

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ КАЗЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОСКОВСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ МИНИСТЕРСТВА ВНУТРЕННИХ ДЕЛ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ИМЕНИ В.Я. КИКОТЯ»

Полозова Т. Ю.

РАЗВИТИЕ КОГНИТИВНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ СПЕЦИАЛИСТОВ В ОБЛАСТИ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

ПРАКТИКУМ

Москва
2018

ББК73
П52

Полозова Т. Ю.

Развитие когнитивных способностей специалистов в области информационной безопасности : практикум. – М. : Московский университет МВД России имени В.Я. Кикотя, 2018. – 99 с. ISBN 978-5-9694-0616-2

Практикум «Развитие когнитивных способностей специалистов в области информационной безопасности» представляет собой практико-ориентированное пособие для развития когнитивных способностей специалистов, которые будут работать в области информационной безопасности и обучаются по специальности: 090915.65/10.05.05 «Безопасность информационных технологий в правоохранительной сфере», специализации: «Информационно-аналитическое обеспечение правоохранительной деятельности»; «Оперативно-техническое обеспечение раскрытия и расследования киберпреступлений в финансово-кредитной сфере»; «Информационно-психологическое обеспечение правоохранительной деятельности»; «Компьютерная экспертиза при расследовании преступлений». Квалификация (степень) выпускника: специалист.

Автор практикума выражает искреннюю благодарность своим ученикам: Ковалевой О. Г., Комарову Б. К., Горячевой А., Московской Л. за помощь в изучении закономерностей развития когнитивных процессов сотрудников полиции.

ББК73

Рецензенты:

Реуцкая И. Е. – ведущий научный сотрудник НИЦ №5 ФГКУ ВНИИ МВД России кандидат психологических наук, доцент подполковник полиции;

Гусева Н. В. – практический психолог ОПР ОМПО УВД ЦАО ГУ МВД России по г. Москве капитан внутренней службы;

Мусатова О. А. – доцент кафедры «Психология, социология, государственное и муниципальное управление» Российского университета транспорта (МИИТ), кандидат психологических наук.

ISBN 978-5-9694-0616-2

© Московский университет МВД России
имени В.Я. Кикотя, 2018
© Полозова Т. Ю., 2018

СОДЕРЖАНИЕ

<i>Введение.....</i>	<i>4</i>
<i>Тема 1. Определение исходного уровня когнитивных процессов, значимых для «аналитической» деятельности сотрудников, работающих с информацией</i>	<i>7</i>
<i>Тема 2. Информация как психологическое явление, индивидуальные особенности когнитивной сферы, влияющие на успешность работы с информацией</i>	<i>37</i>
<i>Тема 3. Развитие навыков концентрации, сосредоточения внимания</i>	<i>51</i>
<i>Тема 4. Развитие навыков переключения, распределения внимания</i>	<i>54</i>
<i>Тема 5. Развитие эйдетических, ассоциативных и логических компонентов памяти</i>	<i>57</i>
<i>Тема 6. Развитие навыков разделения целого на части</i>	<i>64</i>
<i>Тема 7. Определение психологического понятия мышления. Развитие способности к образному представлению информации и визуализации данных.....</i>	<i>67</i>
<i>Тема 8. Развитие воображения.....</i>	<i>71</i>
<i>Тема 9. Развитие профессиональных способностей к аналитической операции мышления – исключение лишнего.....</i>	<i>73</i>
<i>Тема 10. Развитие профессиональной способности к определению общих черт предметов, понятий.....</i>	<i>74</i>
<i>Тема 11. Развитие профессиональной способности нахождения аналогии между понятиями.....</i>	<i>76</i>
<i>Тема 12. Развитие профессиональных способностей определения логики связей</i>	<i>80</i>
<i>Тема 13. Развитие профессиональной гибкости мышления</i>	<i>83</i>
<i>Тема 14. Развитие профессиональных способностей дивергентного мышления.....</i>	<i>87</i>
<i>Тема 15. Развитие профессиональных навыков конвергентного мышления.....</i>	<i>89</i>
<i>Тема 16. Диагностика динамики уровня когнитивных процессов, значимых для «аналитической» деятельности</i>	<i>93</i>
<i>Библиографический список.....</i>	<i>97</i>

Введение

Важнейшими качествами мышления сотрудников, работающих в области информационной безопасности, являются умения: выделять главные связи и закономерности явлений, событий и признаков, сопоставлять несвязанные явления и моделировать их в единое целое.

Именно они позволяют специалисту свободно адаптироваться к изменяющимся условиям и успешно решать служебные задачи профессиональной деятельности.

Целью практикума «Развитие интеллектуальных способностей специалистов в области информационной безопасности» является обеспечение и овладение курсантами системой практических знаний развития когнитивных процессов, используемых в аналитической деятельности специалиста.

Задачи практикума:

познавательная – понимать необходимость и возможность развития когнитивных психических процессов, способствующих эффективной аналитической мыслительной правоохранительной деятельности; правильно оценивать индивидуально-психологические когнитивные способности; уметь применять полученные знания при решении учебных и профессиональных задач;

практическая – владеть навыками: определения причинно-следственных связей; подвергать сомнению логическую непоследовательность суждений и событий; отделять главное от существенного; понимать, как части целого связаны между собой;

методологическая – овладеть понятийно-категориальным аппаратом аналитического мышления, инструментарием психологического анализа.

Использование практикума будет способствовать развитию навыков: отвергать ненужную информацию; выделять ошибки в суждениях; избегать категоричности в суждениях; быть честным в суждениях; определять ложные стереотипы, ведущие к ошибочным выводам; находить новые идеи в контексте имеющихся; уметь акцентироваться на главном; выявлять необъективные отношения, мнения; определять, чьи ориентации (ценности, интересы, идейные установки) прописывает автор в текстовом документе, речи; уметь отличать факт, который можно проверить, от предложения и личного мнения автора; осознанно воспринимать информацию (читать текст); нести персональную ответственность за выполненную работу.

Практикум формирует следующие общие и профессиональные компетенции:

ОК-7	способность к логическому мышлению, аргументированно и ясно строить устную и письменную речь, вести полемику и дискуссии
ПК-8	способность участвовать в выявлении, предупреждении, пресечении, раскрытии и расследовании преступлений в качестве специалиста, реализовывать мероприятия по получению информации, анализировать, оценивать ее и эффективно использовать в интересах выявления, предупреждения, пресечения, раскрытия и расследования преступлений
ПК-20	способность применять технологии получения, накопления, хранения, обработки, анализа, интерпретации и использования информации в ходе профессиональной деятельности, работать с различными источниками информации, информационными ресурсами и технологиями; проводить информационно-поисковую работу с последующим использованием данных при решении профессиональных задач
ПК-22	способность анализировать структуру и содержание информационных массивов и информационных процессов на предмет выявления угроз безопасности

Практикум состоит из практических заданий по 16 темам. Каждая тема, по мнению автора, имеет свои цели и задачи, а также набор характерных приемов и тестов, направленных сначала на диагностику, а в последующем на активизацию исследовательской, аналитической деятельности, осмысление и обобщение с последующим практическим использованием приобретенных знаний.

На этапе «Диагностика интеллекта» обучающиеся активизируют полученные ранее знания, пробуждается интерес к теме.

На этапе «Осмысление» полученных индивидуальных результатов диагностики когнитивных процессов курсантами происходит осознание имеющегося уровня развития когнитивных процессов, формирование мотивации их дальнейшего развития. *По мнению Карла Роджерса: «... любое знание будет присвоено, если оно будет основано на собственном опыте».*

На этапе «Рефлексия» – размышления – у обучающихся формируется личностное отношение к пройденному понятию, закрепляется позиция по работе с текстом, что и фиксируется: либо с помощью подбора решения текстовой задачи, либо отстаивания своей позиции в дискуссии. Именно здесь происходит активное переосмысление собственных представлений с учетом вновь приобретенных знаний.

По мнению А. Г. Ривина и В. К. Дьяченко, организация учебного процесса практических занятий неизбежно включает коллективный способ обучения и обсуждения.

Работа с текстом предполагает его изучение, осознание содержания и формирование собственного мнения по обсуждаемому вопросу. В последующей дискуссии слушателям предоставляется возможность выразить свою позицию ясно, доказательно, уверенно и отстоять ее. Чрезвычайно важно в процессе группового обсуждения научить курсантов слушать и слышать другую точку зрения, понимать, что каждая имеет право на существование. Особого внимания заслуживают задачи, имеющие несколько способов правильного решения. Большой ошибкой является игнорирование общепринятых правил мышления и холодный расчет. Именно они лежат в основе мошеннических преступлений, которые предстоит раскрывать специалистам, работающим в области информационной безопасности.

Во время проведения практических занятий рекомендуется координирующая позиция преподавателя.

Методом демонстрации динамики процессов мышления курсантов является графический и табличный сбор диагностируемого материала на протяжении практикума.

В рамках каждой темы планируется проведение практических занятий, которые предполагают:

- измерение исходного уровня когнитивных способностей курсантов тестами;
- самостоятельное решение психологических задач: визуальных, абстрактных и аналогичных текстовых с последующим обсуждением в группе;
- выполнение заданий для самостоятельной работы курсантов (подбор заданий аналогичных пройденным на практическом занятии, самостоятельно). Подобранный материал апробируется на группе курсантов с последующим дискуссионным анализом полученных эмпирических данных.

Особое внимание преподавателю на таких практических занятиях необходимо уделить этическим и деонтологическим аспектам интерпретации результатов тестирования курсантов в индивидуальном и групповом обсуждении.

Дисциплина предусматривает составление электронных версий заданий обучающимися.

Тема 1. Определение исходного уровня когнитивных процессов, значимых для «аналитической» деятельности сотрудников, работающих с информацией

Для проведения занятия по данной теме предполагается использование следующих методик:

Тест Р. Амтхауэра. Субтесты: «Логический отбор», «Общая осведомленность», «Аналогии», «Задание на счет», «Ряды чисел», «Выбор фигур», «Задача с кубиками», «Сосредоточение внимания».

Тест «Корректирующей пробы». Таблицы Шульте в модификации Марищука-Сысоева. Методика К. К. Платонова «Арабско-римские таблицы».

Тест Пьерона–Рузера «Перепутанные линии».

«Запоминание 10 слов» А. Р. Лурия; «Опосредованное запоминание» А. Н. Леонтьева; «Воспроизведение рассказов»; «Повторение цифр» Д. Векслера.

Тест «Группировка», «Отгадывание загадок», «Понимание пословиц».

Тест Дж. Равена «Прогрессивные матрицы».

Необходимость проведения диагностики подобранными тестами на первом занятии курса определена рядом задач, поставленных МВД России.

По мнению Батищева В. Н.: «... для решения проблем, связанных с эффективным функционированием сотрудников полиции, а также в целях совершенствования системы профессионально-психологического отбора кандидатов на должности сотрудников ОВД психологам на местах предлагается технология моделирования личностно-профессиональной пригодности»¹.

Другой особенностью психодиагностики является возможность использовать полученные в процессе тестирования данные в целях саморазвития, коррекции уровней развития стилей мышления и поведения курсантов, обучающихся по специальности 090915.65 / 10.05.05 «Безопасность информационных технологий в правоохранительной сфере», специализации: «Технологии защиты информации в правоохранительной сфере»; «Информационно-аналитическое обеспе-

¹ Батищев В. Н. Психологическая диагностика компетенций сотрудников полиции // Профессиональное образование сотрудников органов внутренних дел. Педагогика и психология служебной деятельности: состояние и перспективы : сборник научных трудов Международной конференции, посвященной празднованию 15-летия Московского университета МВД России имени В.Я. Кикотя (30–31 мая 2017 г.) [Научное электронное издание]. М. : МосУ МВД России имени В.Я. Кикотя, 2017. – С. 29.

чение правоохранительной деятельности»; «Информационно-психологическое обеспечение правоохранительной деятельности».

Тест Р. Амтхауэра состоит из 11 субтестов и 176 заданий. Общее время выполнения без подготовительных операций и инструктирования – 90 минут.

(Обсуждение полученных результатов в группе формирует мотивацию развития аналитического мышления курсанта).

1. «Логический отбор». Предполагает диагностику индуктивного мышления, языковых навыков. Испытуемый должен завершить предложение одним из приведенных четырех слов. *«Изучение способностей к абстрагированию, оперированию вербальными понятиями».* В этих заданиях испытуемому предлагается пять слов, четыре из которых связаны между собой по смыслу, а одно – нет. Это слово и будет искомым. Число задач – 20. Контрольное время – 6 мин.

2. «Аналогии». Позволяет определить уровни комбинаторных способностей. В заданиях теста предлагается 3 слова. Между первым и вторым имеется какая-то связь. После 3 слова – прочерк. Из пяти предложенных версий ответов испытуемому нужно выбрать слово, которое связывается с третьим тем же способом, что и два первых. Число задач – 20. Контрольное время выполнения – 7 мин.

3. «Классификация». Позволяет определить уровни способности формулировать определенную точку зрения. Необходимо тестируемому объединить два слова общим представлением. Число задач – 16. Контрольное время – 8 мин.

4. «Задание на счет». Определяет уровень развития практического математического мышления. Субтест содержит 20 арифметических задач. Время выполнения – 10 мин.

5. «Ряды чисел». Определяет уровень развития индуктивного мышления, способности оперировать числами. Тестируемому предлагается найти закономерность построения числового ряда и продолжить его. Число задач – 20. Контрольное время – 10 мин.

6. «Выбор фигур». Определяет уровень комбинаторных способностей. Разбитые на несколько частей геометрические фигуры необходимо объединить. Число задач – 20. Контрольное время – 7 мин.

7. «Задача с кубиками». Задание аналогично заданию: *«Выбор фигур».* Предлагается куб, определенным образом измененный относительно ряда кубов. Предлагается соотнести представленный куб с одним из тех, которые обозначены буквами. Всего 20 заданий. Контрольное время – 9 мин.

8. «Выявление способности сосредотачивать внимание и сохранять в памяти выученное». Предлагается запомнить ряд определенных слов и найти их среди других, предложенных в задании. Слова, для запоминания, занесены в таблицу по определенным группам. Количество запоминаемых слов – 25. Время запоминания слов таблицы – 3 мин. Число заданий – 20. Контрольное время – 6 мин.

9. «Выбор фигур». Предназначен для исследования комбинаторных способностей. Испытуемому предлагают карточки, где представлены разбитые на несколько частей геометрические фигуры. Необходимо найти карточку с фигурой, которая соответствует разделенной на части. Число заданий – 20. Время выполнения – 7 мин (рис. 1).

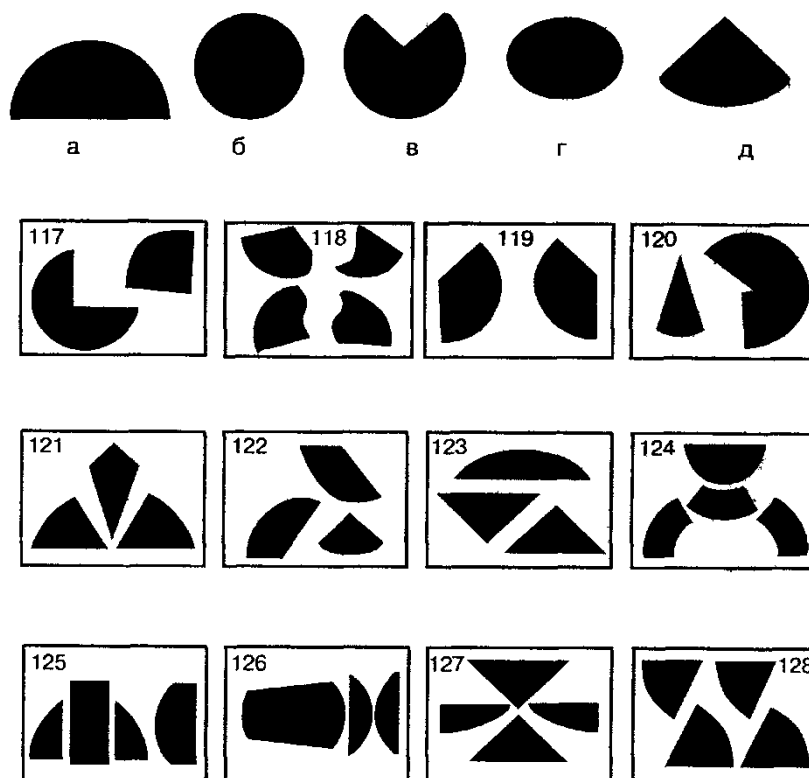


Рис. 1. «Выбор фигур»

10. «Задача с кубиками». Изучаются показатели, сходные по характеру с теми, которые измерялись в предыдущем субтесте. В каждом из 20 заданий предлагается куб, определенным образом измененный относительно ряда кубов. Нужно соотнести представленный куб с одним из тех, которые обозначены буквами. Время выполнения – 9 мин.

Мысленно поворачивая кубики под номерами 28, 29, 30, определите, с каким из кубиков верхнего ряда совпадает каждый из них (рис. 2).

11. Следующий субтест. Здесь подобраны задания на выявление способности сосредотачивать внимание и сохранять в памяти выученное. Испытуемый обязан запомнить ряд определенных слов и найти их среди других, предложенных в задании. Слова, предназначенные для

запоминания, занесены в таблицу по определенным группам. Общее количество запоминаемых слов – 25. Время запоминания таблицы – 3 мин. Число заданий – 20. Время выполнения – 6 мин.

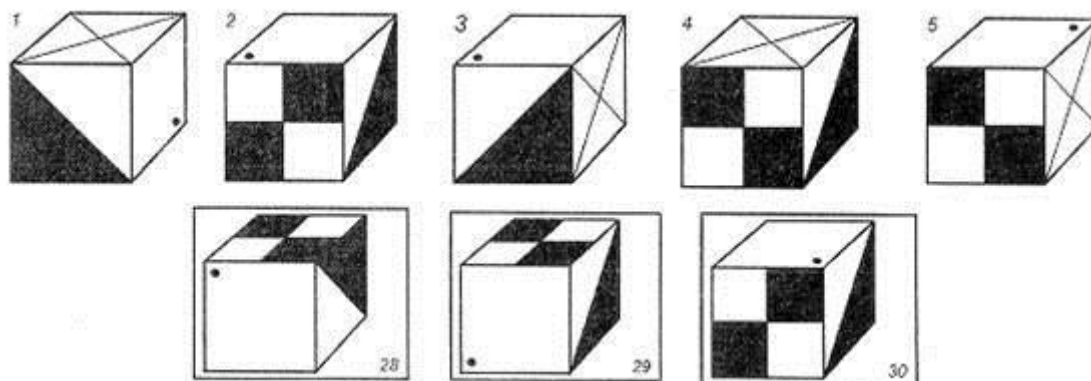


Рис. 2. «Задача с кубиками»

Исследование характеристик избирательного внимания методом корректурной пробы.

Оценка устойчивости внимания. *Показатели:*

- Количество просмотренных за 10 минут букв;
- Количество правильно вычеркнутых букв;
- Количество букв, которые необходимо было вычеркнуть;
- Точность выполнения задания в процентах;
- Оценка точности (рассматриваются баллы);
- Оценка продуктивности (рассматриваются баллы);
- Оценка устойчивости внимания (рассматриваются баллы).

Рассчитывается интегральный показатель устойчивости внимания (*a*) по следующей формуле: $a = b + c$, где *b* и *c* – балльные оценки продуктивности и точности соответственно.

Для сопоставления данных по устойчивости внимания с другими свойствами функции внимания необходимо вновь осуществить перевод интегрального показателя устойчивости внимания в шкальные оценки по специальной таблице (табл. 1).

Таблица 1

Шкала для перевода показателей свойств внимания

Сопоставимые шкальные оценки, баллы	Устойчивость внимания	Переключение внимания	Объем внимания	Шкальные оценки, баллы	Устойчивость внимания	Переключение внимания	Объем внимания
19	> 50	> 217	< 115	9	25–27	172–182	215–235
18	–	–	–	8	23–24	158–172	235–265
17	48–49	214–217	115–125	7	20–22	149–158	265–295
16	46–47	211–214	125–135	6	16–19	142–149	295–335

15	44–45	208–211	135–145	5	14–15	132–142	335–375
14	39–43	205–208	145–155	4	12–13	122–132	375–405
13	36–38	201–205	155–165	3	9–11	114–122	405–455
12	34–35	195–201	165–175	2	< 9	110–114	> 455
11	31–33	189–195	175–195	1	< 9	< 110	–
10	28–30	182–189	195–215	0	< 9	< 110	> 455

Анализ производительности:

- производительность в середине выполнения задания (среднее арифметическое за пятую и шестую минуты);
- производительность в конце выполнения задания (среднее арифметическое за девятую и десятую минуты);
- количество ошибок на указанных этапах (начало, середина, конец) и общее количество ошибок;
- отношение производительности в конце работы к производительности в начале ее (в %).

По количеству материала, просмотренного в 1 мин (по производительности), можно составить предварительное суждение о темпе психических процессов исследуемого.

Тест «Корректирующая проба»

С помощью данной диагностической методики изучается устойчивость, концентрация, сосредоточенность, объем, переключение и распределение внимания. Для ее выполнения необходимы: секундомер, ручка, карандаш и бланк. Если бланк отсутствует, то можно использовать любой текст газеты, книги, учебника. Проведенный таким способом тест тоже является информативным. Однако для сопоставления полученных результатов с существующими нормами, целесообразно использовать стандартные бланки.

Сопоставление производительности с количеством ошибок позволяет сделать заключение о преобладании у исследуемого установки на скорость или же на точность в работе. По количеству ошибок можно судить о степени концентрации внимания исследуемого.

Качество ошибок, в частности, сколько раз пропущена каждая из заданных букв в отдельности на разных этапах выполнения задания, дает представление о распределении внимания исследуемого.

Инструкция: по сигналу нужно зачеркнуть все встречающиеся буквы «с» и «м». Бланк теста «Корректирующая проба»:

оенаисмвыгутжбшряцплкдзюхэчфшыйоенаисмвыгутжбшряц
лкдзюхэчфшыйтжбшряцплкдзюхэчфшыйщьюхэчфцплкдзтжб
смвыгутжбшряоецаицплкдзюхэчфшыйтжбшряцплкдзюххэчфю
оенаисмвыгуцплкдзтжбшряюхэчфьщьюхэчфьщяплктжбшдтз
тжбшрясмвыгуоенаицплкдзюхэчфрящыйшыйюхэчфцплкдзтж
исмвыгуттжбшряоенаицплкдзюхчфшыйтжбшряцплкдзюхэчфамъ
йшьюфчэкюздклпцяршбжтугывмсианеосмвыгуоенаитжбшряц
тжбшрясмвыгуоенаицплкдзюхэчфрящыйщыйюхэчфцплкдзтж
йшьфчэхюздклпцяршбжтугывмсианеосмвыгуоенаитжбшряц
тжбшрясмвыгуоенаицплкдзюххэчфрящыйщыйюхэчфцилкдзд
смвыгутжбшряоенаицплкдзюхэчфшыйтжбшряцплкдзюхэчфхц
йшьфчэхюздклпцяршбжтугывмсианеосмвыгуоенаитлжбшряцп
оенаисмвыгутжбшряцплкдзюхэчфшыйоенаисмвыгутжбшряцпш
тжбшрясмвыгуоенаицплкдзюхэчфрящыйщьюхэчфцплкдзтж
йшьфчэхюздклпцяршбжтугывмсианеосмвыгуоенаитжбшряцп
оенаисмвыгутжбшряцплкдздхячфшыйоенаисмвыгуттжбшряцпш
тжбшрясмвыгуоенаицплкдзюхэчфрящыйщыйльыйюхэчфцплк
йшьфчэхюздклпцяршбжтугывмсианеосмвыгуоенаитжбшряцп
оенаисмвыгутжбшряцплкдзюхэчфшыйоенаисмвыгуттжбшряцпш
ряцплкдзюхэчфшыйшыйюхэчфцплкдзяршбжтсмвыгуианеосмт
оенаисмвыгутжбшряцплкдзюхэчфшыйоенаисмвыгуттжбшряцпш
тжбшряцплкдзюхчэфьщйсмвыгуоенаийьшюхэчфцплкдзтжбшря
оенаисмвыгуттжбшряцплкдзюхэчфшыйоенаисмвыгуттжбшряцпл
тжбшрядплкдзюхчэфьшисмвыгуоенаийьшюхэчфшплкдзтбшря
цплкдзюхэчфшыйтжбшшрясмвыгуоенаисмвыгутжбшряцплкдзй
ряцплкдзюхэчфшыйшыйюхэчфцплкдзяршбжтсмвыгуианеосмт
оенаисмвыгутжбшряцплкдзюхэчфшыйоенаисмвыгуттжбшряцпш
тжбшряцплкдзюхчэфьюсмвыгуоенаийьшюхэчфцплкдзтжбшряп

В проведенных К. К. Платоновым с Т. И. Тепеничиной исследованиях были получены следующие максимальные результаты: при работе в течение 10 мин наиболее высокая средняя производительность – 395 букв в 1 мин, наиболее низкая – 163. Наиболее высокая производительность в конце эксперимента была 420 букв в 1 мин, наиболее низкая – 148. Количество ошибок за 10 мин работы – от 3 (лучший результат) до 90 (худший результат).

