

Университет ИТМО
Факультет Компьютерных Технологий и Управления
Кафедра Вычислительной техники

Лабораторная работа №1
Анализ психологических тестов
по теме «Познавательные процессы»

Студенты: Широков О.И.
Ширманов А.И.
Группа: р3411

Санкт-Петербург
2015г.

Оглавление

1.	Описание	2
2.	Сравнительный анализ выбранных тестов	3
	Критерии сравнения	3
	Сводная таблица оценивания	3
3.	Результаты	4
4.	Вывод	4

1. Описание

- Исследование зрительных ощущений

Для проверки остроты зрения и зрительных ощущений оценивают остроту зрения по способности узнавать определенные знаки стандартных размеров (так называемые оптометры), располагающиеся на плакатах, висящих на стене. В процессе исследования определяется расстояние от плаката до положения испытуемого, с которого он правильно устанавливает местоположение разрыва кольца, и в протоколе записывается результат в сантиметрах. Затем испытание повторяется с другими плакатами. Оценка остроты зрения проводится с помощью таблицы, в то время, как показателем нижнего абсолютного порога зрительного ощущения является средний результат трех серий.

- Исследование мышечно-суставных ощущений

Данная методика оценивает глубокую мышечную чувствительность (называемую проприоцепцией), определяя способность ощущать массу. Для выявления чувства массы испытуемому предлагают определить разницу в массе двух одинаковых по форме и величине предметов, положенных на ладони. Данный опыт повторяют как минимум три раза. Оценку чувствительности в различении веса с помощью данной методики проводят с помощью таблицы - чем выше оценочный балл, тем лучше кожно-суставная чувствительность.

- Исследование наблюдательности

Наблюдательность - способность подмечать в вещах и явлениях признаки и черты существенно важные, интересные и ценные с какой-либо точки зрения, но мало заметные и поэтому ускользающие от внимания большинства людей. Исследование происходит в формате игры «Найди отличия». Испытуемым предоставляют две картинки, время ограничено одной минутой. Также испытуемый должен указать, хорошо ли было видно детали картинок, удовлетворен ли он результатами своей наблюдательности. Цель обработки результатов – получение коэффициента наблюдательности.

- Исследование объема кратковременной памяти

Кратковременная память содержит воспоминания, хранящиеся лишь в течение нескольких секунд. Однако даже в тех ситуациях, когда нам нужно запомнить информацию лишь на короткое время, процесс запоминания включает три стадии: кодирование, хранение и извлечение. Один из психологических методов определения объема кратковременной памяти человека является метод Джекобса, который заключается в следующем. Для определения объема кратковременной памяти человека проводятся n серий испытаний. В каждой серии испытуемому предъявляются g последовательностей цифр, начиная с минимальной длины l и увеличивая длину последовательности на k . Результатом исследования является введение коэффициента кратковременной памяти человека, который является относительной и безразмерной характеристикой, решающей проблему единиц измерения памяти.

- Исследование избирательности внимания

Внимание – отражает направленность и сосредоточенность сознания человека на определенных объектах, что обеспечивает их особо ясное отражение. Исследование проводится по методике Мюнстерберга. Испытуемому дается тест с напечатанными в нем построчно буквами и словами. Их задача – на время отыскать максимальное количество слов в этом наборе. Результаты оцениваются при помощи шкалы оценок, в которой баллы начисляют в зависимости от затраченного на поиск слов времени. Баллы в предложенной шкале оценок дают возможность установить абсолютные величины качественных оценок уровня избирательности внимания.

