «Черты характера и темперамента» (ЧХТ).

Методологическая основа работы – стилевой подход М. А. Холодной: способ диагностики СКИ «Мяч», который был использован как прототип психодиагностической методики.

СТРУКТУРА МЕТОДИКИ ДИАГНОСТИКИ СТИЛЕЙ КОДИРОВАНИЯ ИНФОРМАЦИИ

Стимульный материал – шесть серий отрывков текстов, содержащих различные варианты описания общеизвестных предметов и явлений («КНИГА», «ВЕТЕР», «ТЕЛЕФОН», «ВОДА», «РУЧКА», «ОГОНЬ»).

Каждый вариант описания выполнен с использованием предикатов одного из пяти стилей кодирования информации: визуального, аудиального, словесно-речевого, предметно-практического и сенсорно-эмоционального

Ключ позволяет отнести оцененные отрывки текста к одному из пяти СКИ. Согласно ключу, баллы суммируются по пяти шкалам: визуальной, аудиальной, словесно-речевой, предметно-практической и сенсорно-эмоциональной.

СТИМУЛЬНЫЙ МАТЕРИАЛ (пример):

Инструкция: оцените каждый отрывок по степени субъективной привлекательности (насколько совпал с собственными ощущениями этого предмета) в баллах от 1 до 5.

Серия «ВОДА»

а. Вода – это, пожалуй, самая необыкновенная стихия, которой свойственны несколько незыблемых свойств: без воды не сможет прожить ни одно живое существо; она может принимать самые различные формы – жидкость в обычном своем состоянии, лед при холоде и пар при жаре; на планете ее всегда равное количество – т.е. она нигде не исчезает, а только принимает другую форму или перемещается в другое место.

б. Как-то летом заплакало небо. Оно плакало от того, что безжалостное солнце иссушило землю. Не выдержав, капли дождя срывались с туч, тяжело падая вниз. Прохладные и тяжелые они падали на умирающую от жажды почву, давая ей напиток животельной влаги. Дождь напоит землю и наполнит реки. Теперь капли были счастливы, ведь они дали жизнь дождю.

в. Как приятно после тяжелого дня окунуться в ванную с горячей водой, ощутить как она ласково и заботливо обнимает тебя своим мягким теплом, почувствовать, как она смывает напряжение и восстанавливает силы после дневных забот.

г. Вода – удивительно музыкальное явление. Это барабанная дробь дождя и тихий плеск волн, это шум водопада и звонкая песня текущего ручья, это едва уловимый скрип трескающегося льда и громогласный треск осypающегося града. Такая многозвучная, тихая и громкая, она тянет прислушаться к себе снова и снова.

д. Как приятно смотреть на воду, особенно если это капельки росы на рассвете. Вода в них очень чистая и прозрачная. А когда на восходе загорается солнце, озаряя золотыми лучами все вокруг, эти лучи отражаются в капельках воды, делая их похожими на сверкающие бриллианты, которые переливаются всеми цветами радуги.

Ответы фиксируются на бланке или в электронной системе для обработки данных

ПСИХОМЕТРИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА МЕТОДИКИ

Для обоснования применения разработанной методики была осуществлена ее психометрическая оценка, в результате чего были установлены основные психометрические свойства.

Таблица 1

Психометрические показатели методики диагностики СКИ

Психометрические показатели	Значение, уровень значимости
Содержательная валидность	Ср. балл эксп. оценок = 3,6 α -Кронбаха > 0,7
Критериальная валидность	$\tau_{\text{виз.}} = 0,24$ (визуальная РС); $p < 0,001$ $\tau_{\text{слов.-реч.}} = 0,32$ (дигитальн. РС) $p < 0,001$ $\tau_{\text{слов.-реч.}} = 0,22$ (2СС ЧХТ); $p < 0,01$ $\tau_{\text{виз.}} = 0,17$ (1СС); $p < 0,01$ $\tau_{\text{ауд.}} = 0,13$ (1СС); $p < 0,05$ $\tau_{\text{предм.-практ.}} = 0,14$ (1СС); $p < 0,05$ $\tau_{\text{сенс.-эмоц.}} = 0,29$ (1СС); $p < 0,0001$
Дифференциальная сила заданий	$\tau_{\text{виз.}} = 0,30-0,46$; $p < 0,0001$ $\tau_{\text{ауд.}} = 0,37-0,43$; $p < 0,0001$ $\tau_{\text{слов.-реч.}} = 0,49-0,62$; $p < 0,0001$ $\tau_{\text{предм.-практ.}} = 0,26-0,46$; $p < 0,0001$ $\tau_{\text{сенс.-эмоц.}} = 0,16-0,46$; $p < 0,01$
Внутрирестовая надежность шкал	$R_{\text{виз.}} = 0,997$, $p < 0,0001$ $R_{\text{ауд.}} = 0,994$, $p < 0,0001$ $R_{\text{слов.-реч.}} = 0,996$, $p < 0,0001$ $R_{\text{предм.-практ.}} = 0,991$, $p < 0,0001$ $R_{\text{сенс.-эмоц.}} = 0,998$, $p < 0,0001$

ОБСУЖДЕНИЕ

Содержательная валидность методики была выявлена с помощью экспертной оценки отрывков текста. Пяти экспертам было предложено оценить по шкале Лайкерта степень соответствия отрывков текста своей диагностической задаче. Полученный результат (средний балл и анализ согласованности) дает право говорить о высоком уровне содержательной валидности.

Критериальная валидность была установлена как соответствие результатов новой методики и уже существующих методик: БИАС-тест и шкала преобладания 1/2 СС опросника «ЧХТ» (коэффициент корреляции τ -Кендалла). Выявлены значимые связи визуального СКИ с визуальной репрезентативной системой БИАС-теста и словесно-речевого СКИ с дигитальной РС. Со шкалами ЧХТ все показатели СКИ имеют значимую связь с соответствующим типом сигнальной системы, а именно: способы восприятия, основанные на деятельности анализаторов или непосредственных сигналах (визуальный, аудиальный, предметно-практический и сенсорно-эмоциональный) выявляют достоверную корреляционную связь с выраженностью 1 СС, а способы кодирования, основанные на использовании символов (словесно-речевой СКИ) – с выраженностью 2 СС. Таким образом, можно делать вывод о высокой критериальной валидности данной методики.

Определение **дифференциальной силы заданий** было проведено как установление связей балла каждого задания с общей суммой баллов по шкале (τ -Кендалла). Полученные данные показали, что все задания методики диагностики СКИ имеют значимую позитивную связь с результатами по шкалам, что свидетельствует об информативности каждого отрывка текста для диагностики данного СКИ.

Внутрирестовая надежность была вычислена при помощи коэффициента множественной корреляции (multiply R), который позволил установить взаимную корреляцию всех отрывков текста, диагностирующих один и тот же СКИ. Показано, что между всеми отрывками текста, относящимися к одной шкале выявлена положительная связь. Это дает основание делать вывод о высокой внутрирестовой надежности методики.

ВЫВОД

Основные психометрические показатели находятся на высоком уровне значимости, что дает основание считать применение методики диагностики СКИ обоснованным и эффективным.

В дальнейшем предполагается установление нормативных показателей выраженности СКИ и апробация данной методики в исследованиях, направленных на выявление взаимосвязей стилей кодирования информации с успешностью учебной деятельности студентов, и создание психолого-педагогических рекомендаций, касающихся способов презентации учебного материала и разработки инновационных средств обучения.