Методика К. К. Платонова: «Арабско-римские таблицы»

Данная методика позволяет развивать и изучать уровень развития у испытуемых переключения внимания.

Инструкция: В этих клетках разбросаны числа, написанные арабскими и римскими цифрами. Арабские вы должны находить в обычном порядке от 1 до 25, а римские – в обратном от XXIV до I. Необходимо попеременно отыскивать числа того и другого ряда, т. е. порядок вашей работы должен быть таковым 1, XXIV; 2, XXIII; 3, XXII и т. д.»

Таблица 2

8	IX	24	XX	15	6	19
4	V	12	1	XXIV	XIII	23
XIV	18	XVIII	XXII	II	XVI	VI
22	XI	7	21	VIII	3	9
2	III	16	XXIII	XIX	11	VII
13	I	XXI	5	X	25	17
XV	10	XVII	20	IV	14	XII

В сумме каждая пара составляет число 25. Работать нужно как можно быстрее, но не делать ошибок. Попросите кого-нибудь засечь время и отмечать (молча, на своем листке бумаги) ваши ошибки.

Высокий показатель, полученный по данной методике, составляет 2 мин 45 с, низкий показатель равен 8 мин 15 с, высокое качество выполнения от безошибочного решения до совершения 9 ошибок (низкое качество).

Сложение чисел с переключением

Измерение концентрации и устойчивости внимания – модификация метода Тулуз-Пьерона.

Стимульный материал: специальные бланки ответов.

Цели исследования:

- скорость переработки информации;
- развитость произвольного внимания;
- способность к произвольной концентрации.

Инструкция:

Слева в верхней части бланка ответов нарисованы квадратики-образцы. С ними надо будет сравнивать все остальные квадратики в бланке. Строчка под образцами (без номера) – тренировочная. На ней участник пробует, как надо выполнять задание.

Необходимо последовательно сравнивать каждый квадратик тренировочной строчки с образцами.

В том случае, если квадратик тренировочной строчки совпадает с каким-либо из образцов, его следует зачеркнуть одной вертикальной черточкой (I). Если точно такого квадрата как образец нет, то его следует подчеркнуть внизу (–). (Инструкция сопровождается показом).

Далее необходимо последовательно обрабатывать квадратики в каждой строчке, зачеркивая совпадающие с образцом и подчеркивая несовпадающие.

Нельзя:

- 1) сначала вычеркивать все совпадающие с образцами квадратики, а потом подчеркивать оставшиеся;
- 2) ограничиться только вычеркиванием квадратиков;
- 3) подчеркивать сплошной чертой, если подряд встречаются несовпадающие с образцами квадратики;
- 4) выполнять инструкцию наоборот.

Процедура проведения:

После полного усвоения тестируемым инструкции и правильного выполнения задания на тренировочной строке переходят к непосредственному выполнению теста.

Необходимо поочередно выполнять задание на 10 строчках. Время выполнения – 1 минута на каждую строку. Тестирующий только фиксирует время, но не вмешивается в ход работы.

Обработка результатов:

Подсчитывается количество просмотренных тестируемым знаков и количество ошибок в каждой строке.

Скорость интеллектуальной деятельности и точность выполнения высчитывается по следующим формулам:

$$V = \frac{\sum x}{n}; \quad K = \frac{V - a}{V}; \quad a = \frac{\sum Y_1}{n},$$

где:

V – скорость переработки информации;

Σ – сумма строк;

n – число рабочих строк;

x – количество обработанных знаков в строке;

k – показатель концентрации внимания;

a – среднее количество ошибок в строке;

Y_1 – количество ошибок в строке.

Полученные результаты сравниваются с нормативными показателями (см. таблицу 3).

Таблица 3

Возрастные нормативы скорости выполнения теста Тулуз-Пьерона

Возрастные группы	Скорость выполнения			
	Слабая	Средняя (норма)	Хорошая	Высокая
11 класс	49 и <	50–62	63–77	78 и >

Качественный и количественный анализ результатов (теста Тулуз-Пьерона).

1. Внимание:

1.1. Утомляемость.

1.2. Вербализуемость.

1.3. Цикличность в колебаниях внимания хорошо прослеживается по падению или нарастанию количества обработанных знаков в строке или по динамике ошибок. При желании они могут быть оценены и количественно, посредством сравнения скорости и точности обработки первых двух строчек с соответствующими показателями по двум последним строчкам (как это обычно делается в корректурных пробах).

1.4. Путем наблюдения можно выявить слушателей с недостатком оперативной памяти путем наблюдения: они выделяются тем, что постоянно смотрят на доску, либо сверяются с образцом на бланках.

Точность выполнения теста связана, прежде всего, с концентрацией внимания, однако может зависеть и от следующих характеристик: переключение внимания; объем внимания; оперативная память; визуальное мышление; личностные особенности (исполнительность, ответственность, тревожность или, напротив, беспечность, расслабленность).

1.5. Несистематичность ошибок, когда невозможно обнаружить какую-либо закономерность, в соответствии с которой происходит значительное отклонение от инструкции, что свидетельствует о нарушении концентрации внимания.

Обычно выделяют ряд систематических ошибок:

1. Преобладание ошибок в начале и в конце строки свидетельствует о нарушении концентрации внимания.

2. Ошибки «запаздывания» в переключении движения, когда как бы на один шаг сдвигается, продлевается предыдущая операция, свидетельствуют о нарушении концентрации внимания.

3. Если ошибки возрастают пропорционально расстоянию от образцов, т. е. по мере продвижения вправо и вниз на ответном бланке, то нарушены объемные характеристики внимания, сужено поле внимания.

4. Выпадение (т. е. количество квадратиков-образцов уменьшается) или подмена образцов (т. е. вычеркиваются сходные с образцами квадраты, имеющие зеркальную право-левую ориентацию) типичны при ослабленной оперативной памяти.

5. Для переученных левшей характерны неточности, связанные с одновременным вычеркиванием квадратиков, как соответствующих образцам, так и тех, которые им зеркальны или симметричны относительно

но вертикальной оси, что свидетельствует о недостатках визуального мышления (прежде всего, визуального анализа).

Исследование индивидуальных особенностей памяти (по методике «Запоминание 10 слов» А. Р. Лурия)

Методика «10 слов»

Этот тест построен на тесной связи концентрации внимания с кратковременной памятью. Испытуемому зачитывается десять случайных слов, подобранных без явных смысловых и ассоциативных связей. После единственного зачитывания предлагается воспроизвести все слова в любом порядке. Если вы работаете самостоятельно, необходимо прочитать десять слов только один раз, внимательно вчитываясь в каждое понятие, и воспроизвести их, загибая пальцы.

Приведено 5 наборов из 10 слов (для пяти попыток).

1. Книга, роза, домино, яхта, кролик, очки, кирпич, гнездо, игла, контрабас.

2. Болото, принц, кошка, магазин, парта, футбол, облако, медуза, картина, градусник.

3. Топор, гроза, вино, броня, зоопарк, самурай, фабрика, гирия, барон, руда.

4. Кино, яблоко, чайник, чудо, носорог, октябрь, финиш, кисть, зерно, бумага.

5. Капуста, шпага, подушка, дорога, пила, холм, забор, трубка, свадьба, комар.

Оценка результатов

Концентрация внимания хорошая, если после одного зачитывания, тестируемому удастся воспроизвести 8 и более слов. Концентрация внимания удовлетворительная, если удастся воспроизвести 7 слов. Концентрация внимания слабая, если удастся воспроизвести менее 7 слов.

Исследование индивидуально-психологических особенностей мышления

Тест «Индивидуальные стили мышления» (А. Алексеева, Л. Громовой)

Цель: этот тест предназначен для того, чтобы помочь определить предпочитаемый вами способ мышления, а также манеру задавать вопросы и принимать решения. Среди предлагаемых на выбор ответов нет правильных или неправильных. Максимум полезной информации вы получите в том случае, если будете как можно точнее сообщать об особенно-

стях вашего реального мышления, а не о том как, по-вашему, следовало бы мыслить.

Инструкция: каждый пункт данного опросника состоит из утверждения, за которым следуют пять его возможных окончаний. Ваша задача – указать ту степень, в которой каждое окончание применимо к вам. В тетради после номера каждого окончания проставьте номера – 5, 4, 3, 2 или 1, указывающие на ту степень, в какой данное окончание применимо к вам: от 5 (более всего подходит) до 1 (менее всего подходит). Каждый номер (балл) должен быть использован только один раз. Каждое из пяти окончаний в группе должно получить номер.

Пример: Когда я читаю книгу по специальности, я обращаю внимание главным образом на:

- 1) качество изложения, стиль;
- 2) основные идеи книги;
- 3) композицию и оформление книги;
- 4) логику и аргументацию автора;
- 5) выводы, которые можно сделать из книги.

Если вы уверены, что поняли приведенную выше инструкцию можно продолжать работать дальше.

А. Когда между людьми имеет место конфликт на почве идей, я отдаю предпочтение той стороне, которая:

- 1) устанавливает, определяет конфликт и пытается выразить его открыто;
- 2) лучше всех выражает затрагиваемые ценности и идеалы;
- 3) лучше всех отражает мои личные взгляды и опыт;
- 4) подходит к ситуации наиболее логично и последовательно;
- 5) излагает аргументы наиболее кратко и убедительно.

Б. Когда я начинаю работать над проектом в составе группы, самое важное для меня:

- 1) понять цели и значение этого проекта;
- 2) раскрыть цели и ценности участников рабочей группы;
- 3) определить, как мы собираемся разрабатывать данный проект;
- 4) понять, какую выгоду этот проект может принести для нашей группы;
- 5) чтобы работа над проектом была организована и сдвинулась с места.

В. Вообще говоря, я усваиваю новые идеи лучше всего, когда могу:

- 1) связывать их с текущими или будущими занятиями;
- 2) применять их к конкретным ситуациям;
- 3) сосредоточиться на них и тщательно их проанализировать;

- 4) понять, насколько они сходны с привычными идеями;
- 5) противопоставить их с другими идеями.

Г. Для меня графики, схемы, чертежи в книгах или статьях обычно:

- 1) полезнее текста, если они точны;
- 2) полезны, если они ясно показывают важные факты;
- 3) полезны, если они поднимают вопросы по тексту;
- 4) полезны, если они подкрепляются и поясняются текстом;
- 5) не более и не менее полезны, чем другие материалы.

Д. Если бы мне предложили провести какое-то исследование, я, вероятно, начал бы с...

- 1) попытки определить его место в более широком контексте;
- 2) определения того, смогу ли я выполнить его в одиночку или мне потребуется помощь;
- 3) размышлений и предложений о возможных результатах;
- 4) решения о том, следует ли вообще проводить это исследование;
- 5) попытки сформулировать проблему как можно полнее и точнее.

Е. Если бы мне пришлось собирать от членов какой-то организации информацию, касающуюся ее насущных проблем, я предпочел бы:

- 1) встретиться с ними индивидуально и задать каждому конкретные вопросы;
- 2) провести общее собрание и попросить их высказать свои мнения;
- 3) опросить их небольшими группами, задавая общие вопросы;
- 4) встретиться неофициально с влиятельными лицами и выяснить их взгляды;
- 5) попросить членов организации предоставить мне (желательно в письменной форме) всю относящуюся к делу информацию, которой они располагают.

Ж. Вероятно, я буду считать что-то правильным, истинным, если это «что-то»:

- 1) выстояло против оппозиций, выдержало сопротивление противоположных подходов;
- 2) согласуется с другими вещами, которым я верю;
- 3) было подтверждено на практике;
- 4) поддается логическому и научному доказательству;
- 5) можно проверить лично на доступных наблюдению фактах.

З. Когда я на досуге читаю журнальную статью, она будет, скорее всего:

- 1) о том, как кому-то удалось решить личную или социальную проблему;
- 2) посвящена дискуссионному или социальному вопросу;

- 3) сообщением о научном или историческом исследовании;
- 4) об интересном, забавном человеке или событии;
- 5) точном, без доли вымысла, сообщении о чем-то интересном жизненном опыте.

И. Когда я читаю отчет о работе, я обращаю внимание на:

- 1) близость выводов к моему личному опыту;
- 2) возможность выполнения данных рекомендаций;
- 3) надежность и обоснованность результатов фактическими данными;
- 4) понимание автором целей и задач работы;
- 5) интерпретацию данных.

К. Когда передо мной поставлена задача, первое, что я хочу узнать, это:

- 1) каков наилучший метод для решения этой задачи;
- 2) кому и когда нужно, чтобы эта задача была решена;
- 3) почему эту задачу стоит решить;
- 4) какое влияние решение может иметь на другие задачи, которые приходится решать;
- 5) какова прямая, немедленная выгода от решения данной задачи.

Л. Обычно я узнаю максимум о том, как следует делать что-то новое, благодаря тому что:

- 1) уясняю для себя, как это связано с чем-то другим, что мне хорошо знакомо;
- 2) принимаюсь за дело как можно раньше;
- 3) выслушиваю различные точки зрения по поводу того, как это сделать;
- 4) есть кто-то, кто показывает мне, как это сделать;
- 5) тщательно анализирую, как это сделать наилучшим образом.

М. Если бы мне пришлось проходить испытания или сдавать экзамен, я предпочел бы:

- 1) набор объективных, проблемно-ориентированных вопросов по предмету;
- 2) дискуссию с теми, кто также проходит испытания;
- 3) устное изложение и показ того, что я знаю;
- 4) сообщение в свободной форме о том, как я применил то, чему научился;
- 5) письменный отчет, охватывающий историю вопроса, теорию и метод.

Н. Люди, особые качества которых я уважаю больше всего, это – вероятно:

- 1) выдающиеся философы и ученые;

- 2) писатели и учителя;
- 3) лидеры политических и деловых кругов;
- 4) экономисты и инженеры;
- 5) фермеры и журналисты.

О. Вообще говоря, я нахожу теорию полезной, если она:

- 1) кажется родственной тем другим теориям и идеям, которые я уже усвоил;
- 2) объясняет вещи новым для меня образом;
- 3) способна систематически объяснить множество связанных ситуаций;
- 4) служит прояснению моего личного опыта и наблюдений;
- 5) имеет конкретное практическое приложение.

П. Когда я читаю книгу (статью), выходящую за рамки моей непосредственной деятельности, я делаю это главным образом из-за:

- 1) заинтересованности в совершенствовании своих профессиональных знаний;
- 2) указания со стороны уважаемого мной человека на возможную полезность;
- 3) желания расширить свою общую эрудицию;
- 4) желания выйти за пределы собственной деятельности для разнообразия;
- 5) стремления узнать больше об определенном предмете.

Р. Когда я читаю статью по дискуссионному вопросу, то предпочитаю, чтобы в ней:

- 1) показывались преимущества для меня, в зависимости от выбираемой точки зрения;
- 2) излагались все факты в ходе дискуссии;
- 3) логично и последовательно обрисовывались затрагиваемые спорные вопросы;
- 4) определялись ценности, которые использует автор;
- 5) ярко освещались обе стороны спорного вопроса и сущность конфликта.

С. Когда я впервые подхожу к какой-то технической проблеме, я, скорее всего, буду:

- 1) пытаться связать ее с более широкой проблемой или теорией;
- 2) искать пути и способы решить эту проблему;
- 3) обдумывать альтернативные способы ее решения;
- 4) искать способы, которыми другие, возможно, уже решили эту проблему;
- 5) пытаться найти самую лучшую процедуру для ее решения.

Т. Вообще говоря, я более всего склонен к тому, чтобы:

- 1) находить уже существующие методы, которые работают, и использовать их как можно лучше;
- 2) ломать голову над тем, как разнородные методы могли бы или должны работать;
- 3) открывать новые и более совершенные методы;
- 4) находить способы заставить существующие методы работать лучше и по-новому;
- 5) разбираться в том, как и почему существующие методы должны работать.

Для подсчета результатов нужно сложить проставленные вами баллы по каждому стилю мышления:

Синтетический стиль: $A1 + Ж1 + Н1 + Б2 + З2 + О2 + В5 + И5 + П5 + Г4 + К4 + Р4 + Д3 + Л3 + С3 + Е2 + М2 + Т2 \sum =$

Идеалистический стиль: $A2 + Ж2 + Н2 + Б1 + З1 + О1 + В4 + И4 + П4 + Г3 + К3 + Р3 + Д1 + Л1 + С1 + Е3 + М3 + Т3 \sum =$

Прагматический стиль: $A3 + Ж3 + Н3 + Б4 + З4 + О4 + В1 + И1 + П1 + Г5 + К5 + Р5 + Д2 + Л2 + С2 + Е4 + М4 + Т4 \sum =$

Аналитический стиль: $A4 + Ж4 + Н4 + Б3 + З3 + О3 + В3 + И3 + П3 + Г1 + К1 + Р1 + Д5 + Л5 + С5 + Е5 + М5 + Т5 \sum =$

Реалистический стиль: $A5 + Ж5 + Н5 + Б5 + З5 + О5 + В2 + И2 + П2 + Г2 + К2 + Р2 + Д4 + Л4 + С4 + Е1 + М1 + Т1 \sum =$

Пять показателей в сумме должны составить 270 баллов, т. е. нужно добиться выполнения условия «С + И + П + А + Р = 270».

Данные буквы есть не что иное, как начальные буквы названий стилей мышления.

С – синтетический стиль;

И – идеалистический стиль;

П – прагматический стиль;

А – аналитический стиль;

Р – реалистический стиль.

Синтетический стиль мышления проявляется в том, чтобы создавать что-то новое, оригинальное, комбинировать несходные, часто противоположные идеи, взгляды, осуществлять мысленные эксперименты. Девиз Синтезатора – «Что, если...». Синтезаторы стремятся создать по возможности более широкую, обобщенную концепцию, позволяющую объединить разные подходы, «снять» противоречия, примирить противоположные позиции. Это теоретизированный стиль мышления, такие люди любят формулировать теории, а свои выводы строят на их основе, любят замечать противоречия в чужих рассуждениях и обращать на это внимание окружающих людей, любят заострить противоречие и попы-

таться найти принципиально новое решение, интегрирующее противоположные взгляды, они склонны видеть мир постоянно меняющимся и любят перемены, часто ради самих перемен.

Идеалистический стиль мышления проявляется в склонности к интуитивным, глобальным оценкам без осуществления детального анализа проблем. Особенность Идеалистов – повышенный интерес к целям, потребностям, человеческим ценностям, нравственным проблемам; они учитывают в своих решениях субъективные и социальные факторы, стремятся сглаживать противоречия и акцентировать сходство в различных позициях, легко, без внутреннего сопротивления воспринимают разнообразные идеи и предложения, успешно решают такие проблемы, где важными факторами являются эмоции, чувства, оценки и прочие субъективные моменты, порой утопически стремясь всех и все примирить, объединить. «Куда мы идем и почему?» – классический вопрос Идеалистов.

Прагматический стиль мышления опирается на непосредственный личный опыт, на использование тех материалов и информации, которые легко доступны, стремясь как можно быстрее получить конкретный результат (пусть и ограниченный), практический выигрыш. Девиз Прагматиков: «Что-нибудь да сработает», «Годится все, что работает». Поведение Прагматиков может казаться поверхностным, беспорядочным, но они придерживаются установки: события в этом мире происходят несогласованно, и все зависит от случайных обстоятельств, поэтому в непредсказуемом мире надо просто пробовать: «Сегодня сделаем так, а там посмотрим...». Прагматики хорошо чувствуют конъюнктуру, спрос и предложение, успешно определяют тактику поведения, используя в свою пользу сложившиеся обстоятельства, проявляя гибкость и адаптивность.

Аналитический стиль мышления ориентирован на систематическое и всестороннее рассмотрение вопроса или проблемы в тех аспектах, которые задаются объективными критериями, склонен к логической, методичной, тщательной (с акцентом на детали) манере решения проблем. Прежде чем принять решение, аналитики разрабатывают подробный план и стараются собрать как можно больше информации, объективных фактов, используя и глубокие теории. Они воспринимают мир логичным, рациональным, упорядоченным и предсказуемым, поэтому склонны искать формулу, метод или систему, способную дать решение той или иной проблемы и поддающуюся рациональному обоснованию.

Реалистический стиль мышления ориентирован только на признание фактов, и «реальным» является только то, что можно непосредственно почувствовать, лично увидеть или услышать, прикоснуться и т. п. Реа-

листическое мышление характеризуется конкретностью и установкой на исправление, коррекцию ситуаций в целях достижения определенного результата. Проблема для Реалистов возникает всякий раз, когда они видят, что нечто является неправильным, и хотят это нечто исправить.

Таким образом, можно отметить, что индивидуальный стиль мышления влияет на способы решения проблем, на способы поведения, на личностные особенности человека.

Если вы набрали от 60 до 65 баллов в качестве оценки любого стиля мышления, это означает, что вы отдаете умеренное предпочтение этому стилю (или стилям). Иначе говоря, при прочих равных условиях вы будете предрасположены использовать этот стиль (или стили) больше (или чаще) других.

Если вы набрали от 66 до 71 баллов, значит, вы оказываете сильное предпочтение такому стилю (или стилям) мышления. Вероятно, вы пользуетесь данным стилем систематически, последовательно и в большинстве ситуаций.

Если же ваша оценка по какому-то стилю составила 72 балла и больше, тогда у вас очень сильное предпочтение этого стиля мышления. Фактически вы ему преданы.

Теперь, если вы получите одну или несколько высоких оценок по каким-то стилям мышления, у вас непременно окажется одна или даже несколько низких оценок по другим стилям. Тогда, если ваша оценка по какому-либо стилю находится в пределах от 43 до 48 баллов, для вас характерно умеренное пренебрежение этим стилем мышления. То есть при прочих равных условиях вы, по возможности, будете избегать его при решении значимых для вас проблем.

Если вы набрали от 37 до 42 баллов – у вас, скорее всего, стойкое игнорирование такого стиля мышления. Наконец, если ваша оценка равна 36 баллам или меньше, этот стиль вам абсолютно чужд, вы, вероятно, не пользуетесь им практически нигде и никогда, даже если он является лучшим подходом к проблеме при данных обстоятельствах.

Диагностика полимотивационных тенденций в «Я-концепции» личности (С. М. Петрова)

Назначение. Использование стимульного материала в виде пословиц для изучения мотивационной сферы личности обусловлено их близостью к архетипическим образованиям психики и ментальным формам сознания, а также их образностью, понятностью, должным эмоциональным потенциалом. Все это адекватно отражает мотивационную обусловленность «Я-концепции» личности.