- Исследование продуктивности воображения
Методика относится к группе проективных методик исследования личности. Целью данной методики является определение уровня продуктивности воображения. Возможности теста, приписываемые ему литературой, кажутся безграничными. Оценка уровня интеллекта, выявление технической и литературной одаренности, оригинальности мышления, способности к критике, установление особенностей эмоционального реагирования и преобладающего фона настроения, определение неврозов, шизофрении, эпилепсии и органического поражения мозга и многое другое. Испытуемым последовательно показывают фотографии из набора Роршаха и предлагают дать как можно больше определений изображенного. Время и количество определений каждой картинки-фотографии не ограничивается. Процедура определения заканчивается после того, когда испытуемый не может больше увидеть и сказать что-то новое или начинает повторяться. Цель обработки результатов – получение индекса продуктивности как количественной характеристики и показателя активности воображения.

2. Сравнительный анализ выбранных тестов

Критерии сравнения

- 1 Эффективность теста для выявления у испытуемых отклонений в области исследования. Достижение поставленной цели.
Данный критерий помогает отобрать исследования, помогающие в лечебной практике и составлении диагноза. Тесты, созданные в развлекательных целях, получают низкую оценку. Также, низкий балл получают исследования, которые не помогают достичь поставленной в них цели.
- 2 Сложность проведения теста, обработки или анализа результатов.
Некоторые исследования требуют дополнительного оборудования или большого пространства, что может затруднить процедуру. Обработка результатов некоторых тестов также может оказаться затруднительной из-за отсутствия четких критериев или слишком большой вариативности.
- 3 Вероятность получения неточных результатов в связи с факторами, не имеющими отношения к процедуре исследования.
На результаты тестирования могут влиять такие факторы, как освещение, зрение испытуемого, его самочувствие, стресс (например, в связи с ограничением времени), усталость или желание фальсифицировать результаты.
- 4 Количественная характеристика результата и вариативность.
Получение коэффициента или другой количественной характеристики позволяет наглядно оценить результат, а также упрощает сравнение с результатами других испытуемых. Вариативность результатов свидетельствует об их высокой точности – погрешность теста с двумя вариантами результата значительно выше, чем у теста с 10-ю вариантами.

Сводная таблица оценивания

	Эффективность	Сложность	Влияние внешних факторов	Наглядность результата
Исследование зрительных ощущений	5	2	3	4
Исследование мышечно-суставных ощущений	2	0	1	4
Исследование наблюдательности	2	0	4	4
Исследование объема кратковременной памяти	5	0	2	4
Исследование избирательности внимания	3	0	3	5
Исследование продуктивности воображения	5	4	0	5

3. Результаты

Учитывая заданные критерии, самым результативным среди представленных оказалось исследование объема кратковременной памяти.

Оно получило высокую оценку эффективности, так как точно соответствует цели исследования: определить объем кратковременного запоминания по методике Джекобсона. Более того, по результатам можно определить, есть ли у испытуемого отклонения от нормы. Данная методика имеет широкое распространение, ее эффективность подтверждена большим количеством экспериментов. Благодаря ей, было установлено, что кратковременная память у большинства взрослых имеет объем от 5 до 9 элементов. Это постоянство было известно с первых дней существования экспериментальной психологии. Мы можем удерживать в кратковременной памяти до 7 элементов, но в большинстве случаев они вскоре забудутся. Исследование объема кратковременной памяти очень легко провести, оно не требует никакого оборудования, а обработка и анализ результатов не занимают много времени. Также, результаты не сильно искажаются в связи с внешними факторами (при условии хорошего самочувствия испытуемого и его желании участвовать в эксперименте). Результат представлен в виде численной характеристики - объема кратковременной памяти (обычно он не менее 3 и не превосходит 10).

Самым худшим оказалось исследование наблюдательности. Результаты этого теста сильно подвержены внешним факторам, более того, эта методика имеет развлекательный характер. Правильнее было бы назвать ее упражнением для улучшения наблюдательности, нежели исследованием.

4. Вывод

В результате практической работы были проанализированы шесть тестов по теме «Познавательные процессы». Оценивание проводилось по четырем критериям. Самыми показательными оказались критерии эффективности и влияния внешних факторов. Критерий «Наглядность результата» практически не повлияла на анализ, так как все шесть исследований дают довольно точную численную оценку.