Инструкция. Вам предложен список из 32 пословиц. В случае принятия, согласия с содержанием пословицы необходимо рядом с ее номером поставить знак «+» или «да», в случае несогласия с содержанием пословицы – знак «-» или «нет». Для повышения достоверности методики используется два ее варианта (А и Б).

Опросник

Вариант А

1. Счастье лучше богатства.
2. Беднее всех бед, когда денег нет.
3. Кому счастье служит, тот ни о чем не тужит.
4. Где счастье плодится, там и зависть родится.
5. Будет и на нашей улице праздник.
6. Голым родился, гол и умру.
7. Доброе братство лучше богатства.
8. Черный день придет – приятели откажутся.
9. Ученье лучше богатства.
10. Век живи, век учись, а дураком помрешь.
11. Можно тому богату быть, кто от трудов мало спит.
12. От работы не будешь богат, а скорее будешь горбат.
13. Где тверд закон, там всяк умен.
14. Закон – паутина, шмель проскочит, муха увязнет.
15. Лучше жить бедняком, чем разбогатеть со грехом.
16. Без греха века не проживешь.
17. Всяк сам своего счастья кузнец.
18. Лбом стены не прошибешь.
19. Только тот не ошибается, кто ничего не делает.
20. Опасенье – половина спасенья.
21. Добрая слава лучше богатства.
22. На всех не угодишь.
23. Мир не без добрых людей.
24. Что стыдно и грешно, то в обычай вошло.
25. К чистому поганое не пристанет.
26. С грязью играть – руки замарать.
27. Бог-то Бог, да и сам не будь плох.
28. Невольный грех живет на всех.
29. Своя рубашка ближе к телу.
30. Наше дело сторона.
31. С добром жить хорошо.
32. Кода хочешь себе добра, то никому не делай зла.

Вариант В

1. Деньги – дело наживное.
2. Живется, у кого денежка ведется.
3. Кто хорошо живет, тот долго живет.
4. Жизнь прожить – не поле перейти.
5. Что ни совершается, все к лучшему.
6. Никто не знает, что его ожидает.
7. Глуп совсем, кто не знается ни с кем.
8. Больше говорить – больше согрешить.
9. Правда то, что мудрый знает, а не то, о чем все болтают.
10. Много будешь знать, скоро состаришься.
11. Кто без устали работает, тот без хлеба не бывает.
12. Трудись весь век, едва заработаешь на хлеб.
13. На что и законы писать, если их не исполнять.
14. Закон что дышло: куда поворотишь, туда и вышло.
15. Беден да честен.
16. Что за честь, коли нечего есть?
17. Хочу – половина могу.
18. Выше головы не прыгнешь.
19. Где наша не пропадала?
20. Не зная броду, не суйся в воду.
21. Как поживешь, так и прослывешь.
22. Живу как живется, а не как люди хотят.
23. Люди – все, а деньги – сор.
24. Деньги – черви, а без денег люди – черти.
25. Не так страшен черт, как его малюют.
26. Дурного человека остерегайся со всех сторон.
27. Не ищи в других ты правды, если ее в тебе нет.
28. Что в людях живет, то и нас не минет.
29. Всякий за себя отвечает.
30. Моя хата с краю, я ничего не знаю.
31. Сам пропадай, а товарища выручай.
32. Делай людям добро, да себе без беды.

Обработка результатов

Включенные в методику пословицы парами тяготеют друг к другу и имеют общий смысл. Основываясь на парном притяжении пословиц, множественно мотивационную «Я-концепцию» личности составили 16 парных мотивационных тенденций. Учитывая альтернативную направленность пословиц в каждой паре, о выраженности первой мотиваци-

онной тенденции можно судить, когда нечетные номера пословиц оцениваются знаком «+», а четные знаком «-». И, наоборот, когда нечетные номера пословиц оцениваются знаком «-», а четные – «+», можно говорить о доминировании противоположной тенденции.

Ключ и интерпретация

1. Материальная мотивация представлена пословицей № 1 (противоположная – пословицей № 2), отражает отношение к материальному благополучию в жизни, к деньгам, определяет значимость для индивида материальной стороны жизни, вытекает из общей ориентации на благополучие.

2. Мотивация счастливой жизни, представлена пословицей № 3 (противоположная – пословицей № 4), выражает ориентацию на упрощенные способы существования, на веселую, легкую, радостную, счастливую жизнь, характеризует потребность в телесном и душевном комфорте.

3. Оптимистическая мотивация представлена пословицей № 5 (противоположная пессимистическая – пословицей № 6), отражает веру в хорошее, надежду на лучшее в жизни, характеризуется пассивным ожиданием благополучия/неблагополучия в жизни, определяется как оптимистический/пессимистический фатализм.

4. Коммуникативная мотивация представлена пословицей № 7 (противоположная – пословицей № 8), выражает потребность в общении, в дружбе, отражает степень направленности субъекта на взаимодействие, коммуникацию.

5. Познавательная мотивация представлена пословицей № 9 (противоположная – пословицей № 10), отражает потребность в выполнении работы, направленность на труд, ориентацию на выполнение поставленной задачи через преодоление трудностей.

6. Трудовая мотивация представлена пословицей № 11 (противоположная – пословицей № 12), отражает потребность в выполнении работы, направленность на труд, ориентацию на выполнение поставленной задачи через преодоление трудностей.

7. Нормативная мотивация представлена пословицей № 13 (противоположная – пословицей № 14), отражает ориентацию на выполнение групповых и социальных норм, свидетельствует о социальной идентификации, характеризует степень ориентации индивида на долженствование, ответственность, необходимость.

8. Нравственная мотивация представлена пословицей № 15 (противоположная – пословицей № 16), отражает ориентацию индивида на

соблюдение нравственных норм, характеризует желание жить по правде, по совести, по справедливости, относится к духовной деятельности человека.

9. Мотивация стремления к совершенству, представлена пословицей № 17 (противоположная – пословицей № 18), отражает ориентацию на развитие, потребность в достижении, самоопределении.

10. Мотивация непродуманного риска представлена пословицей № 19 (противоположная – мотивация к *индивидуальной безопасности* – пословицей № 20), выражает потребность в действенном, активном преодолении трудностей, стремлении бороться с жизненными обстоятельствами, даже если это связано с определенным риском

11. Мотивация лидерства, как стремление к превосходству представлена пословицей № 21 (противоположная – пословицей № 22), выражает потребность в уважении, авторитете среди людей (престижная), в признании, успехе (глорическая), в первенстве.

12. Мотивация позитивного отношения к людям представлена пословицей № 23 (противоположная – пословицей № 24), выражает ориентацию на хорошее, положительное отношение к людям, веру в доброту людей.

13. Мотивация избегания неприятностей представлена пословицей № 26 (противоположная – пословицей № 25), отражает потребность в избегании неприятностей с внешним окружением, угроз, опасностей.

14. Мотивация индивидуализации представлена пословицей № 27 (противоположная – пословицей № 28), выражает либо желание ориентироваться на себя, либо делать так, как другие хотят, вместе с другими.

15. Эгоцентрическая мотивация представлена пословицей № 29 (противоположная паритетная мотивация – пословицей № 32), отражает ориентацию человека на себя, желание думать о себе без ущерба для других, либо ориентацию на других, желание думать о других без ущерба для себя.

16. Альтруистическая мотивация представлена пословицей № 31 (противоположная эгоистическая мотивация – пословицей № 30), выражает ориентацию на других, желание думать о других даже в ущерб себе, либо ориентацию на себя, желание думать о себе даже в ущерб другим.

Методика Т. Ронгинской (русифицированный вариант)

Инструкция: внимательно прочитайте все описания, обращая внимание на то, в какой степени они подходят вам. Оцените это с помощью приведенной шкалы:

- 7 – полностью определяет меня;
 6 – хорошо определяет меня;
 5 – скорее я такой, как описывается в утверждении;
 4 – трудно сказать относится ли это ко мне;
 3 – скорее это ко мне не относится;
 2 – это определенно меня не касается;
 1 – абсолютно не относится ко мне.

Таблица 4

Регистрационный бланк к Методике Т. Ронгинской

Номера вопросов	1	2	3	4	5	6
	7	8	9	10	11	12
	13	14	15	16	17	18
	19	20	21	22	23	24
Сумма по столбцам						

1. Выполняю трудные задания. Стараюсь преодолеть препятствия и достигать важных для меня целей. В соревновании с другими стараюсь выиграть. У меня развито честолюбие. Я всегда стремлюсь к чему-либо.

2. Люблю информировать других, объяснять им что-либо, показывать, охотно рассказываю, учу других, интерпретирую. Меня радует, если у меня есть ученики и слушатели.

3. Стремлюсь к получению новых знаний, люблю удовлетворять свое любопытство и любознательность. Люблю исследовать что-либо и задавать вопросы; хочу понимать и знать мир людей. Меня интересуют связи между событиями, различные факты и теории.

4. Люблю создавать что-то новое, хотел бы быть творческим и оригинальным человеком в науке или искусстве. Мне доставляет удовольствие изобретать новые методы и создавать гипотезы, находить новые формы выражения и создавать красивые вещи.

5. Избегаю ситуаций, в которых меня можно было бы осудить, за мое поведение и в которых я мог бы потерять симпатию других людей. Я несмелый и стеснительный, боюсь обидеть кого-либо. Стараюсь не причинять вреда другим, меня беспокоит, что думают обо мне другие.

6. Стараюсь избегать боли, ран и болезней. Держусь подальше от опасных ситуаций. Я – осторожный человек, предпочитаю обходить ситуации, в которых со мной могло бы что-нибудь случиться.

7. Охотно приобретаю что-либо, люблю зарабатывать деньги. Я – экономный человек. Стараюсь избегать денежных трат. А также не люблю давать в долг, люблю делать запасы.

8. Избегаю ситуаций, которые могут быть унижительными и неприятными для меня. Склоняюсь к тому, чтобы уйти от каких-либо действий, потому что опасаюсь неудач. Если случится или должно случиться что-либо неприятное, меня охватывает беспокойство, и я начинаю нервничать, после этого мне становится стыдно, я чувствую себя приниженным.

9. Люблю быть с людьми и сотрудничать с ними. Люблю быть приятным для людей и ищу симпатии тех, которые мне нравятся. Люблю бывать в компании своих приятелей, стараюсь быть лояльным по отношению к ним. Люблю людей и доверяю им.

10. Восхищаюсь и поддерживаю людей, которые стоят выше меня. Считаю, что я должен подчиниться воле моих начальников. Веду себя в соответствии с их привычками. Люблю оказывать различные услуги. Восхищаюсь, уважаю и люблю других людей.

11. Я доброжелательный человек. Мне нравится помогать тем, кто нуждается в помощи. Я склонен поддерживать, защищать и утешать других. Избегаю создавать неприятности другим.

12. Люблю наводить порядок. Для меня очень важно быть опрятным, чистым, точным и порядочным. Люблю вводить порядок в организацию людей.

13. Делаю очень много вещей ради удовольствия и без какой-либо определенной цели. Мне нравится развлекаться и отдыхать, смеяться и шутить. Я беззаботный, легкомысленный и веселый человек.

14. Ищу приятных ощущений и наслаждаюсь ими. Считаю, что они составляют красоту жизни. Мне нравятся эстетические переживания и у меня их много.

15. Люблю общаться с людьми противоположного пола. Не боюсь своих сексуальных влечений. Мне нравится переживать чувство любви и влечение к противоположному полу.

16. Меня притягивают люди, которые испытывают симпатию ко мне. Нуждаюсь в людях, которые могут дать мне совет, направить мое поведение, и которые поддерживают меня. Ищу у других понимания и чуткости.

17. Противлюсь принуждениям и ограничениям. Избегаю ситуаций, в которых другие пробуют командовать мною. Я – независимый человек и поступаю так, как считаю нужным. Избегаю компромиссов.

18. Люблю одиночество. Чувствую себя лучше всего, когда я – один. Как правило, не чувствую потребности в обществе других людей.

19. Я – очень критичный и разборчивый в выборе приятелей. Держусь подальше от людей, которых не люблю. По отношению к тем, кто стоит ниже меня, веду себя безразлично, избегаю их или не признаю. Я могу быть снобом, люди могут мне наскучить.

20. Преодолеваю препятствия силой. Борюсь и атакую. Могу насмехаться над другими и осуждать их. Люблю принимать участие в дискуссиях. Я строгий по отношению к другим людям.

21. Мне нравится, когда меня хвалят, признание, выделение, награда много значит для меня. Мне доставляет удовольствие, когда люди знают о моих достижениях.

22. Владею своим окружением. Оказываю влияние на других. Я сильный, категоричный и авторитарный человек. Чувствую себя уверенно в отношениях с другими.

23. Стараюсь произвести впечатление на других, быть замеченным, признанным, уважаемым, люблю обращать внимание на себя, приводить других в восхищение, развлекать, заинтересовывать их.

24. Пассивно подчиняюсь и покоряюсь обстоятельствам судьбы. Признаю свои ошибки, недостатки, поражения, принимаю вину на себя.

Ключи: Достижение, Безопасность, Аффилиация, Удовольствие, Независимость, Власть¹.

Тест «Прогрессивные матрицы Дж. Равена»

Тест разработан в 1936 году Джоном Равеном и Л. Пенроузом. Методика предназначена для изучения логичности мышления. Испытуемому предъявляются рисунки с фигурами, связанными между собой определенной зависимостью. Одной фигуры не хватает, а внизу она дается среди 6–8 других фигур. Задача испытуемого: установить закономерность, связывающую между собой фигуры на рисунке, и на опросном листе указать номер искомой фигуры из предлагаемых вариантов. Заполнять задания нужно в максимальном темпе. Время решения ограничивается 20-ю минутами. Тест состоит из 60-ти таблиц (5 серий). В каждой серии таблиц содержатся задания нарастающей трудности. В то же время характерно и усложнение типа заданий от серии к серии.

В серии А использован принцип установления взаимосвязи в структуре матриц. Здесь задание заключается в дополнении недостаю-

¹ Ронгинская Т. И. Феномен сопротивления адаптирующим воздействиям : дис. ... д-ра пед. наук. СПб., 1995.

щей части основного изображения одним из приведенных в каждой таблице фрагментов. Выполнение задания требует от обследуемого тщательного анализа структуры основного изображения и обнаружения этих же особенностей в одном из нескольких фрагментов. Затем происходит слияние фрагмента, его сравнение с окружением основной части таблицы.

Серия В построена по принципу аналогии между парами фигур. Обследуемый должен найти принцип, соответственно которому построена в каждом отдельном случае фигура и, исходя из этого, подобрать недостающий фрагмент. При этом важно определить ось симметрии, соответственно которой расположены фигуры в основном образце.

Серия С построена по принципу прогрессивных изменений в фигурах матриц. Эти фигуры в пределах одной матрицы все больше усложняются, происходит как бы непрерывное их развитие. Обогащение фигур новыми элементами подчиняется четкому принципу, обнаружив который, можно подобрать недостающую фигуру.

Серия D построена по принципу перегруппировки фигур в матрице. Обследуемый должен найти эту перегруппировку, происходящую в горизонтальном и вертикальном положениях.

Серия Е основана на принципе разложения фигур основного изображения на элементы. Недостающие фигуры можно найти, поняв принцип анализа и синтеза фигур.

Методические указания к проведению теста. Инструкция: «Все наши исследования проводятся исключительно в научных целях, поэтому от вас требуются добросовестность, глубокая обдуманность, искренность и точность в ответах. Тест предназначен для уточнения логичности вашего мышления». Время выполнения теста 20 минут! Для того, чтобы соблюсти время, необходимо строго следить за тем, чтобы до общей команды: «Приступить к выполнению теста» – никто не открывал таблицы и не подсматривал.

После этого преподавателю (диагносту) надо взять первую таблицу и открыть для показа всем 1-ю страницу: «На рисунке одной фигуры недостает. Справа изображено 6–8 пронумерованных фигур, одна из которых является искомой. Надо определить закономерность, связывающую между собой фигуры на рисунке, и указать номер искомой фигуры в листке, который вам выдан» (можно показать на одном примере). По истечении 20 минут нужно подать команду: «Закрывать всем таблицы!» Затем надо собрать бланки и таблицы к ним. При этом необходимо проверить, чтобы в правом углу регистрационного бланка был проставлен карандашом номер обследуемого (обозначение испытуемого).

БЛАНК

№ задания	А	В	С	Д	Е
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					

Интерпретация результатов

Правильное решение каждого задания оценивается в один (!) балл, затем подсчитывается общее число баллов по всем таблицам и по отдельным сериям.

Полученный общий показатель рассматривается как индекс интеллектуальной силы, умственной производительности респондента. Показатели выполнения заданий по отдельным сериям сравнивают со среднестатистическим уровнем, учитывают разницу между результатами, полученными в каждой серии, и контрольными результатами, полученными статистической обработкой при исследовании больших групп. Данный подход позволяет судить о надежности полученных результатов. Результативный суммарный показатель по специальной таблице переводится в проценты. По специальной шкале различают пять степеней интеллектуального уровня:

- 1-я степень:** более 95 % – высокий интеллект;
- 2-я степень:** 75 % – 94 % – интеллект выше среднего;
- 3-я степень:** 25 % – 74 % – интеллект средний;
- 4-я степень:** 5 % – 24 % – интеллект ниже среднего;
- 5-я степень:** ниже 5 % – выраженный дефект интеллекта.

Таблица 6

КЛЮЧ

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1-я серия	4	5	1	2	6	3	6	2	1	3	4	2
2-я серия	5	6	1	2	1	3	5	6	4	3	4	8
3-я серия	5	3	2	7	8	4	5	1	7	1	6	2
4-я серия	3	4	3	8	7	6	5	4	1	2	5	6
5-я серия	7	6	8	2	1	5	1	3	6	2	4	5

Таблица 7

Таблица перерасчета баллов

Оценка в баллах	9	8	7	6	5	4	3	2	1
Сумма очков за правильные ответы	143	129 – 142	115 – 128	101 – 114	87 – 100	73 – 86	59 – 72	45 – 58	44

Таблица 8

Нормальная композиция очков

Ожидаемое число очков по каждой серии	Серия	Сумма очков									
		10	15	20	25	30	35	40	45	50	55
	А	6	8	9	10	10	10	10	11	12	12
	Б	2	4	6	7	8	8	9	10	11	11
	В	1	2	3	4	6	7	8	10	10	11
	Г	1	1	2	3	4	7	9	9	10	11
	Д	0	0	0	1	2	3	4	5	7	10

**Тест Мюнстерберга на восприятие и внимание
(Диагностика избирательности внимания)**

Инструкция. В предложенном вам наборе букв есть слова. Ваша задача – как можно быстрее просматривая текст, подчеркнуть эти слова за 2 минуты.

Тестовый материал

бсолнцесвтрпцоцэрайонзгучновостъхэыгчяфактъуэкзаментрочягщш
цкппроккуроргурсеабетеорияемтоджебъамхоккейтроицафцуйгахттеле
визорболджщзхюэлгщъбпамятьшогхеюжипдрпцхщнздвосприятиейц
укендшизхъвафыпролдблюбобвабфырплосдспектакльясинтъбюнбю
радостьвуфциеждлоррпнародшалдхэипцгиернкуыфйшрепортажэк
лорлафывюфбъконкурсйфнячыувмскапрлличностьзжэьеюдщглод
жинэприлаваииедтлжэзбътрдшжнпркывкомедияшлдкуйфотчаянией
рлньячвтлджэхгфтасенлабораторияигщдщнруцтргшчтлроснование
хжбщдэркентаврсухгвсмтрпсихиатриябплмстчыйфясмтцзайэиъягн

Регистрационный бланк к Методике Мюнстерберга¹

Обработка результатов. Оценивается количество выделенных слов и количество ошибок (пропущенные и неправильно выделенные слова).

Ключ. Солнце, район, новость, факт, экзамен, прокурор, теория, хоккей, троица, телевизор, память, восприятие, любовь, спектакль, радость, народ, репортаж, конкурс, личность, комедия, отчаяние, лаборатория, основание, кентавр, психиатрия.

Интерпретация. 1. Если вы обнаружили не более 15 слов, то вам следует уделять больше времени развитию своего внимания. Читайте, записывайте интересные мысли в вашу записную книжку, время от времени перечитывайте свои записи. 2. Если вы обнаружили не более 20 слов, ваше внимание ближе к норме, но иногда оно вас подводит. Вернитесь к тесту, повторите его еще раз. Сверьте свои результаты с ключом к тесту 3. Если вам удалось обнаружить 24–25 слов, ваше внимание в полном порядке. Хороший уровень развития внимания помогает вам быстро учиться, продуктивно работать, запоминать информацию и воспроизводить ее в нужный момент.

¹ Источник: <http://psycabi.net/testy/579-test-myunsterberga-na-vozpriyatie-i-vnimanie-diagnostika-izbiratelnosti-vnimanija>.

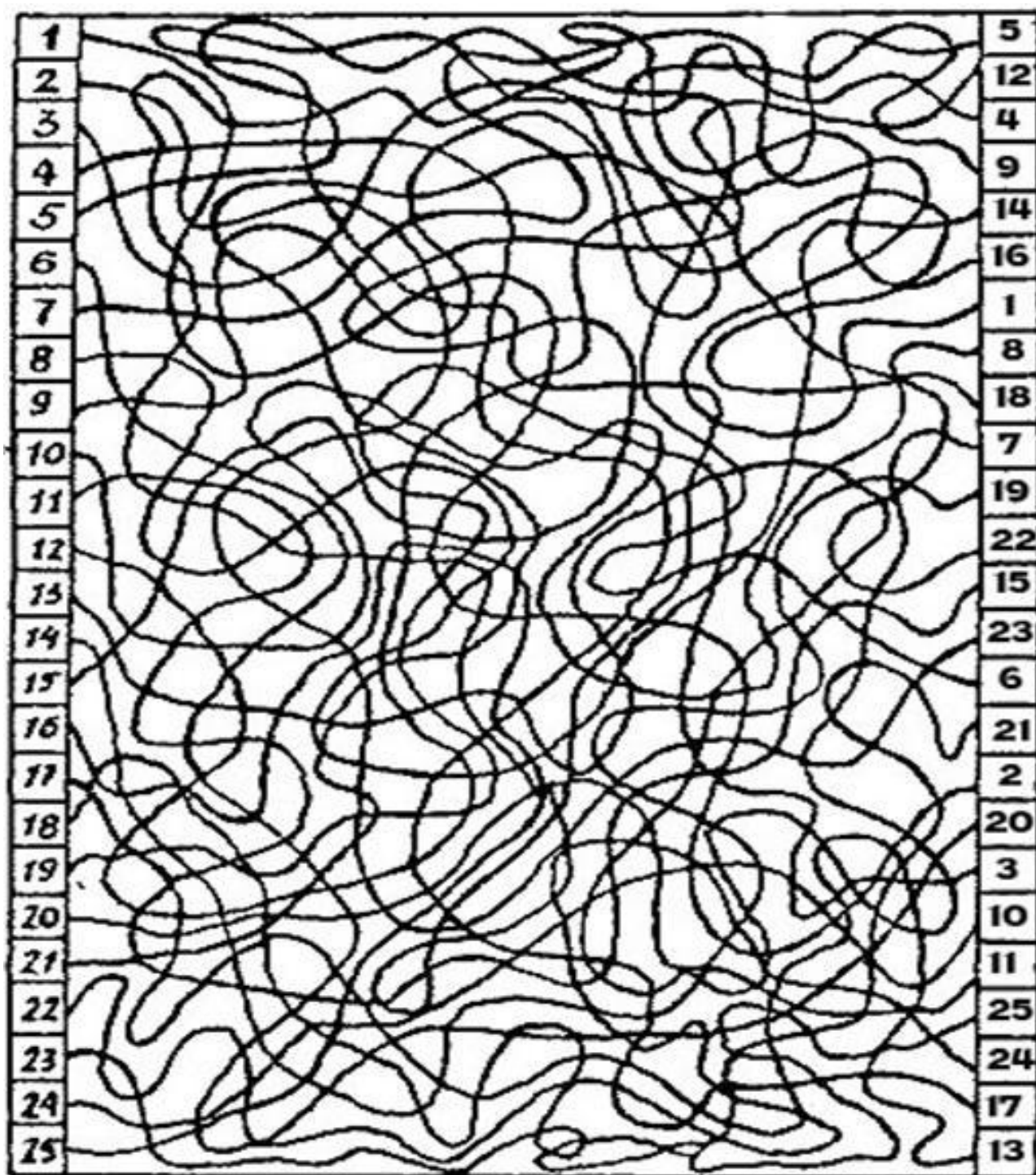


Рис. 3. Тест «Перепутанные линии»

Тема 2. Информация как психологическое явление, индивидуальные особенности когнитивной сферы, влияющие на успешность работы с информацией

Лекционное занятие по данной теме предполагает раскрытие содержания следующих понятий:

Понятие информации. Информационные единицы (вербальные, невербальные), структура информации, психологические правила подачи информации. Информационные ресурсы (документированная информация, доказательственная информация, стратегическая информация, индикативная информация). Фоновая информация: акцентирующий фон, маскирующий фон, «скрытое послание» и его суггестогенность. Психологические особенности восприятия информации. Индивидуально-физиологические особенности органов чувств. Ведущая репрезентативная система. Влияние индивидуальных особенностей когнитивной сферы, социального опыта на аналитическую работу с информацией. Влияние мотивации личности на специфику мышления. Виды гипотез. Прогноз как научно обоснованная гипотеза. Поисковый прогноз возможных событий. Нормативный прогноз, раскрывающий пути достижения желаемых результатов. Понятие аналитической работы (информационно-аналитической). Отчет и правила его подачи.

Введение

Сотрудник полиции, работающий в сфере обработки информации, должен понимать, что информация как динамическая характеристика разнообразия мира может быть проявленной и непроявленной, отображенной и не замеченной, истинной или ложной, общей или частной.

Разные виды информации представляют интерес для разных получателей или одних и тех же получателей, но в разное время. Почему одна и та же информация, полученная каким-либо определенным способом, воспринимается каждым человеком по-разному? Эффективному коммуникатору очень важно знать, какой тип восприятия информации является для собеседника доминирующим и чем он характеризуется. Эти знания дают возможность максимально быстро и полно донести нужные сведения до слушателя.

Вопрос 1. Понятие информации

Информация (от латинского *information* – разъяснение, изложение).

По мнению автора данного пособия, *информация* – это объективный мир человека:

1. Фундаментальное проявление динамических свойств мира, его структурно-смыслового и качественно-количественного разнообразия.

2. В документалистике – сообщения, сведения, передаваемые людьми друг другу в устной, письменной или иной материальной форме.

3. В информатике – это сведения (сигналы) в форме двоичной единицы (бита), которыми обмениваются между собой живые и неживые системы.

В психологии рассматривается информация, которая как динамическая характеристика разнообразия мира может быть проявленной и не проявленной, отображенной и незамеченной. Она наблюдаема, измеряема и используется для поддержания жизнедеятельности систем.

В человеческом обществе накоплено огромное количество разной информации. Разные виды информации представляют интерес для разных получателей или одних и тех же получателей, но в разное время. Различают статическую (неизменяемую) и динамическую (переменную) информацию. Информация может быть истинной или ложной, общей или частной.

Наиболее часто информацию делят на виды по следующим критериям:

1) По характеру содержащихся в ней сведений информация может быть:

- общественной (общественно-политическая, научно-популярная, бытовая);
- личной (знания, умения, опыт, планы, личные сведения и др.);
- специальной (научная, техническая, производственная, управленческая и др.).

2) По доступности информацию разделяют на следующие виды:

- открытую – предназначенную для использования многими членами общества;
- личную – содержащую личные сведения, не предназначенные для посторонних;
- закрытую или секретную – предназначенную для строго определенного круга лиц.

3) По целям использования информация может быть:

- справочной;
- научной;
- коммерческой;
- статистической;
- учебной;
- методической и др.

4) По принадлежности к конкретной области науки или практической деятельности различают информацию:

- экономическую;
- биологическую;
- математическую.

С точки зрения информационных технологий информация рассматривается с трех сторон: синтаксической, семантической и прагматической.

Синтаксический подход отражает физические характеристики информации, связан со способом представления информации и не учитывает ее смысловое содержание.

При **семантическом** подходе к рассмотрению информации исследуется смысл информации, связь между смысловыми значениями элементов информации.

Прагматический подход определяет ценность информации для ее потребителя, ее полезность для решения поставленных задач.

Информация может быть непрерывной (или аналоговой) и дискретной. Непрерывная информация описывает непрерывные величины, которые могут принимать любые значения, сколь угодно близкие по величине, но отличающиеся друг от друга. Таких значений может быть бесконечно много. Примерами непрерывных величин могут служить физические данные: температура, длина, вес, плотность и др.

В цифровых ЭВМ используется дискретная информация, которая представляется в дискретной, или цифровой, форме. Для представления информации используется двоичная система счисления, в которой информация записывается с помощью нулей и единиц.

Числовая информация хранится в ЭВМ в двоичном коде, т. е. в виде последовательности нулей и единиц. Для представления чисел используются форматы с фиксированной запятой или с плавающей запятой, а также двоично-десятичный формат.

Если первые вычислительные машины использовались в основном для облегчения счета, то современные компьютеры находят значительно более широкое применение (совершение преступлений). Соответственно, помимо числовой информации, в них имеются и другие формы представления: текстовая, графическая, звуковая, видеоинформация, но все они преобразуются в двоичные коды.

Графическая информация может быть представлена в двух формах: растровой и векторной. Растровое изображение формируется из совокупности точек (пикселей). Качество изображения, определяемое количеством цветов и разрешением (количеством пикселей по горизон-

тали и вертикали) ограничивается только параметрами технических устройств. Для хранения информации одной точки может использоваться один, два (режим *highcolor*) или три байта (*truecolor*). Так как графическая информация в растровой форме требует больших объемов памяти, то для ее экономии используются форматы сжатого изображения: *.gif*, *.jpg* и др.

Для изображения графиков, чертежей, блок-схем используется векторная форма, при которой изображение формируется из линий, задаваемых их атрибутами (тип, цвет) и координатами их начала и конца.

Звуковая, или аудиоинформация представляет собой непрерывные колебания различной частоты и амплитуды. Для представления такой информации в цифровой ЭВМ ее необходимо перевести в дискретную форму, или оцифровать. В результате вместо плавной кривой получается ломаная кривая – квантованный сигнал по времени и по уровню. Чем ближе будет ломаная кривая к исходному колебанию, тем выше будет качество звука. Для записи значений квантованного сигнала по амплитуде используется один или два байта. Соответственно, в первом случае качество воспроизведения будет низким (динамический диапазон звукового сигнала не превысит 46 децибел), а во втором – высокое (96 децибел).

Существует другой способ записи звуковой информации – использование специальных команд MIDI, определяющих звучание отдельных нот. Этим способом пользуются для записи информации от музыкальных синтезаторов.

Видеоинформация в компьютере представляет собой последовательность быстро сменяющихся графических кадров. Качественное видеоизображение может быть обеспечено при частоте смены кадров не менее 25 Гц. Для хранения видеоинформации требуются значительные объемы памяти, поэтому используются специальные математические методы сжатия информации.

В настоящее время все большее применение находит мультимедийная (роликовая) форма представления информации, обеспечивающая сочетание звука, текста, видеоизображения и трехмерных объектов.

Вопрос 2. Информационные единицы, структура информации, психологические правила подачи информации

Информационными единицами считаются сведения о лицах, предметах, фактах, событиях, явлениях и процессах независимо от формы их представления. По мнению А. О. Горбенко и А. В. Мамасуева, информационными ресурсами считаются отдельные документы и отдель-

ные массивы документов, документы и массивы документов в информационных системах (библиотеках, архивах, фондах, банках данных, других информационных системах)¹. Каких?

Как известно, на начальных этапах восприятия информации подключается к этому процессу мышление, а в дальнейшем и сознание. Это проявляется в стойкости и точности зрительного, звукового восприятия, свойств внимания, памяти, волевые качества, отношение к информации, уровень развития, как физиологического, так и социального. В связи с этим на формирующийся образ восприятия информации влияют основные познавательные процессы личности.

Поиск информации может осуществляться как самостоятельно, так и соответствующими информационно-аналитическими подразделениями, как на базе имеющихся информационных ресурсов, так и с привлечением сторонних лиц.

Для эффективности подачи информации целесообразно использовать следующие психологические правила:

1. *Любая новая информация сравнивается с той, которая уже имеется.*
2. *Изложение любой информации должно проходить в хронологическом порядке: по алфавиту, по категориям, по иерархии.*
3. *Не украшайте, а упрощайте. Думайте, что интересно Вам.*
4. *Человек не воспринимает новую информацию более 20 минут.*
5. *Эффект Б. В. Зейгарника (последнего слова).*

Вопрос 3. Фоновая информация: акцентирующий фон, маскирующий фон, «скрытое послание» и его суггестогенность

Проводя работу с той или иной информацией сотрудник, работающий в области информационной безопасности, должен помнить о существовании феноменов фоновой информации.

В социологии, например, выделяют по своей структуре и содержанию фоновые знания, которые не могут быть однородны. По степени их распространенности выделяются три вида: общечеловеческие фоновые знания, т. е. факты, известные в равной степени всем участникам коммуникации любой этнической общности; региональные, а именно знакомые представителям, проживающим на определенной территории; и страноведческие, «те сведения, которыми располагают все члены опре-

¹ Горбенко А. О., Мамасуев А. В. Обеспечение информационно-аналитической работы подразделений ОВД : монография. М. : Академия экономической безопасности МВД России, 2009.

деленной этнической или языковой общности» [Верещагин, Костомаров, 1973], являющиеся частью национальной культуры, результатом «исторического развития данной этнической или государственной общности в равной мере» [Верещагин, Костомаров, 1973]. Они «образуют часть того, что социологи называют массовой культурой, т. е. они представляют собой сведения, безусловно, известные всем членам национальной общности». Рассмотрим данные фоновых знаний на примерах различных профессий. Есть знания – известные всем людям, имеющим медицинское образование, есть знания – известные сотрудникам одной отрасли медицины, есть знания одного отделения больницы и т. д.

Говоря о доступности информации, уместно говорить и о типах и видах подтекста, которые могут быть весьма разнообразны. Подтекстовое содержание может соотноситься со сферой языка, литературы, фольклора, мифологии (это все филологический подтекст), с самой действительностью, социальной средой, как исторической, так и современной, с событийными, бытовыми фактами и т. п.

Считается, что наряду с убеждением существуют и другие виды коммуникативной деятельности, связанные с областью психоэмоционального воздействия на личность, реализуемые в акте внушения (суггестии). Внушение издавна являлось объектом изучения психологов (В. М. Бехтерев, В. В. Вундт, М. Л. Линецкий, В. С. Матвеев, В. Н. Мясищев, Б. Д. Парыгин, К. И. Платонов, В. Рожнов, Б. Сидис и др.)¹.

Проблема латентной суггестии давно привлекала специалистов в области рекламы и СМИ. Внушение (суггестия), как один из важных способов речевого воздействия, имеет широкое распространение в различных сферах обычного человеческого общения, особенно в торговле.

Однако суггестия может выступать и в качестве специально организованного вида коммуникации, формируемого при помощи средств вербальных и невербальных, пример в НЛП.

Вопрос 4. Психологические особенности восприятия информации

Восприятие – это лишь одна из подсистем той целостной организации индивида, которую мы обозначаем термином «личность».

Многочисленные ранее проводимые экспериментальные исследования П. И. Зинченко, В. П. Зинченко и др. доказали зависимость развития и структуры сенсорных и перцептивных процессов, а также дви-

¹ Болтаева С. В. Ритмическая организация суггестивного текста : автореф. дис. ... канд. филол. наук. Екатеринбург, 2003.

гательной сферы от задач и характера практической деятельности, в которую они включены.

Внешние (стимульные) и внутренние (мотивационные) факторы не являются детерминантами восприятия: они – условия, необходимые для самого акта восприятия. Детерминантой и регулятором восприятия является деятельность субъекта, мотивы и задачи, которые она перед ним ставит. Восприятие же всегда входит в эту деятельность, как процесс, реализующий более частные цели, но побуждаемый ее мотивом.

4.1. Индивидуально-физиологические особенности органов чувств

Автор пособия предлагает опосредствованное изучение личности сотрудником, работающим с информацией через анализ уровня развития органов чувств и познавательных процессов изучаемого человека. Неправомерность отрыва познавательных процессов от их носителя-личности, ее потребностей и мотивов неоднократно подчеркивалась в советской психологии (см., например, С. Л. Рубинштейн, 1946; Л. Н. Леонтьев, 1974; Шорохова, 1974).

Восприятие информации человеком – это результат отражения явлений и предметов при их непосредственном воздействии на различные органы чувств. Так, анализируя результат воздействия того или иного предмета или ситуации на органы зрения, слуха, обоняния, вкуса и осязания, индивид получает определенное представление о них. Таким образом, основа в процессе восприятия информации – пять наших органов чувств, при этом активно задействованы прошлый опыт человека и ранее полученные знания. Способы восприятия информации определяются: зрением, слухом, осязанием, вкусом и обонянием. В связи с этим существует определенная классификация информации по способу восприятия:

- визуальная;
- звуковая (аудиальная);
- тактильная;
- вкусовая;
- обонятельная.

Считается, что (80–90 %) информации человек получает визуально, с помощью органов зрения, не более 15 % – с помощью слуха и только 1–5 % – с помощью остальных органов чувств.

Характеризуя специфику восприятия информации человеком, сотруднику полиции необходимо учитывать: свойства нервной системы (возбудимый или лабильный тип), особенности темперамента (впечатлительность меланхолика, безразличие и пунктуальность флегматика,

отвлеченность сангвиника, возбудимость холерика), пороги чувствительности сенсорных рецепторов (зрение +1, –10 или абсолютный слух и тугоухость) собеседника.

Искажение воспринимаемой информации может происходить под влиянием следующих факторов: естественных и умышленных (например, мотивы дачи ложных показаний).

Естественные: изменения внешней обстановки, изменение внутреннего физиологического состояния, установки или мотивации воспринимающего.

4.2. Ведущая репрезентативная система

Рассмотрим, почему одна и та же информация, полученная каким-либо определенным способом, воспринимается каждым человеком по-разному. Кто-то после минутного прочтения одной из страниц книги может без труда пересказать ее содержание, другой же не запомнит практически ничего. А вот если такому человеку прочесть тот же текст вслух, он с легкостью воспроизведет в памяти услышанное. Такие различия определяет ведущая репрезентативная система. Специалисты школы Нейро-лингвистического программирования выделяют:

- визуалов;
- аудиалов;
- кинестетиков;
- дискретов.

Зачастую очень важно знать, какой тип восприятия информации является для человека доминирующим и чем он характеризуется. Эти знания дают возможность максимально быстро и полно донести нужные сведения до своего собеседника.

Визуалы

Главным органом чувств в процессе познания окружающего мира и восприятия информации визуалов является зрение. Они прекрасно запоминают материал, если видят его в виде текста, картинок, схем и графиков. В речи визуалов часто встречаются слова, связанные с самой функцией зрения («посмотрим», «светло», «яркий», «будет видно», «мне кажется»). Такие люди говорят обычно активно жестикулируя.

Аудиалы

Им проще один раз услышать, а не сто раз увидеть. Особенности восприятия информации такими людьми заключаются в их умении слушать и хорошо запоминать сказанное. Аудиалы имеют большой словарный запас, с ними приятно общаться. Такие люди умеют прекрасно убеждать собеседника в разговоре с ним. Любят слушать музыку.

Кинестетики

Осязание, обоняние и вкус играют важную роль в процессе восприятия информации кинестетиками. Они стремятся потрогать, ощупать, попробовать предмет на вкус. В речи таких людей часто встречаются слова, описывающие ощущения («мягкий», «по моим ощущениям», «хватать»).

Дискрететы

Дискретов мало. Воспринятую информацию они пропускают через операцию мышления. Встречаются они только среди взрослых, так как у детей логика развита недостаточно. В молодом возрасте основные способы восприятия информации дискретами – визуальный и аудиальный. И лишь с возрастом они начинают активно размышлять об увиденном и услышанном, открывая при этом для себя новые знания.

4.3. Влияние социального опыта на аналитическую работу с информацией

Важным моментом **возможности формирования аналитического мышления** в учебно-образовательном процессе у курсантов факультета информационной безопасности является то, что **личность руководствуется внутренними мотивами поведения и ориентируется**, прежде всего, на собственный профессиональный рост.

Идея развивающего обучения была впервые сформулирована Л. С. Выготским, считавшим, что эффективность обучения определяется не только имеющимся уже ко времени обучения уровнем развития, но, в большей мере, **учетом зоны его ближайшего развития**.

Проблема развития аналитического мышления актуальна, так как аналитическое мышление определяет развитые навыки планирования, прогнозирования, которые обеспечивают настойчивость в достижении цели.

1. Ярко выраженный интерес к проблемам любого рода развивает способность конструктивного овладения понятиями, позволяет учащимся демонстрировать понимание сложных причинно-следственных связей и отношений.

2. Аналитическое мышление опирается на знания об общих законах природы и общества.

3. Аналитическое мышление исходит из живого созерцания.

4. Аналитическое мышление опирается на практику человека.

Критическое мышление – это естественные особенности старшего возраста.

Автором пособия были выявлены следующие статистически достоверные корреляционные зависимости:

– между возрастом и уровнем развития логического мышления $p\text{-level} < 0,05$;

– между возрастом и быстротой мышления и подвижностью нервных процессов сотрудников ОВД $p\text{-level} < 0,05$.

4.4. Понятие мышления. Влияние мотивации на специфику мышления

Мышление – это способность человека устанавливать причинно-следственные связи, рассуждать, анализировать и синтезировать.

Всякая деятельность, в том числе и мышление, порождается мотивами. Мотивы – это то, что побуждает деятельность человека, ради чего она осуществляется. Существуют различные мотивы мышления. Следует различать внутренние (собственно познавательные мотивы, связанные с содержанием и процессом мышления) и внешние мотивы (по отношению к процессу мышления). Наиболее эффективной является собственно познавательная мотивация, поскольку она обеспечивает полноценную умственную работу (проведите анализ результатов выполнения теста Т. Ронгинской). В случае внешней мотивации возможны негативные ситуации, в которых сотрудник полиции будет действовать формально (например, решать профессиональную задачу лишь потому, что получает зарплату). Внешняя мотивация толкает сотрудника, как правило, лишь на достижение определенного результата.

По мнению В. А. Богаевского и А. В. Силецкой: «Успешность овладения профессиональной деятельностью зависит от определенного выбора ценностей и мотивации в процессе профессионального развития». Когда речь идет о мотивах, имеются в виду некоторые субъективно переживаемые побуждения к деятельности. Для субъекта мотив выступает как непосредственная побудительная сила, причина деятельности. При этом источник мотива нередко усматривают в мышлении, сознании. Однако действительной основой мотива человека являются потребности (т. е. объективная необходимость) – его нужда в веществе, энергии и информации. Эти потребности так или иначе отражаются в сознании. Мотив и есть осознанная, т. е. отраженная в сознании, потребность»¹.

¹ Богаевский В. А., Силецкая А. В. Понимание феноменов «мотивация» и «ценности» и их роль в процессе профессиональной подготовки сотрудника органов внутренних дел // Социально-психологические и педагогические детерминанты формирования и развития профессиональной мотивации курсантов и слушателей в процессе обучения в образовательных организациях системы МВД России : мат. всерос. науч.-практ. конф. (18 ноября 2016 г.) / редкол.: А. А. Андреев [и др.]; Дальневосточный юрид. ин-т МВД России. Хабаровск : РИО ДВЮИ МВД России, 2017.

Ни потребность сама по себе, ни действующая на организм стимуляция не способны вызвать целенаправленное поведение. В каждый конкретный момент деятельности установка отражает определенное состояние личности, ее «модус». В установке фокусируются все те внутренние, динамические отношения, которые опосредствуют в индивидуальном психологический эффект стимульных воздействий¹.

Поэтому для эффективного развития познавательных процессов сотрудников, работающих с информацией, преподаватель на практическом занятии должен специально продумывать систему воздействий для того, чтобы сформировать у учащегося цель – развитие имеющегося уровня познавательных процессов. Только в этом случае мы сможем диагностировать динамику развития когнитивных процессов учащихся или их положительные результаты.

Вопрос 5. Понятие аналитической работы (информационно-аналитической). Отчет и правила его подачи

По мнению Горбенко А. О., аналитическая работа – составная часть творческой деятельности человека. Она предназначена для оценки информации и подготовки принятия решений. Кузнецов И. Н. выделяет следующее содержание аналитической работы – приведение разрозненных сведений в логически обоснованную систему зависимостей (пространственно-временных, причинно-следственных и иных), позволяющих дать правильную оценку как всей совокупности фактов, так и каждому из них в отдельности².

Он же в своей монографии «Информация, сбор, защита, анализ» выделяет следующие этапы информационно-аналитической работы:

1. Общее знакомство с проблемой.
2. Определение используемых терминов и понятий.
3. Сбор фактов.
4. Истолкование фактов.
5. Построение гипотезы.

5.1. Виды гипотез

Гипотеза – версия, предположительный ответ на вопрос, который сформулирован в проблеме исследования. Другими словами, гипотеза – это научное предположение, вытекающее из теории, которое еще не подтверждено и не опровергнуто.

¹ Соколова Е. Т. Мотивация и восприятие в норме и патологии. М. : Моск. ун-т, 1976.

² Кузнецов И. Н. Информация – сбор, защита, анализ : учебник по информационно-аналитической работе. М. : Изд-во ООО «Яуза», 2001.

В методологии науки различают теоретические гипотезы и гипотезы как эмпирические предположения, которые подлежат экспериментальной проверке. Первые входят в структуры теорий в качестве основных частей.

Теоретические гипотезы выдвигаются для устранения внутренних противоречий в теории либо для преодоления рассогласований теории и экспериментальных результатов и являются инструментом совершенствования теоретического знания.

Второй тип гипотез – **эмпирические** – предположения, выдвигаемые для решения проблемы методом экспериментального исследования. Это экспериментальные гипотезы, которые не обязательно должны основываться на теории.

Существуют три типа гипотез по их происхождению:

Гипотезы первого типа основываются на теории или модели реальности и представляют собой прогнозы, следствия этих теорий или моделей (так называемые теоретически обоснованные гипотезы). Они служат для проверки следствий конкретной теории или модели.

Гипотезы второго типа – научные экспериментальные гипотезы, также выдвигаемые для подтверждения или опровержения тех или иных теорий, законов, ранее обнаруженных закономерностей или причинных связей между явлениями, но не основанные на уже существующих теориях, а сформулированные по принципу Фейерабенда: «все подходит». Их оправдание – в интуиции исследователя: «А почему бы не так?».

Гипотезы третьего типа – эмпирические гипотезы, которые выдвигаются безотносительно какой-либо теории, модели, т. е. формулируются для данного случая. После экспериментальной проверки такая гипотеза превращается в факт для данного экспериментального случая.

Основная особенность любых экспериментальных гипотез заключается в том, что они *операционализируемы*. Они могут быть сформулированы в терминах конкретной задачи. Всегда можно провести их непосредственную проверку.

По содержанию гипотез их можно разделить на гипотезы о наличии:

- а) явления;
- б) связи между явлениями;
- в) причинной связи между явлениями.

5.2. Прогноз как научно обоснованная гипотеза. Поисковый прогноз возможных событий. Нормативный прогноз, раскрывающий пути достижения желаемых результатов

Прогноз (от греч. Prognosis – предвидение, предсказание) – научно обоснованная гипотеза о вероятностном будущем состоянии явления на основании показателей, характеризующих это явление.

Поисковый прогноз отвечает на вопрос: что вероятнее всего произойдет в будущем при сохранении существующих тенденций?

Нормативный прогноз отвечает на вопрос: какими путями достичь желаемых вещей? Процесс прогнозирования осуществляется на основе мониторинга показателей.

Вопрос 6. Отчет и правила его подачи

Информация, используемая в информационно-аналитическом обеспечении деятельности ОВД, обладает особыми признаками (сведения конфиденциального характера, сведения, составляющие государственную тайну), следовательно, требуется организация защиты информации.

Например: анализ и прогнозирование оперативной обстановки; регистрационно-учетные сведения; агентурные и другие сведения и т. д.

Определение отчетно-информационных документов (справка, заключение, отчет и т. д.)

Различают следующую классификацию отчетно-информационных документов:

- по характеру содержащейся в них информации;
- форме представления;
- срокам представления;
- структуре материала, типу носителя, содержанию.

В практике различают: текстовые отчетно-информационные документы, видовые отчетно-информационные документы, графические, обобщенные отчетно-информационные документы.

Для организации эффективного управления, независимо от вида предприятия, необходимы организационно-распорядительные документы. Такие документы часто называют общим термином – *управленческие документы*. Рассмотрим подробнее виды управленческих документов.

К *организационным документам* предприятия можно отнести устав предприятия, описание его структуры, штатное расписание, правила внутреннего распорядка и должностные инструкции сотрудников.

К *распорядительным документам* относятся приказы, распоряжения и решения по основной деятельности. Эти документы оформляются однотипно, меняется только название вида документа (приказ, распоряжение, решение) и управляющие слова («Приказываю»; «Обязываю»; «Решил»).

К *документам по личному составу* относятся документы, устанавливающие отношения между гражданином и предприятием. Это приказы по личному составу (о приеме, увольнении, переводе на другую должность и т. п.), трудовые книжки, индивидуальные контракты (договоры) с сотрудниками, их личные дела и лицевые счета по заработной плате.

К *информационно-справочным документам* относятся письма, факсы, докладные записки, телефонограммы и др.

Классификация управленческих документов *по функциональному назначению* представлена на рис. 4.

Аналитическая справка должна содержать не более 10 предложений.

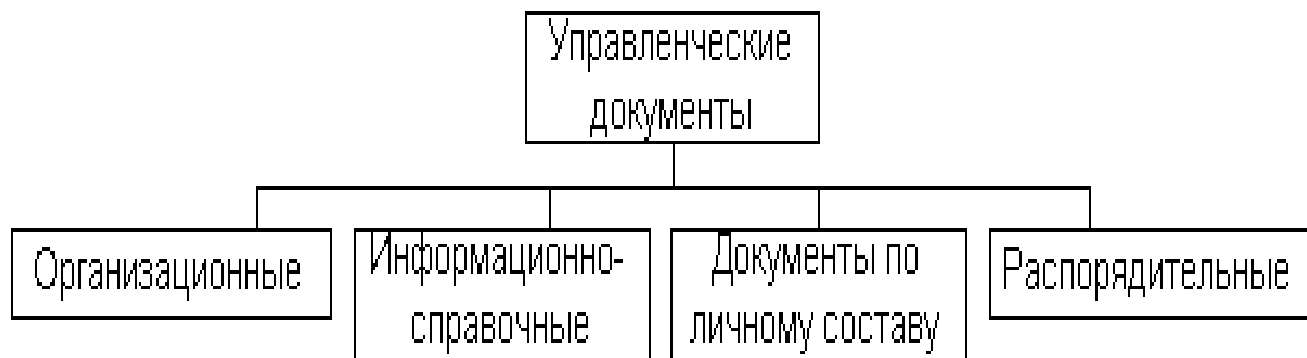


Рис. 4. Классификация управленческих документов

Тема 3. Развитие навыков концентрации, сосредоточения внимания

Психологическое понятие концентрации, сосредоточения внимания. Проблемы развития концентрации, переключения внимания.

Для проведения занятия по данной теме предполагается использование следующих методик:

Измерение концентрации и устойчивости внимания (модификация метода Пьерона-Рузера), «Перепутанные линии». Развитие навыков концентрации, переключения внимания. Корректурные пробы. Работа с текстом.

Внимание – один из познавательных процессов личности. Заключается в избирательной направленности ее восприятия на тот или иной объект.

По мнению Нисбет Т. Р.: «У жителей Европы и Азии внимание обращено на разные аспекты окружающего мира. Жители Восточной Азии, как можно ожидать, будут гораздо более внимательны и чувствительны к полю, чем американцы европейского происхождения, которые, по всей видимости, будут более внимательны к выступающему из фона целевому объекту («фигуре»). Отсюда следует, что восточные азиаты, скорее всего, будут более точны в обнаружении *ковариаций*, т. е. взаимосвязей внутри поля, чем американцы»¹.

Концентрация внимания – это свойство внимания, которое показывает степень сосредоточенности на объекте и проявляется в интенсивности и узости внимания, т. е. собранности в фокусе при отвлечении от всего остального. Фокус внимания может концентрироваться не только на объекте, но и вокруг комплекса объектов, организованных единым смыслом или близким расположением, а также на отдельной детали или свойстве объекта. Высокая степень концентрации внимания позволяет человеку работать даже в самых неблагоприятных условиях: при посторонних шумах, при плохой видимости или слабой интенсивности наблюдаемых сигналов. Концентрация внимания необходима корректорам, наблюдателям.

Для того, чтобы работа сотрудника полиции была продуктивной, большую роль играет как важность, так и длительность степени концентрации внимания. Для развития и тренировки концентрации внима-

¹ Нисбетт Р. Культура и системы мышления: сравнение холистического и аналитического познания / Р. Нисбетт, К. Пенг, И. Чой, А. Норензаян ; пер. с англ. М. С. Жамкочьян; под ред. В. С. Магуна. М. : Фонд «Либеральная миссия», 2011.

ния нужно выполнять несложные комплексы упражнений, основанные на поддержании длительного сосредоточивания на некотором объекте.

Цель развития концентрации внимания направлена на то, чтобы научиться отвлекаться от посторонних мыслей, не относящихся к предмету деятельности.

1. *Первое упражнение.* Сосредоточьте свой взгляд на одном из кончиков ваших пальцев. Попробуйте всю свою концентрацию собрать и не менее двух минут удерживайте на нем внимание, при этом, не отвлекаясь на посторонние предметы и движения. Вроде бы и нет ни чего сложного, но задачу нужно усложнить. Например, перед телевизором поставьте часы, и во время интересной передачи, постарайтесь не менее пяти минут следить лишь за секундной стрелкой. Такую тренировку внимания желательно выполнять каждый день или же хотя бы раза три в неделю.

2. *Второе упражнение.* Оно считается плавным переходом от первого ко второму. Но упражнение имеет отличительную черту, для этого необходимо закрыть глаза и уловить ритм своего сердца или сконцентрироваться на своем дыхании. Упражнение помогает отвлечься от плохих мыслей и успокоиться.

3. *Третье упражнение.* При поездке в машине (если вы не за рулем) или в общественном транспорте, сконцентрируйте внимание либо на стекле, либо на предметах находящихся за ним. Подойдет совершенно все, но объект должен быть небольшого размера и находится на уровне глаз.

4. *Четвертое упражнение.* Оно называется «созерцание зеленой точки». Возьмите лист с напечатанным текстом и посередине поставьте жирную большую точку. Перед сном, отрекитесь от всех ненужных мыслей и в течение 7–10 мин смотрите на эту точку. После упражнения сразу же ложитесь спать. Это поможет отвлечься вам от тяжелых мыслей. Упражнение рекомендуется выполнять каждый день несколько недель подряд¹.

Сосредоточение внимания – направленность восприятия на определенную цель.

Различают немедленное сосредоточение и сосредоточение длительное. Для хорошей памяти нужно развить и ту, и другую формы сосредоточения. К немедленному сосредоточению мы прибегаем, когда нам необходимо тщательно рассмотреть какой-то документ, фотографию, картину.

¹ Источник: <http://bbcont.ru/psychologies/kak-razvit-koncentraciyu-vnimaniya-uprazhneniya.html>.

Длительное сосредоточение используется для учебы, обдумывания важных вопросов, размышлений, дискуссий и т. п. Умение поддерживать высокий уровень сосредоточения в течение длительного времени необходимо для успешной деятельности. Ведь многие проблемы (особенно у детей) связаны с невозможностью поддержания внимания на нужном уровне в течение длительного времени, с постоянным желанием отвлечься на посторонние мысли, предметы и т. п.

Методика изучения концентрации и устойчивости внимания (модификация метода Пьерона–Рузера)

Инструкция: «Закодируйте таблицу, расставив в ней знаки по образцу».

Образец 1. Преподавателю предлагается произвольно выбрать условные знаки для заполнения геометрических фигур.

Варианты знаков в стимульном материале варьируются преподавателем.

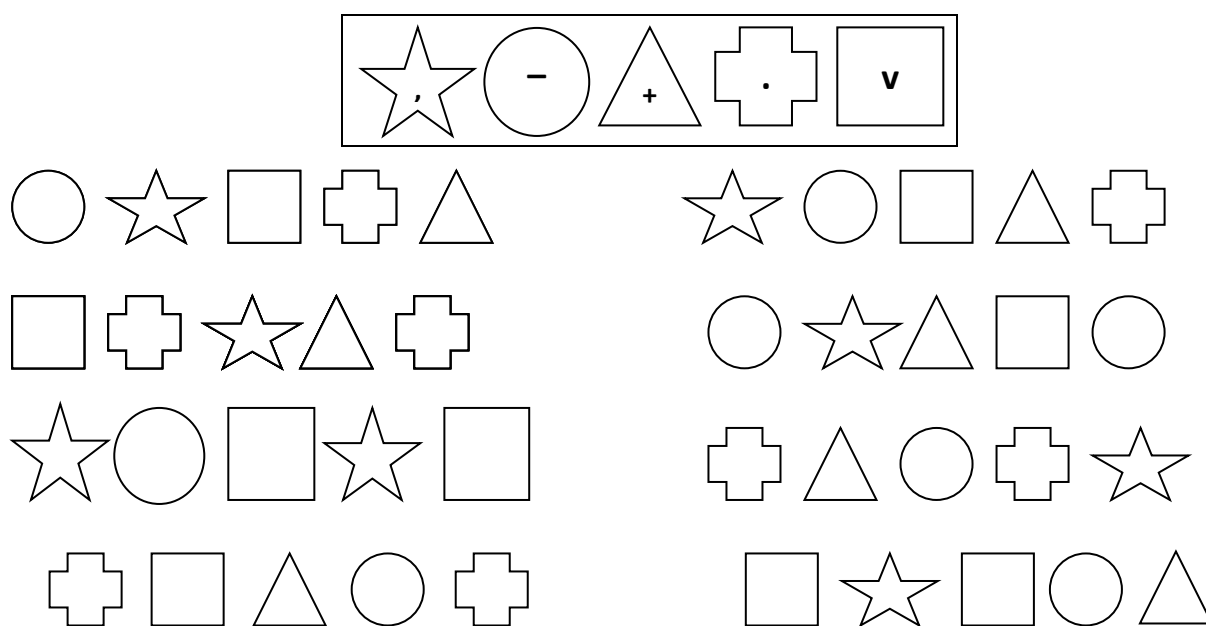


Рис. 5. Бланк «Корректирующая проба»

Анализ результатов: Фиксируется количество ошибок и время, затраченное на выполнение задания.

Оценка: Высокий уровень устойчивости внимания – 100 % за 1 мин 15 сек без ошибок. Средний уровень устойчивости внимания – 60 % за 1 мин 45 сек с 2 ошибками. Низкий уровень устойчивости внимания – 50 % за 1 мин 50 сек с 5 ошибками. Очень низкий уровень концентрации и устойчивости внимания – 20 % за 2 мин 10 сек с 6 ошибками (по М. П. Кононовой).

Тема 4. Развитие навыков переключения, распределения внимания

Переключение внимания. Проблемы развития навыков переключения внимания. Значение переключения внимания в работе с информацией.

Для проведения занятия по данной теме предполагается использование следующих методик:

Развитие навыков переключения внимания. Исследование переключаемости внимания (с помощью таблиц Шульте в модификации Маршюка-Сысоева). Методика К. К. Платонова «Арабско-римские таблицы» и т. д.

Распределение внимания. Проблемы развития навыков распределения внимания. Значение распределения внимания в работе с информацией.

Сложение чисел с переключением.

Работа с текстом. При изучении понятия «преступное поведение» поиск грамматических ошибок в тексте.

Переключения внимания. Высокий уровень развития этих свойств обеспечивает условие успешного освоения разнообразных видов деятельности. Низкий уровень развития даже одного свойства может быть препятствием к освоению какой-либо деятельности или влиять на качество ее выполнения. Особенно наглядно это проявляется в учебной деятельности: недостаточное развитие каких-то свойств внимания является серьезным препятствием в обучении.

Тест изучения лабильности¹

Методика направлена на исследование **лабильности**, т. е. способности переключения внимания, умения быстро переходить с решения одних задач на выполнение других, не допуская при этом ошибок.

Методика состоит из ряда нескольких несложных заданий, которые зачитываются экспериментатором. На решение каждого задания отводится от 3 до 5 секунд. Ответы испытуемого фиксируются на специальном бланке. Методика предназначена для взрослых испытуемых.

1. (*Квадрат 1*). Напишите первую букву имени «Сергей» и последнюю букву первого месяца года (3 сек).

2. (*Квадрат 4*). Напишите слово ШАР так, чтобы любая одна буква была написана в треугольнике (3 сек).

¹ Брушлинский А. В. Мышление: процесс, деятельность, общение. М., 1982.

3. (*Квадрат 5*). Разделите четырехугольник двумя вертикальными и двумя горизонтальными линиями (4 сек).

4. (*Квадрат 6*). Проведите линию от первого круга к четвертому так, чтобы она проходила под кругом № 2 и над кругом № 3 (3 сек).

5. (*Квадрат 7*). Поставьте плюс в треугольнике, а цифру 1 в том месте, где треугольник и прямоугольник имеют общую площадь (3 сек).

6. (*Квадрат 8*). Разделите второй круг на ТРИ, а четвертый на ДВЕ части (4 сек).

7. (*Квадрат 10*). Если сегодня не среда, то напишите предпоследнюю букву вашего имени (3 сек).

8. (*Квадрат 12*). Поставьте в первый прямоугольник плюс, третий зачеркните, в шестом поставьте 0 (4 сек).

9. (*Квадрат 13*). Соедините точки прямой линией и поставьте плюс в меньшем треугольнике (4 сек).

10. (*Квадрат 15*). Обведите кружком одну согласную букву и зачеркните гласные (4 сек).

11. (*Квадрат 17*). Продлите боковые стороны трапеции до пересечения друг с другом и обозначьте точки пересечения последней буквой названия вашего города (4 сек).

12. (*Квадрат 18*). Если в слове СИНОНИМ шестая буква гласная, поставьте в прямоугольнике цифру 1 (3 сек).

13. (*Квадрат 19*). Обведите большую окружность и поставьте плюс в меньшую (3 сек).

14. (*Квадрат 20*). Соедините между собой точки 2, 4, 5, миновав 1 и 3 (3 сек).

15. (*Квадрат 21*). Если два многозначных числа неодинаковы, поставьте галочку на линии между ними (2 сек).

16. (*Квадрат 22*). Разделите первую линию на три части, вторую на две, а оба конца третьей соедините с точкой А (4 сек).

17. (*Квадрат 23*). Соедините конец первой линии с верхним концом второй, а верхний конец второй – с нижним концом четвертой (3 сек).

18. (*Квадрат 24*). Зачеркните нечетные цифры и подчеркните четные (5 сек).

19. (*Квадрат 25*). Заключите две фигуры в круг и отделите их друг от друга вертикальной линией (4 сек).

20. (*Квадрат 26*). Под буквой А поставьте стрелку, направленную вниз, под буквой В стрелку, направленную вверх, под буквой С – галочку (3 сек).

21. (*Квадрат 27*). Если слова ДОМ и ДУБ начинаются на одну и ту же букву, поставьте между ромбами минус (3 сек).

22. (*Квадрат 28*). Поставьте в крайней слева клеточке О, в крайней справа плюс, в середине проведите диагональ (3 сек).

23. (*Квадрат 29*). Подчеркните снизу галочки, а в первую галочку впишите букву А (3 сек).

24. (*Квадрат 30*). Если в слове ПОДАРОК третья буква не И, напишите сумму чисел $3+5$ (3 сек).

25. (*Квадрат 31*). В слове САЛЮТ обведите кружком согласные буквы, а в слове ДОЖДЬ зачеркните гласные (4 сек).

26. (*Квадрат 32*). Если число 54 делится на 9, опишите окружность вокруг четырехугольника (3 сек).

27. (*Квадрат 33*). Проведите линию от цифры 1 к цифре 7 так, чтобы она проходила под четными цифрами и над нечетными (4 сек).

28. (*Квадрат 34*). Зачеркните кружки без цифр, кружки с цифрами подчеркните (3 сек).

29. (*Квадрат 35*). Под согласными буквами поставьте стрелку, направленную вниз, а под гласными – стрелку, направленную влево (5 сек).

30. (*Квадрат 36*). Напишите слово МИР так, чтобы первая буква была написана в круге, а вторая в прямоугольнике (3 сек).

31. (*Квадрат 37*). Укажите стрелками направления горизонтальных линий вправо, а вертикальных – вверх (5 сек).

32. (*Квадрат 39*). Разделите вторую линию пополам и соедините оба конца первой линии с серединой второй (3 сек).

33. (*Квадрат 40*). Отделите вертикальными линиями нечетные цифры от четных (5 сек).

34. (*Квадрат 41*). Над линией поставьте стрелку, направленную вверх, а под линией – стрелку, направленную влево (2 сек).

35. (*Квадрат 42*). Заключите букву М в квадрат, К – в круг, О – в треугольник (4 сек).

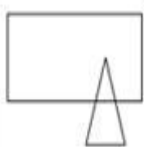
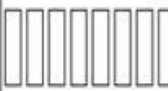
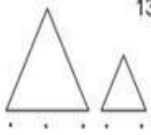
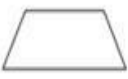
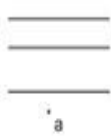
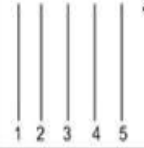
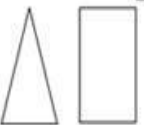
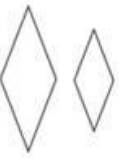
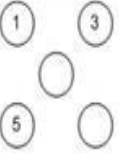
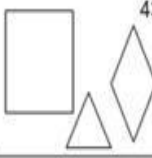
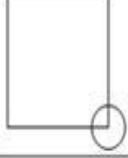
36. (*Квадрат 43*). Сумму чисел $5+2$ напишите в прямоугольнике, а разность этих же чисел – в ромбе (4 сек).

37. (*Квадрат 44*). Зачеркните цифры, делящиеся на 3, и подчеркните остальные (5 сек).

38. (*Квадрат 45*). Поставьте галочку только в круг, а цифру 3 – только в прямоугольник (3 сек).

39. (*Квадрат 46*). Подчеркните буквы и обведите кружками четные цифры (5 сек).

40. (Квадрат 47). Поставьте нечетные цифры в квадратные скобки, а четные – в круглые (5 сек).

1	4 	5 	6 	7 	8 	10
12 	13 	15 БНЛЕОШАК	16	17 	18 	
19 	20 	21 7954283_395+283	22 	23 	24 5 9 4 1 6 2	25 
26 А В С	27 	28 	29 VIIIV VII	30	31 САЛЮТ дождь	32 
33 1 2 3 4 5 7 4 8	34 	35 КПАИРО	36 	37 	39 	40 5 1 6 6 3 4 7
41 	42 М К О	43 	44 4 6 3 5 9	45 	46  7 6 2 С	47 7 4 9

vsefesti.ru

Оценка производится по количеству ошибок. Ошибкой считается и пропущенное задание. Нормы выполнения:

- 0–4 ошибки – хорошая способность к обучению;
- 5–9 ошибок – средняя лабильность;
- 10–14 ошибок – низкая лабильность, трудности в переобучении;
- 15 и более ошибок – мало успешен в любой деятельности, в учебной в том числе.

Тема 5. Развитие эйдетических, ассоциативных и логических компонентов памяти

Понятие памяти. Проблемы развития памяти. Значение памяти специалиста в области работы с информацией. Исследование непосредственного и опосредованного запоминания и т. д.

Для проведения занятия по данной теме предполагается использование следующих методик:

Развитие индивидуальных особенностей памяти (по методике «Запоминание 10 слов» А. Р. Лурия); (по методике «Воспроизведение рассказов»); Определение объема кратковременной памяти (по методике «Повторение цифр» Д. Векслера); «Оперативная память».

Развитие способности к опосредствованному запоминанию (по методике «Опосредованное запоминание» А. Н. Леонтьева).

Развитие способности к смысловой обработке запоминаемого материала (по методике «Группировка»).

Развитие навыков логической памяти.

Работа с текстом. Прочитайте текст и воспроизведите прочитанное. Способы самооправдания преступного поведения.

Память – когнитивный процесс, заключающийся в запоминании, сохранении, восстановлении и забывании приобретенного опыта. В наиболее простой форме память реализуется как узнавание ранее воспринимавшихся предметов, в более сложной форме предстает как воспроизведение в представлении предметов, которые не даны в настоящее время в актуальном восприятии. Узнавание и воспроизведение также могут быть произвольными и произвольными.

Объем памяти – количество материала, которое доступно к воспроизведению по прошествии некоторого времени после его усвоения.

Кратковременная память – подсистема памяти, обеспечивающая оперативное удержание и преобразование данных, поступающих от органов чувств и из долговременной памяти. Необходимым условием перевода материала из памяти сенсорной в кратковременную память считается обращение на него внимания. Центральную роль при кратковременном удержании данных играют процессы внутреннего называния и активного повторения материала, протекающие обычно в форме скрытого проговаривания. Выделяют два вида повторения. В первом случае оно носит относительно механический (акустико-артикуляционный) характер и не приводит к каким-либо заметным преобразованиям материала. Этот вид повторения позволяет удерживать информацию на уровне кратковременной памяти, хотя недостаточен для ее перевода в долговременную память. Синонимы кратковременной памяти – «оперативная память» и «рабочая память».

Механическое запоминание – запоминание точной последовательности объектов, осуществляющееся без установления логической связи между частями запоминаемого материала.

Смысловые (осмысленное, логическое) – запоминание, совершаемое при раскрытии различных логических, существенных (в частности, причинно-следственных) связей в запоминаемом материале, при выделении в нем главного и второстепенного, что предполагает мысленную переработку запоминаемого материала и делает смысловое запоминание гораздо более продуктивным чем механическое. Смысловое и механическое запоминание тесно связаны между собой и обычно соучаствуют в актах мнемической деятельности.

Ученые заметили динамику отношения учащихся к приобретенным ими способам смыслового запоминания.

И. М. Сеченов, рассматривая взаимосвязь мнемических процессов и процессов мышления, отмечал, что память в любом возрасте является смысловой, так как уже на ранних этапах развития она связана с активной аналитико-синтетической деятельностью. На определенном этапе память становится логической. Это происходит тогда, когда у человека возникает способность сознательно использовать мыслительные операции в мнемических целях.

Преобразование мнемической функции в логическую память обусловлено значительным повышением требований к ее эффективности, высокий уровень которой необходим при выполнении различных мнемических задач, возникающих в ходе учебной деятельности.

В развитии произвольной памяти необходимо выделить еще один аспект, использование знаковых и символических средств запоминания, прежде всего, письменной речи и рисунков.

В своих работах В. Д. Шадриков и Л. В. Черемошкина выделили 13 мнемических приемов организации запоминаемого материала: группировка, выделение опорных пунктов, составление плана, классификация, структурирование, схематизация, установление аналогий, мнемотехнические приемы, перекодирование, достраивание запоминаемого материала, серийная организация, ассоциации, повторение.

Специфика логической памяти, как высшей формы мнемической деятельности

Память входит в структуру многих способностей человека, а также интеллекта и опыта. Поэтому память можно рассматривать как базовую когнитивную систему, так как все сенсорные, мыслительные и моторные операции тесно связаны с мнемическими функциями и посредством них объединены в общую структуру когнитивной сферы и деятельности человека. Не случайно И. М. Сеченов рассматривал память как основное условие жизни и психического развития человека.

Логическая память по А. Н. Леонтьеву – это внутренне опосредованная деятельность человека, опирающаяся на инструментальную функцию речи.

Особое внимание ученых привлек к себе феномен воспроизведения (восстановления, реконструкции) материала. Реконструкция материала при его воспроизведении объясняется тем, что запоминается только смысловой остов материала, полученный путем обобщения всего содержания.

Не случайно Л. М. Веккер указывал, что функция памяти состоит в интеграции отдельных компонентов мыслительного процесса в целостную систему интеллекта.

Таким образом, изучая любые аспекты памяти, можно установить ее тесную связь с мышлением. И. М. Сеченов, рассматривая взаимосвязь этих процессов, отмечал, что память в любом возрасте является смысловой, так как уже на ранних этапах развития она связана с активной аналитико-синтетической деятельностью. На определенном этапе память становится логической. Это происходит тогда, когда у человека возникает способность сознательно использовать мыслительные операции в мнемических целях.

Подчеркивая тесное взаимодействие мышления и памяти, П. И. Зинченко указывал на необходимость изучения специфики процессов памяти по сравнению с мышлением. Это рассматривалось как одна из первостепенных теоретических задач психологии памяти. На то, что процессы мышления не могут исчерпать собой запоминания, указывали также А. А. Смирнов, Ж. Пиаже, В. Я. Ляудис и др.

Ученые приняли за основу следующее определение логической памяти: логическая память есть память, основанная на знании и использовании логических операций мышления в мнемических процессах, прежде всего, при запоминании и воспроизведении.

Статистически достоверными автором пособия были выявлены следующие корреляционные зависимости:

- между возрастом и механическим запоминанием $p\text{-level } 0,0091$. Механическое запоминание – это запоминание без осознания логической связи между различными частями воспринимаемого материала. Основой механического запоминания являются ассоциации по смежности. Одна часть материала связывается с другой только потому, что следует за ней по времени;

- между возрастом и смысловой памятью $p\text{-level } 0,0047$;

- между гибкостью мышления и механическим запоминанием $p\text{-level } 0,05$;

- между гибкостью мышления и смысловой памятью p -level 0,05;
- между механическим запоминанием и смысловой памятью p -level 0,05.

Методика «Оперативная память»

Методика применяется для изучения уровня развития долговременной памяти.

Экспериментальный материал состоит из следующего задания: Экспериментатор сообщает: *«Сейчас прочитаю вам ряд слов, а вы постарайтесь их запомнить. Приготовились, слушайте внимательно: Стол, мыло, человек, вилка, книга, пальто, топор, тетрадь, молоко».*

Ряд слов несколько раз, чтобы тестируемые запомнили. Проверка происходит через 7–10 дней. Коэффициент долговременной памяти вычисляется по следующей формуле: $C = \frac{B}{A} \cdot 100\%$,

где: A – общее количество слов,

B – количество запомнившихся слов,

C – коэффициент долговременной памяти.

Результаты интерпретируются следующим образом:

75–100 % – высокий уровень;

50–75 % – средний уровень;

30–50 % – низкий уровень;

ниже 30 % – очень низкий уровень.

Смысловая память – вид памяти, фиксирующий информацию при раскрытии логических смысловых связей в запоминаемом материале.

Запоминание – фиксация в памяти информации об окружающем мире и переживаемом в связи с этим психическом состоянии.

Тест. Изучение смысловой памяти

Инструкция: Вам будет зачитан короткий рассказ, в нем содержится ряд смысловых единиц (фрагментов содержания), которые находятся в некоторой логической связи. Прослушайте внимательно рассказ и затем в течение 3-х минут запишите основное его содержание. Предложения можно сокращать, сохраняя их смысл. Переспрашивать во время работы нельзя. (Текст содержит 12–13 смысловых единиц и 3–4 числа).

Текст (стимульный материал, ключ)

Корабль вошел в бухту (1), несмотря на сильное волнение моря (2).

Ночь простояли на якоре (3).

Утром подошли к пристани (4).

18 моряков отпустили на берег (5, 6).

10 человек пошли в музей (7, 8).

8 матросов решили просто погулять по городу (9, 10).

К вечеру все собрались вместе (11), зашли в городской парк (12), плотно поужинали (13).

В 23 часа все вернулись на корабль (14, 15).

Вскоре корабль отправился в другой порт (16).

Обработка данных

Оценка производится по количеству правильных ответов.

Интерпретация результатов

Норма правильных ответов – 6 и выше.

Оценка уровня развития смысловой памяти

Уровни развития смысловой памяти	Н – низкий	НС – ниже среднего	С – средний	ВС – выше среднего	В – высокий
Количество правильных ответов	0–4	5–7	8–10	11–13	14–16

Тест. Изучение логической памяти (ИЛП)

Цель – определить развитие логической и механической памяти.

Методика может применяться как индивидуально, так и в группе, с 8-летнего возраста.

Инструкция: В соответствии с этапами выполнения методики сообщаются соответствующие инструкции.

Ход проведения методики:

Психолог читает испытуемым ряд слов, которые они должны запомнить, причем эти слова составляют часть предложений. Вторые части будут прочитаны несколько позже. Психолог читает слова первого ряда с 5-секундным интервалом. После 10-секундного перерыва психолог зачитывает слова второго ряда с интервалом в 10 секунд. Учащиеся записывают предложения, составленные из слов первого и второго рядов.

Стимульный материал. Лист бумаги, ручка или карандаши, матрица со словами (см. табл. 11).

Обработка данных

Подсчитать: 1) количество правильно запомнившихся слов в составленных предложениях; 2) количество ошибочно воспроизведенных в предложениях слов из обоих рядов и внесенных самим испытуемым.

Таблица 11

Бланк теста «Изучение логической памяти»

Первый ряд	Второй ряд
Барабаны	Восход солнца
Села на цветок	Пчела
Грязь	Лучший отдых
Трусость	Пожар
Произошел на фабрике	Висел на стене
В горах	Древний город
В комнате	Отвратительное качество
Сон	Очень жарко
Москва	Мальчик
Металлы	Железо и золото
Наша страна	Причина болезни
Принес книгу	Передовое государство

Заполнить таблицу:

Таблица 12

Бланк теста изучение логической памяти

Объем логической памяти			Объем механической памяти
Количество правильных ответов	Количество включенных слов во всех составленных предложениях		Количество отдельных слов
	Из 1 и 2 рядов	Лично самим испытуемым	

Коэффициент относительного развития логической памяти – дробь, где числитель – количество слов, вошедших в логические предложения у испытуемого, знаменатель – общее количество слов первого и второго рядов.

Коэффициент относительного развития механической памяти тоже дробное число: числитель – количество отдельно воспроизведенных слов, знаменатель – общее количество слов первого и второго рядов.

Интерпретация результатов

Интерпретация результатов теста изучение логической памяти.

Таблица 13

Объем памяти	Малый	Менее среднего	Средний	Более среднего	Большой
Значение коэффициента	0–0,2	0,3–0,4	0,5–0,6	0,7–0,8	0,9–1,0

Тема 6. Развитие навыков разделения целого на части

Понятие целого и его частей. Проблемы развития способностей разбиения целого на части. Значение способностей разбиения целого на части для специалиста в области работы с информацией.

Для проведения занятия по данной теме предполагается использование следующих методик

Развитие навыков наглядно-действенного мышления (сложение фигур). Развитие навыков разбиения целого на части. Задачи Т. Родгинской.

Работа с текстом. Прочитайте текст. Разделите его на части. Дайте заглавие, каждой получившейся части текста.

По мнению Р. Нисбетта : «Носители восточноазиатской и западной культур характеризуются разными системами мышления. Представители Восточной Азии обладают мышлением холистического характера: они принимают во внимание целостное поле и именно в нем ищут причины событий, сравнительно мало используют категории и формальную логику и полагаются на «диалектическое» мышление. Западные люди более аналитичны, сосредоточены по преимуществу на конкретном объекте и на категориях, к которым его можно отнести. Чтобы понять поведение объекта, они опираются на правила, включая правила формальной логики¹.

Существует много доказательств того, что социально-психологические различия, характерные для Древнего Китая и Греции, фактически сохраняют свою актуальность до сих пор. Общества Китая и других стран Восточной Азии остаются коллективистскими и ориентированными на группу, в то время как Америка и другие общества, подвергшиеся влиянию Европы, более индивидуалистичны по своим ориентациям»².

Целое и часть находится в единстве своих противоположностей и таким образом обуславливают друг друга – целое это целостность частей, а часть это частичность целого. Поэтому сразу стоит отбросить возможность существования как части без целого, так и целого без частей, поскольку иначе эти категории теряют свой смысл вообще.

¹ Нисбетт Р. Культура и системы мышления: сравнение холистического и аналитического познания / Р. Нисбетт, К. Пенг, И. Чой, А. Норензаян ; пер. с англ. М. С. Жамкочьян ; под ред. В. С. Магуна. М. : Фонд «Либеральная миссия», 2011.

² Asch S. Socialpsychology. Englewood Cliffs, NJ: PrenticeHall, 1952.

Целым называется то, у чего не отсутствует ни одна из тех частей, состоя из которых оно именуется целым от природы, а также то, что так объемлет объемлемые им вещи, что последние образуют нечто одно.

Подход Аристотеля

Аристотель: Отобрав у велосипеда колесо, можно ли считать его целым? Отобрав у Бога мир, можно ли считать его создателем? Если кто-то захочет возразить, то я готов продать ему раму от велосипеда по цене целого (это ведь все равно велосипед).

Целое может быть частью по отношению к вышестоящему целому, например, атом как целостная система может быть лишь частью молекулы, которая в свою очередь будет лишь частью живой клетки. Таким образом, части могут переходить от одного целого к другому, т. е. они не зависимы от конкретного целого, например, один и тот же атом может сначала быть частью одной молекулы, а потом стать частью совершенно другой. И наоборот целое, может сохраняться, заменяя одни части на другие, например, когда мы меняем педали велосипеда.

Необходимо помнить, что целое, меняя свои части с одних на другие **всегда** зависит от их свойств. Педали можно заменить только на другие педали для того чтобы сохранить целостность велосипеда, а части не зависят от свойств целого, поскольку именно они передают ему свои свойства. Только синтез водорода с кислородом даст воду как целое, а не вода «превращает» атомы из одних в другие, т. е. свойство атомов как частей определяют их синтез в целом – появление воды.

Мышление – процесс отражения в человеческом сознании сложных связей и отношений между предметами и явлениями объективного мира. Особенностью процесса мышления является обобщение отображаемых связей и отношений.

Аналитическое мышление включает в себя систематизированную организацию частей проблемы или ситуации; проведение систематических сравнений различных свойств или аспектов; рациональную расстановку приоритетов; определение временной последовательности, причинных взаимоотношений или отношений «если – то»¹.

Аналитический стиль мышления отличается тем, что он ориентирован на систематическое и всестороннее рассмотрение вопроса или проблемы в тех аспектах, которые задаются объективными критериями, склонен к логической, методичной, тщательной (с акцентом на детали)

¹ Психология : словарь / под общ. ред. А. В. Петровского, М. Г. Ярошевского. – 2-е изд. М. : Политиздат, 1990. С. 223.

манере решения проблем. Прежде чем принять решение, аналитики разрабатывают подробный план и стараются собрать как можно больше информации, объективных фактов, используя и глубокие теории. Они воспринимают мир логичным, рациональным, упорядоченным и предсказуемым, поэтому склонны искать формулу, метод или систему, способные дать решение той или иной проблемы и поддающиеся рациональному обоснованию.

Аналитическое мышление – способность человека к использованию логики при анализе информации и принятии решений. С практической точки зрения аналитическое мышление – это разбиение информации на отдельные составляющие.

Пример: Индивидуальная работа.

Напишите все варианты деления квадрата на 4 равные части.

Квадрат можно разделить вот так:

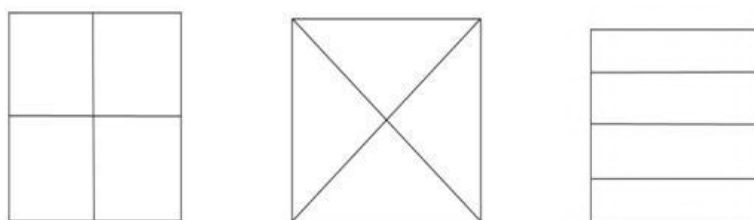


Рис. 6. Ответы на задание

Задачи, активизирующие зрительное усмотрение решения

Задача № 1. Требуется разделить фигуры 1–8 прямой или ломаной линией на две фигуры, одинаковые по форме и площади, без дополнительных построений и вычислений (рис. 7).

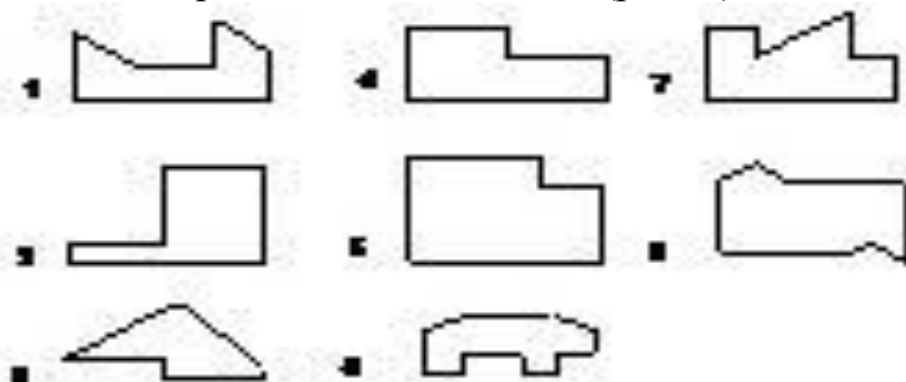


Рис. 7. Бланк теста, активизирующего зрительное усмотрение решения разделения целого на части

Разделите фигуру, состоящую из трех одинаковых квадратов, на четыре равные части:

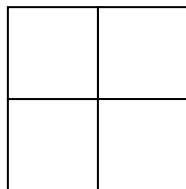


Рис. 8. Пример квадратов

Прочитайте текст. Разделите его на части. Дайте заглавие каждой получившейся части текста.

Гражданская война нанесла колоссальный урон населению Петрограда – жителей в городе стало в 5 раз меньше! Чудовищный холод, изнуряющий голод и полная разруха сделали свое дело. Порядок в городе поддерживали самыми жестокими мерами: действовали специальные расстрельные группы, которые не щадили никого. Но приходит 1922 год, а вместе с ним НЭП, развивается частная торговля и город понемногу начинает оживать. Но вместе с благосостоянием растет и волна преступности. Некоторым из ВЧК Петрограда приходит мысль пополнить городскую казну, осуществив несколько грабежей. И задействована в этом должна быть одна из криминальных группировок, подконтрольная ВЧК. На это задание отправляется один из сотрудников и становится бандитом Ленькой Пантелеевым. Несколько грабежей, совершенных им с размахом, делают из него легенду преступного мира. Входя в доверие к наивным горничным и домработницам, Ленька подробно знал, где и что можно взять. Все грабежи проводились по наводкам. Банда Леньки Пантелеева гремела на весь город, хоть и не была очень большой и жестокой. Но у них появились подражатели, и город содрогнулся от волны разбойничьих нападений. Население в отчаянии и на фоне всего происходящего в ЧК принимают решение ликвидировать Леньку и его банду. И на них начинается настоящая охота...

Тема 7. Определение психологического понятия мышления. Развитие способности к образному представлению информации и визуализации данных

Понятие визуализации данных. Проблемы развития визуализации данных. Значение способностей визуализации данных для специалиста в области работы с информацией. Развитие навыков визуализации данных.

Для проведения занятия по данной теме предполагается использование следующих методик:

Развитие способностей наглядно-образного мышления (методика двойной стимуляции, пиктограмма и т. д.).

Визуализация исходных данных. Этот этап полезен для оценки степени соответствия ожиданиям и пригодности данных к анализу, выдвижения гипотез о закономерностях и необходимых процедур первичной обработки.

Визуализация выборки, загруженной в систему обработки.

Визуализация результатов первичной обработки.

Визуализация промежуточных результатов.

Визуализация окончательных результатов.

Просмотр видеофильма. Манипулирование собеседником.

Одним из важнейших личностных качеств сотрудников ОВД, в области работы с информацией ориентированных на систему, закон и порядок является:

– аналитичность мышления (способность анализировать и сопоставлять факты). Так, по мнению Страхова А. А. «Совокупность мысленных образов в нашем сознании – эта та база знаний, которой мы пользуемся при оценке полученной информации, принятии каких-либо решений, формулировке каких-либо выводов»¹.

Важной составляющей психического развития человека в онтогенезе является индивидуальное развитие его мышления.

Онтогенез (от греч. *ontos* – сущее, *genesis* – происхождение, развитие) – индивидуальное развитие организма от момента его зарождения до конца жизни. Почему же мышление меняется в зависимости от этапа онтогенеза? На этих этапах:

– совершенствуется и развивается нервная система человека, а соответственно и ведущая деятельность;

– индивид получает больше опыта и знаний, в т. ч. в процессе социализации, меняются сами социальные условия;

– в зависимости от возраста меняются социальные роли человека, что позволяет создавать новые выводы и умозаключения;

– мышление как высший познавательный процесс, не существует отдельно от речи, восприятия и других психических видов деятельности, накапливается словарный запас и развивается речь;

– формируются познавательные способности для оперирования образами, а не только понятиями.

¹ Страхов А. А. Манипулирование сознанием интернет-пользователей. М., 2017.



Рис. 9. Этапы развития мышления

Наиболее высшей ступенью развития мышления принято считать словесно-логическое (аналитическое)¹.

В структуре аналитического мышления формируются и функционируют различные виды обобщений. Обобщения бывают простые (на основе одного признака) и сложные (объединение группы объектов по нескольким основаниям: родовым и видовым).

Изучающие проблемы развития мышления чаще всего опираются на работы Ж. Пиаже. Ученый считал, что процесс совершенствования мыслительной деятельности происходит самостоятельно и имеет определенные закономерности.

Последняя стадия онтогенеза, по его мнению, формирует логическое мышление окончательно. Популярной классификацией этапов онтогенеза является теория П. Гальперина. Автор полагает, что обретение логических навыков и совершенствование речи требует специальных занятий. Если мозгу не давать почву для развития, то мышление способно упрощаться. Идея развивающего обучения была впервые сформулирована Л. С. Выготским, считавшим, что эффективность обучения определяется не только имеющимся уже ко времени обучения уровнем развития, но, в большей мере, учетом зоны его ближайшего развития.

¹ Психология : словарь / под общ. ред. А. В. Петровского, М. Г. Ярошевского. – 2-е изд., испр в доп. М. : Политиздат, 1990. С. 226.

Проблема развития аналитического мышления актуальна, так как оно определяет развитые навыки планирования, прогнозирования, которые обеспечивают настойчивость в достижении цели.

Ярко выраженный интерес к проблемам любого рода развивает способность конструктивного овладения понятиями, позволяет учащимся демонстрировать понимание сложных причинно-следственных связей и отношений¹.

Важнейшим моментом возможности формирования аналитического мышления в учебно-образовательном процессе у курсантов факультета информационной безопасности является то, что развивающаяся личность руководствуется внутренними мотивами поведения и ориентируется, прежде всего, на собственный профессиональный рост².

К таким же выводам пришли в своем исследовании и Хохлова Л. А. и Дерягина Л. Е.: «Учащиеся с преобладанием мотива достижения успеха, как правило, полагаются на собственные силы, стремятся к самосовершенствованию, склонны работать над задачами, которые требуют немалых усилий...»³.

Визуализация данных – это представление данных в виде, который обеспечивает наиболее эффективную работу человека по их изучению. Визуализация данных находит широкое применение в научных и статистических исследованиях (в частности, в прогнозировании, интеллектуальном анализе данных, бизнес-анализе), в педагогическом дизайне для обучения и тестирования, в новостных сводках и аналитических обзорах. Визуализация данных связана с визуализацией информации, инфографикой, визуализацией научных данных, разведочным анализом данных и статистической графикой.

Подсистема визуализации данных является важной составной частью качественных систем интеллектуального анализа данных, особенно ориентированных на обработку больших объемов информации. В системах бизнес-аналитики визуализация может использоваться на всех этапах процесса обработки данных.

¹ Про развитие когнитивных способностей (к аналитической деятельности) в области работы с информацией см.: Федотов А. Ю., Полозова Т. Ю. Подготовка кадров для силовых структур: современные направления и образовательные технологии : материалы двадцать первой Всероссийской научно-методической конференции. М., 2016. С. 141–145.

² Там же. С. 141–145.

³ Хохлова Л. А., Дерягина Л. Е. Особенности мотивационного поведения студентов лево- и правополушарного типа в процессе изучения иностранных языков // Экология человека. – 2009. – № 5.

Тема 8. Развитие воображения

Психологическое понятие воображение. Классификация процессов воображения. Механизмы воображения.

Проблемы развития воображения. Иллюзии. Галлюцинации. Значение способностей воображения для специалиста в области работы с информацией.

Для проведения занятия по данной теме предполагается использование следующих методик:

Развитие навыков воображения. Тест Амтхауэра. Выбор фигур (исследование пространственного воображения, комбинаторные способности). Тест Торренса. Тест Роршаха.

Работа с текстом. Тест «незаконченные предложения». Анализ группой индивидуальных особенностей личности, выявляемых в результате анализа выполненного тестового задания.

Воображение – психический процесс, заключающийся в создании новых образов (представлений) путем переработки материала восприятий и представлений, полученных в предшествующем опыте. Отечественными авторами это явление также рассматривается как способность (В. Т. Кудрявцев, Л. С. Выготский) и как специфическая деятельность (Л. Д. Столяренко, Б. М. Теплов). Принимая во внимание сложное функциональное строение, Л. С. Выготский считал адекватным применение понятия психологической системы.

Процессы воображения можно классифицировать

1. По результатам:

а) Репродуктивное воображение (воссоздание действительности такой, какая она есть);

б) Продуктивное (творческое) воображение:

- с относительной новизной образов;
- с абсолютной новизной образов.

2. По степени целенаправленности:

– активное (произвольное) – включает воссоздающее и творческое воображение;

– пассивное (непроизвольное) – включает непреднамеренное и непредсказуемое воображение.

3. По виду образов:

- конкретное;
- абстрактное.

4. По приемам воображения:

- агглютинация – соединение несоединимых в реальности объектов;

- гиперболизация – увеличение или уменьшение предмета и его частей;
- схематизация – выделение различий и выявление черт сходства;
- типизация – выделение существенного, повторяющегося в однородных явлениях.

5. По степени волевых усилий:

- преднамеренное;
- непреднамеренное.

Уоллес предлагает четырехэтапную модель творческого процесса:

- сбор информации происходит на первом этапе;
- стадия инкубации – личность сознательно не решает проблему на втором этапе;
- стадия инсайта на третьем этапе;
- стадия проверки решения на четвертом этапе.

Впервые Гилфорд вместо понятия «воображение» ввел термин «дивергентное мышление», означающее порождение новых идей с целью самовыражения человека. Дивергентное мышление характеризуется:

- беглостью;
- гибкостью;
- оригинальностью;
- точностью.

Воображение неразрывно связано с мышлением. Согласно Л. С. Выготскому, допустимо высказывание о единстве этих двух процессов.

И мышление, и воображение возникают в проблемной ситуации, мотивируются потребностями личности. Основу обоих процессов составляет опережающее отражение. В зависимости от ситуации, запаса времени, уровня знаний и их организации одна и та же задача может решаться как с помощью воображения, так и с помощью мышления. Различие состоит в том, что отражение действительности, осуществляемое в процессе воображения, происходит в виде ярких представлений, в то время, как опережающее отражение в процессах мышления происходит путем оперирования понятиями, позволяющими обобщенно и опосредованно познавать окружающее. Таким образом, воображение позволяет принимать решения даже при неполноте знания.

В своей деятельности воображение использует следы прошлых восприятий, впечатлений, представлений, т. е. следы памяти (*энграммы*). Генетическое родство памяти и воображения выражается в единстве составляющих их основу аналитико-синтетических процессов. Принципиальное различие между памятью и воображением обнаруживается в раз-

личном направлении процессов активного оперирования с образами. Так, основной тенденцией памяти является восстановление системы образов, максимально приближенной к ситуации, которая имела место в опыте. Для воображения, напротив, характерно стремление к максимально возможному преобразованию исходного образного материала.

Воображение включается в восприятие, влияет на создание образов воспринимаемых предметов и, в то же время, само зависит от восприятия. Согласно идеям Ильенкова, главной функцией воображения является преобразование оптического явления, состоящего в раздражении световыми волнами поверхности сетчатки, в образ внешней вещи.

Воображение тесно связано с эмоциональной сферой. Эта связь имеет двойственный характер: с одной стороны, образ способен вызывать сильнейшие чувства, с другой – возникшая однажды эмоция или чувство может стать причиной активной деятельности воображения.

Данная система подробно рассмотрена Л. С. Выготским в его работе «Психология искусства». Основные выводы, к которым он приходит, можно изложить следующим образом. Согласно закону реальности чувств, «все фантастические и нереальные наши переживания, в сущности, протекают на совершенно реальной эмоциональной основе». Из этого Выготский делает вывод, что фантазия является центральным выражением эмоциональной реакции. Таким образом, воображение позволяет получать разнообразный опыт переживаний и оставаться при этом в рамках социально приемлемого поведения.

Тема 9. Развитие профессиональных способностей к аналитической операции мышления – исключение лишнего

Понятие аналитической операции мышления – исключение лишнего. Проблемы исключения лишнего. Значение способностей исключения лишнего для специалиста в области работы с информацией.

Для проведения занятия по данной теме предполагается использование следующих методик:

Развитие способности исключения лишнего. Тест общая осведомленность. Исключение (предметный, словесный тест). Образование аналогий. Пиктограммы.

Работа с текстом. Психологический портрет личности преступника.

Человеку на современном этапе развития цивилизации свойственна дискретная форма мышления. Она подразумевает следующее: при лю-

бом методе мышления рассуждения базируются на противопоставлениях. Положительно – отрицательно, далеко – близко, равно – не равно, да – нет.

В психологических словарях понятие *Аналитическое мышление* определяется, как способность человека к использованию логики при анализе информации и принятии решений. С практической точки зрения аналитическое мышление – это:

- 1) разбиение информации на отдельные составляющие целого;
- 2) многоаспектный анализ этих составляющих, а также единичной информации в целом;
- 3) реконструкция недостающей информации посредством логических выводов и умозаключений;
- 4) умение на основе имеющихся данных наметить несколько вариантов решения задачи;
- 5) способность проанализировав каждую единицу информации, объективно оценивать все плюсы и минусы;
- 6) умение выбирать оптимальный вариант принятия решения.

Исключение лишнего. С помощью этого метода можно убедительно показать особенности аналитической и синтезирующей деятельности мышления. Так, если испытуемым предъявить несколько названий рек России: Волга, Лена, Ангара, Иртыш, Обь – и попросить «выбросить» одно лишнее название, то чаще всего испытуемые исключают слово «Волга», поскольку все остальные реки находятся на территории Сибири. Иногда появляется ответ «Иртыш» (все остальные названия женского рода), иногда – «Ангара» (является притоком). По степени обобщенности признаков ответ «Волга» наиболее правилен.

Тема 10. Развитие профессиональной способности к определению общих черт предметов, понятий

Проблемы развития навыков определения общих черт предметов и понятий. Значение способностей определения общих черт предметов и понятий для специалиста в области работы с информацией.

Для проведения занятия по данной теме предполагается использование следующих методик.

Измерение особенностей определения общих черт предметов, понятий. Тест Амтхауэра. Развитие навыков определения общих черт предметов, понятий. Классификация. Интеллектуальный тест Кеттела. Тест на нахождение общих особенностей фигур (12 заданий). Умозаключение на нахождение тождества (8 заданий).

Работа с текстом. Причины деформации поведения личности.

Классификация – это сложная мыслительная операция, требующая умения анализировать материал, сопоставлять (соотносить) друг с другом отдельные его элементы, находить в них общие признаки, осуществлять на этой основе обобщение, распределять предметы по группам на основании выделенных в них и отраженных в слове – названии группы – общих признаков. Классификация, следовательно, содержит в себе такие операции, как соотнесение, обобщение и обозначение.

Практическая работа

3 субтест теста Мейли. На каждый набор слов дается 2 минуты.

Испытуемый должен успеть составить как можно больше предложений. В качестве критерия оценки выступает не стилистическое оформление фразы, а мысль, объединяющая слова. Соответственно, этому предлагаются три вида оценок: связывающая слова мысль неудачна или фраза лишена смысла – 1 балл; простое, банальное содержание фразы – 2 балла; оригинальная мысль – 3 балла.

Тест: «Толкование пословиц»

Цель: исследование уровня, целенаправленности мышления, умения понимать и оперировать переносным смыслом текста, дифференцированности и целенаправленности суждений, уровень развития речевых процессов.

Материалы: набор пословиц и метафор.

Ход выполнения и интерпретация: испытуемому называют несколько метафор и пословиц и просят объяснить их отвлеченный переносный смысл.

Буквальное истолкование фразы, либо объяснение при помощи репродукции примеров из собственного опыта, свидетельствует о низком уровне общения. Результаты можно оценить с помощью таблицы.

Таблица 14

Интерпретация теста толкование пословиц

Оценка в баллах	9	8	7	6	5	4	3	2	1
Количество правильных ответов	20	19	18	15–17	13–15	10–12	7–8	5–6	4

Можно использовать данный тест и в другом варианте, предложив испытуемому сравнить между собой фразы и найти среди них сходные или противоположные по смыслу. Это позволит диагностировать уровень сформированных ассоциативных процессов и гибкости мышления.

Методику можно применять как при исследовании подростков, юношей, так и взрослых.

Варианты предъявляемых пословиц

1. Куй железо, пока горячо. 2. Не в свои сани не садись. 3. Нет дыма без огня. 4. Не все то золото, что блестит. 5. Лес рубят – щепки летят. 6. Шила в мешке не утаишь. 7. В тихом омуте черти водятся. 8. Любишь кататься – люби и саночки возить. 9. Что посеешь, то и пожнешь. 10. Не все коту масленица. 11. Цыплят по осени считают. 12. Нечего на зеркало пенять, коли рожа крива. 13. Не красна изба углами, а красна пирогами. 14. Тише едешь – дальше будешь. 15. Взятся за гуж – не говори, что не дюж. 16. Семь раз отмерь – один раз отрежь. 17. По одежке встречают, по уму провожают. 18. Не по Сеньке шапка. 19. Как аукнется, так и откликнется. 20. Мал золотник, да дорог. 21. Горбатого могила исправит. 22. Один в поле не воин. 23. Кривить душой. 24. Кот наплакал. 25. Глас вопиющего в пустыне. 26. Кишка тонка. 27. Два сапога – пара. 28. Вбить себе в голову. 29. Голова садовая. 30. Язык мой – враг мой. 31. Заставь дурака богу молиться – лоб расшибет. 32. Молодец среди овец. 33. Мурашки по коже. 34. Один с сошкой, семеро с ложкой. 35. Как обухом по голове. 36. Комар носа не подточит. 37. Пятое колесо в телеге. 38. Дальше в лес – больше дров. 39. Как гром среди ясного неба. 40. Денег куры не клюют. 41. Душа ушла в пятки. 42. Бросить тень на плетень. 43. Толочь воду в ступе. 44. Пустить козла в огород. 45. Мало каши ел. 46. Буря в чайном блюдце. 47. Овчинка выделки не стоит. 48. Рад бы в рай, да грехи не пускают. 49. Запретный плод сладок. 50. Хоть кол на голове теши. 51. Волков бояться в лес не ходить. 52. Отдал Богу душу. 53. Одного поля ягоды.

Тема 11. Развитие профессиональной способности нахождения аналогии между понятиями

Понятие аналогии. Проблемы развития навыков нахождения аналогий. Значение способностей нахождения аналогий для специалиста в области работы с информацией.

Для проведения занятия по данной теме предполагается использование следующих методик.

Развитие навыков нахождения аналогий понятий. Продолжение фигурного ряда. Тест Векслера. Нахождение недостающего числа. Тест Дж. Равена. Нахождение аналогий между двумя парами фигур. Простые и сложные аналогии.

Работа с текстом. Самооценка преступников.

Считается, что аналогия это один из способов реализации необычного подхода мышления, которое заключается в использовании нескольких приемов в решении задачи. Использование аналогии мышления мобилизует ресурсы интеллекта с целью решения задач творческого характера и поиска новых идей.

Умозаключение по аналогии представляет собой движение мысли от общности одних свойств и отношений у сравниваемых предметов (или процессов) к общности других свойств и отношений.

Умозаключение по аналогии – это вывод о принадлежности определенного признака исследуемому единичному объекту (предмету, событию, отношению или классу) на основе его сходства в существенных чертах с другим уже известным единичным объектом.

Вывод в умозаключении по аналогии можно представить следующей схемой:

А имеет признаки: a, b, c, d, e.....

В имеет признаки: a, b, c, d.....

Следовательно, В, по-видимому, имеет признак e.

При проведении операции аналогии используется метод синектики, который делает незнакомые вещи знакомыми и с помощью увиденного сходства позволяет решить проблему уже известным способом, и наоборот: делает знакомые вещи незнакомыми, давая возможность посмотреть на проблему с новой стороны, что часто наталкивает на новые и оригинальные решения.

Понятие «аналогия» включает в себя четыре фундаментальных вида этого способа решения задач: прямую, символическую, субъективную и фантастическую аналогии, каждая из которых охватывает опыт и мысли людей. Каждому из этих видов присущи свои правила поиска аналогии. Различают: прямые – реальные, символические – абстрактные, субъективные – телесные, фантастические – нереальные.

Простые аналогии подразумевают вывод, в процессе которого на основании сходства двух предметов в одних признаках заключают об их сходствах и в других. Их используют при классификации ряда предметов.

Сложные аналогии – это выводы, которые сделаны на основании совокупности признаков предметов путем различных умозаключений.

Метод подбора аналогий, основывается на свойствах мозга устанавливать ассоциативные связи между предметами, словами, чувствами, эмоциями, понятиями, впечатлениями и мыслями.

У. Гордон – автор этого метода – задумывал его как одну из разновидностей мозгового штурма или коллективного решения творческой задачи, однако его можно использовать и в гордом одиночестве.

Прямая аналогия. Для работы с этим видом синектики необходимо найти похожие решения задачи в иных областях жизнедеятельности человека: быт, промышленность, природа, наука, бизнес и т. д.

Символическая аналогия. Метод символической аналогии подразумевает сведение всей вашей креативной задачи к короткому символу или выражению, которое отразит суть вашей проблемы. Это может быть некой метафорой, образом, знаком. Самое главное – максимально четко и лаконично выразить суть задачи, нуждающейся в решении. Самый простой пример: мороженное – это сладкий лед.

Фантастическая аналогия. Для применения фантастической аналогии с целью решения творческой задачи необходимо поместить ее в несуществующую, нереальную среду. Можно при этом использовать фантастическую технику, антигероев или героев.

Личная или субъективная аналогия. При применении метода субъективной или личной аналогии необходимо представить себя предметом (или его частью) или же элементом решаемой творческой задачи. Суть данного способа поиска новой идеи заключается в том, чтобы почувствовать, как выбранный объект влияет на окружающую среду, а окружающая среда – на объект. Среди недостатков применения метода аналогий выделяют ее сложность, несмотря на то, что механизмы и инструменты этой техники кажутся достаточно простыми. Организация метода аналогий на уровне профессионала – это достаточно сложное мероприятие.

Статистически достоверными были выявлены зависимости между результатами измерения умения проводить аналогии и уровнем развития логического мышления.

Тест «Сложные аналогии»

Методика используется для выявления того, насколько испытуемому доступно понимание сложных логических отношений и выделение абстрактных связей. Предназначается для испытуемых подросткового возраста и взрослых.

Методика состоит из 20 пар слов – логических заданий, которые предлагается решить испытуемому. Его задача – определить, какой из шести типов логической связи заключен в каждой паре слов. В этом ему поможет «шифр» – таблица, в которой приводятся образцы используемых типов связи и их буквенное обозначение: А, Б, В, Г, Д, Е.

Испытуемый должен определить отношение между словами в паре, затем найти «аналог», т. е. выбрать в таблице «шифр» пару слов с такой же логической связью, а после этого отметить в ряду букв (А, Б, В, Г, Д, Е) ту, которая соответствует найденному аналогу из таблицы «шифр». Время выполнения задания ограничено тремя минутами.

Инструкция к тесту

«На бланке перед Вами 20 пар, состоящих из слов, которые находятся между собой в логической связи. Напротив каждой пары 6 букв, которые обозначают 6 типов логической связи. Примеры всех 6 типов и соответствующие им буквы приведены в таблице «шифр».

Вы должны, во-первых, определить отношение между словами в паре. Затем подобрать наиболее близкую к ним по аналогии (ассоциации) пару слов из таблицы «шифр». И после этого в буквенном ряду обвести кружком ту из букв, которая соответствует найденному в таблице «шифр» аналогу. Время выполнения задания – 3 минуты».

Пример:

- А. Овца – стадо
- Б. Малина – ягода
- В. Море – океан
- Г. Свет – темнота
- Д. Отравление – смерть
- Е. Враг – неприятель

Стимульный материал или пары слов:

1. Испуг – бегство
2. Физика – наука
3. Правильно – верно
4. Грядка – огород
5. Пара – два
6. Слово – фраза
7. Бодрый – вялый
8. Свобода – воля
9. Город – страна
10. Похвала – брань
11. Месть – поджог
12. Десять – число
13. Плакать – реветь
14. Глава – роман
15. Покой – движение
16. Смелость – геройство
17. Прохлада – мороз

18. Обман – недоверие
 19. Пение – искусство
 20. Тумбочка – шкаф

Таблица 15

Ключ к тесту

Вопрос	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ответ	Д	Б	Е	А	Е	А	Г	Е	В	Г
Вопрос	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Ответ	Д	Б	Е	А	Г	Е	В	Д	Б	В

Оценка результатов осуществляется по следующей таблице.

Таблица 16

Оценка результатов теста «Сложные аналогии»¹

Оценка в баллах	9	8	7	6	5	4	3	2	1
Количество правильных ответов	19	18	17	15	12–14	10–11	8–9	7	6

Если испытуемый решил все задания и логично объяснил все сопоставления, это дает право заключить, что ему доступно понимание абстракций и сложных логических связей. Если испытуемый с трудом понимает инструкцию и ошибается при сопоставлении, то после тщательного анализа ошибок и рассуждений делается вывод о соскальзывании умозаключений, о растекаемости мышления, о произвольности, нелогичности рассуждений, о его диффузности, расплывчатости мысли на фоне понимания логических связей, о ложном понимании аналогии логических связей.

Наибольшее информативное значение имеют рассуждения испытуемого. Обычно наибольшую трудность вызывает соотношение понятий «бережливость – скупость», «прохлада – мороз».

Тема 12. Развитие профессиональных способностей определения логики связей

Понятие аналитической операции мышления нахождение логики связей. Проблемы развития логики мышления. Понимание переносного смысла пословиц, метафор. Значение логических умений для специалиста в области работы с информацией.

¹ Сложные аналогии / Альманах психологических тестов. М., 1995. С. 131–133.

Для проведения занятия по данной теме предполагается использование следующих методик:

Развитие способностей логического мышления. Математические ряды. Понятийное мышление (сравнение понятий, исключение лишнего, логика связей и т. д.). Тест Дж. Равена. Анализ фигур основного изображения и последующая их «сборка» недостающими частями (аналитико-синтетическая мыслительная деятельность). Логические ошибки.

Работа с текстом. Нахождение в тексте причинно-следственной связи поведения преступника.

В статье «Исторический аспект – проблемы формирования культуры логического мышления в высших учебных заведениях» Задохина Н. В. и Тихомиров С. Н. акцентируют внимание на том, что студенты младших курсов слабо владеют основными логическими операциями (анализ, синтез, сравнение, классификация, абстрагирование, обобщение) и испытывают трудности в усвоении нового материала, механически заучивая наизусть большие объемы текста, определения и доказательства.

Развитие навыков определения логики связей

1) Логика – учение о связях и последовательностях человеческого мышления, о формах его развития, о различных соотношениях мыслительных форм и их преобразованиях.

2) Логика – наука о законах и операциях правильного мышления. Согласно основному принципу логики, правильность рассуждения определяется только его логической формой или структурой и не зависит от конкретного содержания входящих в него утверждений.

3) Логика – (от греч. – *logos*): в самом широком смысле – наука о мышлении, учение о законах, формах и средствах рассуждений.

4) Логика – наука об общезначимых формах и средствах мысли, необходимых для рационального познания любой области действительности.

5) Логика – см. диалектическая логика, математическая логика, формальная логика.

Логические ошибки

Логическими ошибками считаются нарушения в содержании мыслительных актов или правил логики, а также некорректное применение логических приемов и операций. Если ошибка совершается умышленно с целью ввести кого-то в заблуждение – то это софизм, если неумышленно то она называется паралогизмом.

Курсантам в практикуме предлагается привести пример логических ошибок.

Методика оценки логического мышления

Цель: исследование логического мышления.

Методика предназначена для взрослых. Испытуемому предъявляются 18 логических задач. Каждая задача состоит из двух логических посылок. Буквы в них находятся в каких-то численных взаимоотношениях между собой. Опираясь на эти логические предпосылки, надо решить, в каком соотношении находятся между собой буквы, стоящие под чертой.

Бланк к методике «оценка логического мышления»

1	А больше Б в 9 раз Б меньше В в 4 раза	2	А меньше Б в 10 раз Б больше В в 6 раз
	В А		А В
3	А больше Б в 3 раза Б меньше В в 6 раз	4	А больше Б в 4 раз Б меньше В в 3 раза
	В А		В А
5	А меньше Б в 3 раза Б больше В в 7 раз	6	А больше Б в 9 раз Б меньше В в 12 раз
	А В		В А
7	А больше Б в 6 раз Б больше В в 7 раз	8	А меньше Б в 3 раза Б больше В в 5 раз
	А В		В А
9	А меньше Б в 10 раз Б больше В в 3 раза	10	А меньше Б в 2 раза Б больше В в 8 раз
	В А		А В
11	А меньше Б в 3 раза Б больше В в 4 раза	12	А больше Б в 2 раза Б меньше В в 5 раз
	В А		А В
13	А меньше Б в 5 раз Б больше В в 6 раз	14	А меньше Б в 5 раз Б меньше В в 2 раза
	В А		А В
15	А больше Б в 4 раза Б меньше В в 3 раза	16	А меньше Б в 5 раз Б больше В в 3 раза
	В А		А В
17	А больше Б в 4 раза Б меньше В в 7 раз	18	А больше Б в 3 раза Б меньше В в 5 раз
	В А		А В

Инструкция: вам предлагается решить 18 логических задач, каждая из которых включает 2 логические предпосылки. Ваша задача решить, как соотносятся между собой буквы, стоящие под задачами, и отметить это соотношение при помощи математических знаков «>» или «<».

Оценка производится по количеству правильных ответов. Ключ:¹

- | | | |
|------------|-------------|-------------|
| 1. $B < A$ | 7. $A > B$ | 13. $B < A$ |
| 2. $A < B$ | 8. $B < A$ | 14. $A < B$ |
| 3. $B > A$ | 9. $B > A$ | 15. $B < A$ |
| 4. $B < A$ | 10. $A > B$ | 16. $A < B$ |
| 5. $A > B$ | 11. $B < A$ | 17. $B > A$ |
| 6. $B > A$ | 12. $A < B$ | 18. $A < B$ |

Оценка, баллы	9	8	7	6	5	4	3	2	1
Кол-во правильных ответов	18	17	16	14–15	12–13	10–11	8–9	6–7	5

Тема 13. Развитие профессиональной гибкости мышления

Психологическое понятие гибкости. Проблемы развития гибкости мышления. Значение способностей гибкости мышления для специалиста, работающего в сфере информации.

Для проведения занятия по данной теме предполагается использование следующих методик.

Работа с текстом. Анализ социально-психологических предпосылок преступности.

Понятие гибкость мышления в отечественной литературе рассматривается, как свойство продуктивного мышления, проявляющееся в перестройке имеющихся способов решения задач, в изменении способа, перестающего быть эффективным в сложившейся ситуации, на оптимально надежный. Исследователи отмечают, что только в результате активного анализа субъектом возникающих условий при овладении средствами психической деятельности возможно выделение и использование тех аспектов, которые необходимы для решения возникшей проблемы.

Изучая работы: Дж. Гилфорда (1968), З. И. Калмыковой (1981), Н. Н. Поддьякова (1985) – можно сделать вывод, что этими авторами гибкость мышления рассматривается как свойство продуктивного

¹ Черемискина И. И. Методические указания для практических занятий по курсу «Специальный практикум по психологии». Методики диагностики свойств мышления. Владивосток, 2007.

мышления, проявляющегося в перестройке имеющихся способов решения задачи, и в изменении способа, перестающего быть эффективным, на оптимальный.

Сегодня выделяют следующие виды гибкости мышления:

- 1) моторную гибкость мышления, измеряемую методикой А. С. Лачинса, тест: «Поиск» АППК «Мультипсихометр»;
- 2) структурную гибкость мышления, подразумевающую составление слов из набора букв;
- 3) перцептивную гибкость мышления, измеряемую тестом Струпа – классическим упражнением по нейропсихологии;
- 4) интеллектуальную гибкость, измеряемую точностью чтения слов наоборот.

Методика А. С. Лачинса «Гибкость мышления»

Тест предназначен для выявления пластичности–ригидности мышления. **Оснащение:** лист бумаги, ручка, секундомер.

Инструкция. Вам предлагается написать фразу «В поле уже таял снег» четырьмя разными способами.

Способ 1. После команды «Начали!» напишите данную фразу столько раз, сколько успеете до команды «Стоп!».

Способ 2. После команды «Начали!» напишите эту фразу печатными буквами столько раз, сколько успеете до команды «Стоп!».

Способ 3. После команды «Начали!» напишите эту фразу столько раз, сколько успеете до команды «Стоп!», следующим образом: первая и все нечетные буквы должны быть письменными и заглавными, а вторая и все четные – маленькими и печатными.

Способ 4. После команды «Начали!» напишите фразу своим привычным почерком, но при этом повторяйте каждую букву по два раза. Работайте как можно быстрее до команды «Стоп!».

Обработка и анализ данных

1. Подсчитывается количество написанных букв в каждом задании: М1, М2, М3, М4.

2. Вычисляется среднее значение для трех заданий:

$$M_{cp} = \frac{M_2 + M_3 + M_4}{3}.$$

3. Определяется коэффициент креативной гибкости:

$$K_{гиб} = \frac{M_{cp}}{M_1}.$$

Если результат лежит в пределах от 0,5 до 1, значит, испытуемый обладает пластичным мышлением, легко и быстро переходит от одной деятельности к другой, оперативно реагирует на изменение входной ситуации, способен принимать адекватные решения. Значение результата меньше 0,5 свидетельствует о ригидности мышления, т. е. низком уровне креативной гибкости. Испытуемый не способен быстро и адекватно реагировать на изменения ситуации, испытывает затруднения в изменении субъективной программы деятельности.

При применении структурной гибкости мышления, по мнению А. К. Белолуцкой: «Решение состоит в преобразовании противоречия, составляющего структуру задачи. Продуктивное мышление находится в прямой взаимосвязи с теоретическим мышлением, но не совпадает с ним полностью. При решении задач с объективным противоречием всегда преобразуется существенное отношение структурных элементов»¹.

Методика измерения гибкости мышления позволяет определить вариативность подходов, гипотез, исходных данных, точек зрения, операций, вовлекаемых в процесс мыслительной деятельности. Может применяться как индивидуально, так и в группе.

Таблица 17

Бланк теста «Измерение гибкости мышления»

ИВО	ЯОДЛ	АИЦПТ	УАРДБЖ	ОАЕФМРС
ИЛА	РУОТ	УАРГШ	УАККЖР	АИККРПС
АБЛ	ЕНОБ	ООСВЛ	ООАРБД	ОАИДМНЛ
АШР	АУКЛ	ОАЛМС	ААККЗС	ЕЕЪВДДМ
ОЗВ	ИАПЛ	БРЕОР	УАЪБДС	ЕЕДПМТР
УКБ	ААПЛ	ОТМШР	АИСЛПК	ОАЪТДРС
ИРМ	ОРИЦБ	ОЕЛСВ	ЕУЗНКЦ	АААЛТПК
ОТМ	ОЕТЛ	ААШЛП	УАПРГП	ОАЕМЛСТ
АСД	ОЕРМ	ОЕСМТ	ОООЛТЗ	ААЪБДЕС
ОБЛ	ОКТС	АИЛДН	БОЕУЛМ	ААОСКБЛ

Обработка результатов

Подсчитать количество верно составленных в течение 3 мин. слов.
Количество составленных слов – показатель гибкости мышления.

¹ Белолуцкая А. К. Филология и культура. Структурная гибкость мышления в контексте диалектической психологии // Philology and culture. – 2013. – №3(33).

Оценка результатов теста «Гибкость мышления»

Уровень гибкости мышления	Взрослые
1. Высокий	26 и более
2. Средний	21–25
3. Низкий	11–20

Интеллектуальная гибкость. Начните «переворачивать» написанные слова задом наперед. Когда наберетесь опыта, переходите к словам произнесенным – мысленно представить и прочитать слово наоборот гораздо труднее. Это упражнение – прекрасная разминка для мозга.

Работа в паре. Попробуйте «**додумывание**» стихов. Для тренировки гибкости мышления возьмите стихотворение, которое вам не известно. Читайте своему другу строчки произведения, опуская в каждой последнее слово. Слушающий отгадывает его.

Перцептивная гибкость изучается с помощью методики «словесно-цветовое переключение». После выработки у испытуемого стереотипа реагирования на слова-стимулы, ему в случайной последовательности предъявляют стимулы и перед реагированием на них, ему необходимо решить, совпадают ли цвет и значение слова-стимула. При этом важна высокая скорость реакции, регистрируемая у испытуемых, и малое количество допущенных ими ошибок.

Обычно, для изучения перцептивной гибкости мышления используют тест: «Струпа» – классическое упражнение по нейропсихологии.

Инструкция: «Прочитайте вслух как можно быстрее предложенный список. Называйте *не слова, а цвета*, которыми они написаны!»

желтый	синий	оранжевый
фиолетовый	желтый	красный
черный	красный	зеленый
синий	фиолетовый	красный
оранжевый	зеленый	черный
зеленый	синий	оранжевый

Рис. 10. Цветные слова

Тема 14. Развитие профессиональных способностей дивергентного мышления

Понятие дивергентного мышления. Креативное мышление.

Проблемы развития дивергентного мышления. Проблемы развития креативного мышления. Значение дивергентного мышления для специалиста в области работы с информацией.

Развитие навыков дивергентного и креативного мышления.

Для проведения занятия по данной теме предполагается использование следующих методик.

Тест Х. Зиверта. Упражнение: скрепки, бумага, нитки. Изучение особенностей группового мышления. Прямой ассоциативный тест.

Дивергентное мышление – это способность человека выдать большое количество решений, основанных на одних и тех же данных.

В основе логики дискретного мышления (основывающегося на противопоставлениях) лежит принцип выбора одного из двух возможных вариантов. В этом случае даже многоступенчатость подхода не устраняет его недостатки. Альтернативой является метод интегрального мышления, который может в корне изменить ваше собственное мышление и, как следствие, общие подходы к вопросам интеллектуального развития.

По некоторым классификациям представителей этого метода, различают три формы мышления:

- творческое или креативное,
- ассоциативное или алгоритмическое,
- примитивное или шаблонное.

Упражнения для развития логического и ассоциативного мышления у взрослых:

1. Придумайте максимальное количество синонимов к какому-нибудь слову.

2. Придумайте два слова, например, КАНАВА и ТРЕСКА. Теперь необходимо найти слова, в которых каждое следующее будет начинаться с двух последних букв предыдущего, пока не подберете слово, оканчивающееся на две буквы, с которых начинается второе из придуманных в самом начале слов. Например: канава – варево – волос – осетр – треска.

3. Попросите кого-нибудь придумать анаграммы и постарайтесь составить из них предложения.

4. Попробуйте написать несколько слов цифрами, которые соответствуют номеру каждой буквы в алфавите.

5. Придумайте длинное слово и постарайтесь составить из него как можно больше других слов.

6. Хорошо развивать мышление помогает частое решение логических задач.

Тренироваться нужно по 10–15 минут в день.

Практическая работа

Задача № 3. Охраняемый объект квадратной формы имеет 8 стационарных постов (см. рис. 11). Требовалось расставить 16 постовых. Командир отделения разместил их по 5 милиционеров с каждой стороны. Затем пришел командир взвода и, недовольный размещением постов, распорядился расставить милиционеров так, чтобы с каждой стороны их было до 6 человек. Вслед за командиром взвода, пришел командир батальона и, недовольный распоряжением командира взвода, разместил милиционеров по 7 с каждой стороны. Каково было размещение постовых во всех трех случаях (рис. 11)?

	Склад	

1.

	Склад	

2.

	Склад	

3.

	Склад	

Ответ.

1.

2.

3.

Рис. 11. Ответ размещения постовых

Методика «Значение слов»

Цель: оценка творческого мышления.

Испытуемому предлагается 25 слов, имеющих различные значения. В течение 15 минут испытуемые должны записать максимальное количество значений для каждого слова. Задание выполняется на чистых листах бумаги.

Инструкция: перед вами находится список из 25 слов. Ваша задача в течение 15 минут написать, как можно больше значений для каждого слова (учитываются только принципиально различные слова).

Слова: корень, тень, путь, голова, единица, билет, полоса, свет, слово, хозяйство, язык, линия, лицо, номер, движение, класс, основание, картина, оборот, культура, общество, связь, петля, жизнь, роль.

Оценка творческого мышления производится по количеству принципиально различных значений слов в соответствии с приведенной таблицей:

Таблица 19

Кол-во подобранных слов	< 45	45–51	52–61	63–71	72>
Баллы	1	2	3	4	5

Текст

Один из специалистов по изучению криминальной субкультуры молодежи – В. Ф. Пирожков – отмечает, что стратификация налагает существенный отпечаток на психологию личности и обладает рядом свойств: жестким делением на «своих» (соблюдающих криминальные нормы) и «чужих» (нарушающих криминальные нормы); ролевыми предписаниями и экспектацией (ожиданиями) в зависимости от принадлежности к той или иной страте; наличием клеймения (ярлыков, кличек), отражающего социальный статус представителей преступного сообщества («Пахан», «босьяк», «чушка» и т. п.); автономностью функционирования каждой страты, невозможностью, запретом дружеских контактов между представителями нижних страт; относительной устойчивостью криминального статуса; ограниченным продвижением вверх (самых достойных) и легкостью «скатывания» вниз («изгой» никогда не может продвинуться вверх); субординацией межличностных отношений между представителями различных страт; наличием у высшей «касты» определенных привилегий («мелких исключений»).

Объясните почему¹?

Тема 15. Развитие профессиональных навыков конвергентного мышления

Психологическое понятие конвергентного мышления.

Проблемы развития конвергентного мышления. Значение способностей конвергентного мышления для специалиста в области работы с информацией.

Развитие конвергентного мышления. Развитие интуитивного мышления. Тест определения гибкости мышления. Кубики Кооса. Тест Дж. Равена. Дополнение недостающей части изображения.

¹ Прикладная юридическая психология / под ред. А. М. Столяренко. М., 2001. С. 89.

Для проведения занятия по данной теме предполагается использование следующих методик.

***Работа с текстом.** Решение текстовой задачи. Нахождение единственного ответа.*

Конвергентное мышление – это способность искать решение проблемы в разных направлениях.

Исследования гештальтпсихологов (М. Вертгаймера, К. Коффки, К. Дункера) выявили наличие особого свойства продуктивного мышления, которое заключается в умении отказаться от стереотипного способа действия и выделить новые, необычные свойства и отношения объектов. Такое свойство определяется умением субъекта переосмысливать ситуацию, переконструировать гештальт. При этом процесс решения проблемы представляет собой преобразование чего-либо исходного, что связано с перестройкой образа ситуации, выделением в объекте его свойств, скрытых до этого от субъекта. Было показано, что способность переоценить, перестроить ситуацию, выделить новое связана как с овладением прошлым опытом решения проблемы, так и с возможностью его преобразования.

В исследованиях отечественных психологов в ряде работ, затрагивающих проблему творческого мышления, сущность мышления рассматривается как механизм преобразования объектов на основе анализа через синтез (К. А. Абульханова-Славская, Л. И. Анцыферова, А. В. Брушлинский). При этом неизвестное искомое свойство объекта обнаруживается, когда объект включается в ту систему связей и отношений, в которой он обладает этим свойством, а обнаружение нового свойства вскрывает новый круг связей и отношений, с которыми в дальнейшем он может быть соотнесен. Исследователи отмечают, что только в результате активного анализа субъектом возникающей проблемы при овладении средствами психической деятельности возможно преобразование средств и выделение в них тех аспектов, которые необходимы для решения проблемы.

Методика исследования быстроты мышления

Цель: методика позволяет определить темп выполнения ориентировочных и операциональных компонентов мышления. Может использоваться как индивидуально, так и в группе.

Материал: бланк методики см. табл. 20.

Инструкция: вам предлагается бланк со словами, в которых пропущены буквы, по сигналу в течение 3 минут вы должны вписать недо-

стающие буквы. Каждый прочерк означает одну пропущенную букву. Слова должны быть существительными, нарицательными, в единственном числе.

Таблица 20

Бланк теста «Исследование быстроты мышления»

Д-ЛО	П-Л-А	З-О-ОК	С-Е-О-ТЬ	К-ША	О-Р-Ч
К-Н-А	К-С-А-НИК	С-ДА	К-Р-ОН	С-Е-ЛО	У-И-Е-Ь
В-ЗА	З-Р-О	К-Ы-А	А-Е-Ь-ИН	Н-ГА	В-С-ОК
Т-А-А	С-А-Ц-Я	М-НА	С-Г-ОБ	К-У-КА	Ч-Р-И-А
Д-ЛЯ	В-Т-А	С-А-КА	К-П-С-А	К-НО	П-Д-АК
С-У-А	Т-У-О-ТЬ	Б-ДА	П-Р-А	С-А-А	С-Е-О-А
Ч-ДО	Б-Л-ОН	П-Е-А	К-Н-О-А		

Обработка результатов: необходимо подсчитать количество правильно составленных в течение 3 минут слов.

Показателем быстроты мышления и одновременно показателем подвижности нервных процессов (НП) выступает количество правильно составленных слов:

- менее 20 слов из 40 – низкий показатель быстроты мышления и подвижности нервных процессов;
- 21–30 слов – средний показатель быстроты мышления и подвижности нервных процессов;
- 31 и более слов – высокий показатель быстроты мышления и подвижности нервных процессов.

Текст

11 мая 1996 г. в 9.00 в дежурную часть ОВД обратилась гр. М. с сообщением о том, что ее дочь, учащаяся средней школы, примерно в 8.00 обнаружила труп неизвестной женщины в лесопарке рядом с жилым микрорайоном.

Прибывшей на место происшествия следственно-оперативной группой обнаружен труп женщины, на вид 25–28 лет, среднего роста, светловолосая. Труп расположен в лесном массиве в 10 метрах от тропинки, ведущей от главной аллеи парка. От тропинки к месту обнаружения ведут следы волочения тела с каплеобразными следами крови (или вещества, похожего на кровь). Погибшая лежит на спине, на лице у нее ветка. Полностью обнажена. Одежда разбросана вокруг в беспорядке. На некоторых предметах одежды (свитер, нижнее белье) имеются обширные следы вещества, похожего на кровь. Неподалеку обнаружена дамская сумочка среднего размера, в которой имеются небольшая

сумма денег, парфюмерные принадлежности, паспорт с вырванной страницей, на которой находилась фотография потерпевшей. В ходе дальнейшего осмотра на расстоянии 3 метров от тропинки была обнаружена деревянная палка длиной приблизительно 60 см, на конце которой имеются следы вещества, похожего на кровь.

На трупе имеется обширная крестообразная рана в районе брюшной полости, имеются следы манипуляций с внутренними органами. В затылочной области головы повреждение, нанесенное предположительно тупым тяжелым предметом. При осмотре на трупе потерпевшей видимых следов борьбы не обнаружено. Следов, указывающих на совершение полового акта, тоже не обнаружено.

Поступающая дополнительная информация:

а) личность погибшей установлена: Гражданка Н. (ФИО), 1968 г. р., проживала в данном микрорайоне, работала продавцом в коммерческом киоске, замужем, детей не имела. Со слов свидетелей (ФИО), 10 мая в 21.00 она закончила смену и направилась домой одна, пешком, намереваясь пройти через парк к микрорайону. Пройти она должна была тропинкой, на которой и была обнаружена в 8.00 11 мая. Опросом свидетелей установлено, что в период с 20.30 до 22 часов 10 мая по указанной тропинке проходили граждане – жители микрорайона и ничего подозрительного не заметили;

б) данные судебно-медицинского исследования трупа: смерть потерпевшей наступила приблизительно 13–14 часов назад с момента обнаружения трупа. Смерть наступила в результате перелома основания черепа. Остальные ранения наносились посмертно, холодным оружием (края ран ровные) с длиной клинка приблизительно 5 см, шириной – 1–1,5 см, стойким заостренным лезвием (похожим на медицинский скальпель). Имеются повреждения тонкого кишечника, мочевого пузыря и матки;

в) данные биологической экспертизы: в раневой области обнаружены следы спермы IV группы;

г) отработка контингента, состоящего на учете в психоневрологическом диспансере, выявила пять лиц с сексуальными отклонениями. Их дальнейшая отработка причастности к совершению преступления против гражданки Н. не подтвердила;

д) проверка по административному учету ранее судимых за аналогичные преступления по данному району выявила 15 человек, отбывших наказание за совершение изнасилования (по параметру «нападения на женщин»);

е) при проверке картотек Информационного центра было установлено уголовное дело по обвинению «С», совершившего нападение с целью изнасилования в 1988 г. Способ действия – нанесение повреждения медицинским скальпелем.

Задание. Назовите ваши розыскные версии?

Практическая работа

Переставьте 2 палочки и получите четыре одинаковых квадрата.

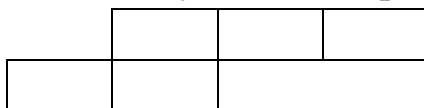


Рис. 12. Задание с перестановкой граней

Задача. Про одного мудреца из Древней Греции говорили, что он прожил четверть жизни мальчиком, одну пятую – юношей, треть – мужчиной и последние 13 лет – мудрым старцем. Сколько лет прожил этот древний мудрец?¹

Задание теста «Кубики Кооса»

Выбор задания определяется преподавателем и состоит из четырех вариантов.

Тема 16. Диагностика динамики уровня когнитивных процессов, значимых для «аналитической» деятельности

Для проведения занятия по данной теме предполагается использование следующих методик:

Тест Амтхауэра. Субтесты: «Логический отбор», «Общая осведомленность», «Аналогии», Задание на счет, «Ряды чисел», «Выбор фигур», «Задача с кубиками», «Сосредоточение внимания».

Тест «Корректирующей пробы». Таблицы Шульте в модификации Марищука–Сыроева. Методика К. К. Платонова. «Арабско-римские таблицы». Тест Пьерона–Рузера, «Перепутанные линии».

«Запоминание 10 слов» А. Р. Лурия. «Опосредованное запоминание» А. Н. Леонтьева. «Воспроизведение рассказов»; «Повторение цифр» Д. Векслера, Тест «Группировка», «Отгадывание загадок», «Понимание пословиц», Тест Дж. Равена.

¹ Лебедев И. Б., Полозова Т. Ю. Психологический практикум развития интеллектуально-познавательных качеств : учеб. пособие. М. : Руссимпо, 2013.

Тест Торренса

Инструкция. Вам предлагают выполнить увлекательные задания. Все они потребуют от вас воображения и фантазии. При выполнении каждого задания старайтесь придумать что-то новое и необычное и хорошо бы такое, до которого далеко не каждый додумается. Перед вами 10 незаконченных фигур. Если вы добавите к ним дополнительные линии или штрихи, получатся интересные предметы или даже сюжетные картинки. Придумайте название для вашего рисунка и напишите его под ним. Время выполнения – 15 мин. Поэтому работайте быстро. При проведении результатов тестирования используются критерии, приведенные в таблице 21.

Таблица 21

Оценка результатов теста Торренса

Фи-гура	Количество баллов	Вид рисунка
1	0	Абстрактный узор, лицо, голова человека, очки, птица, чайка
	1	Брови, глаза, волна, море, морда животного, облако, туча, сердце, сова, цветок, яблоко, человек, собака
	2	Все остальные менее стандартные и оригинальные рисунки
2	0	Абстрактный узор, дерево, рогатка, цветок
	1	Буква, дом, символ, указатель, след ноги птицы, цифра, человек
	2	Все остальные более оригинальные рисунки
3	0	Абстрактный узор, звуковые и радиоволны, лицо человека, лодка, корабль, люди, фрукты
	1	Ветер, облако, дождь, шарики, детали дерева, дорога, мост, качели, морда животного, колеса, лук и стрелы, рыба, станки, цветы
	2	Все остальные более оригинальные рисунки
4	0	Абстрактный узор, волна, море, змея, хвост, вопросительный знак
	1	Кошка, кресло, стул, ложка, мышь, гусеница, червяк, очки, ракушка, гусь, лебедь, цветок, трубка для курения
	2	Все остальные более оригинальные рисунки
5	0	Абстрактный узор, блюдо, ваза, чаша, лодка, корабль, лицо, зонт
	1	Водоем, озеро, гриб, губы, подбородок, таз, лимон, яблоко, лук и стрелы, овраг, яма, рыба, яйцо
	2	Все остальные более оригинальные рисунки
6	0	Абстрактный узор, лестница, ступени, лицо человека
	1	Гора, скала, ваза, ель, кофта, пиджак, платье, молния, гроза, человек, цветок
	2	Все остальные более оригинальные рисунки
7	0	Абстрактный узор, машина, ключ, серп
	1	Гриб, черпак, ковш, линза, лицо человека, молоток, очки, самокат, серп и молот, теннисная ракетка
	2	Все остальные более оригинальные рисунки

8	0	Абстрактный узор, девочка, женщина, глаза и тело человека
	1	Буква, ваза, дерево, книга, майка, платье, ракета, цветок, щит
	2	Все остальные более оригинальные рисунки
9	0	Абстрактный узор, холм, горы, буква, уши животного
	1	Верблюд, волк, кошка, лиса, лицо человека, собака, человек, фигура
	2	Все остальные более оригинальные рисунки
10	0	Абстрактный узор, гусь, утка, дерево, лицо человека, лиса
	1	Буратино, девочка, птица, цифра, человек, фигура
	2	Все остальные более оригинальные рисунки

Количество баллов, полученное обследуемым, является одним из показателей креативности, способности выдвигать идеи, отличающиеся от очевидных. Оригинальность решений означает способность избегать легких и очевидных ответов. Максимальное количество возможных баллов – 20.

В таблице 22 приведены критерии для выводов, полученных при обследовании на выборке из 500 человек, там же находятся критерии, используемые при проведении результатов тестирования.

Таблица 22

Показатели нормы креативности

Группа	Норма креативности в баллах	Средней показатель нормы
Студенты и взрослые	6–14	10,55

Баллы ниже нормы свидетельствуют о низком уровне креативности, выше – о высоком.

Смысловые (осмысленное, логическое) – запоминание, совершаемое при раскрытии различных логических, существенных (в частности, причинно-следственных) связей в запоминаемом материале при выделении в нем главного и второстепенного, что предполагает мысленную переработку запоминаемого материала и делает смысловые запоминание гораздо более продуктивным, чем механическое. Смысловое и механическое запоминание тесно связаны между собой и обычно соучаствуют в актах мнемической деятельности.

Тест «Измерение логической памяти»

Специфика методики:

Методика может применяться как индивидуально, так и в группе, начиная с 8-летнего возраста.

Инструкция: В соответствии с этапами выполнения методики сообщаются соответствующие инструкции.

Ход проведения методики.

Психолог читает испытуемым ряд слов, которые они должны запомнить, причем эти слова составляют часть предложений. Вторые части

будут прочитаны несколько позже. Психолог читает слова первого ряда с 5-секундным интервалом. После 10-секундного перерыва психолог зачитывает слова второго ряда с интервалом в 10 секунд. Учащиеся записывают предложения, составленные из слов первого и второго рядов.

Стимульный материал: лист бумаги, ручка или карандаши, матрица со словами, приведенными в таблице 23.

Таблица 23

Бланк теста «Измерение логической памяти»

Первый ряд	Второй ряд
Барабаны	Восход солнца
Села на цветок	Пчела
Грязь	Лучший отдых
Трусость	Пожар
Произошел на фабрике	Висел на стене
В горах	Древний город
В комнате	Отвратительное качество
Сон	Очень жарко
Москва	Мальчик
Металлы	Железо и золото
Наша страна	Причина болезни
Принес книгу	Передовое государство

Обработка данных

Подсчитать: 1) количество правильно запомнившихся слов в составленных предложениях; 2) количество ошибочно воспроизведенных в предложениях слов из обоих рядов и внесенных самим испытуемым.

Заполнить таблицу:

Объем логической памяти

Объем механической памяти

Количество правильных ответов

Количество слов во всех предложениях

Количество отдельных слов из 1 и 2 ряда

Коэффициент относительного развития логической памяти – дробь, где числитель – количество слов, вошедших в логические предложения у испытуемого, знаменатель – общее количество слов первого и второго рядов

Таблица 24

Анализ результатов теста «Измерение логической памяти»

Объем памяти	Малый	Менее среднего	Средний	Более среднего	Большой
Значение коэффициента	0–0,2	0,3–0,4	0,5–0,6	0,7–0,8	0,9–1,0

Библиографический список

1. Батищев В. Н. Психологическая диагностика компетенций сотрудников полиции «Профессиональное образование сотрудников органов внутренних дел. Педагогика и психология служебной деятельности: состояние и перспективы» : сборник научных трудов Международной конференции, посвященной празднованию 15-летия Московского университета МВД России имени В.Я. Кикотя (30–31 мая 2017 г.) : научное электронное издание. – М. : Московский университет МВД России имени В.Я. Кикотя, 2017.
2. Большаков В. Ю. Психотренинг. Социодинамика. Упражнения. Игры. – СПб. : «Социально-психологический центр», 1996.
3. Богаевский В. А., Силецкая А. В. Понимание феноменов «мотивация» и «ценности» и их роль в процессе профессиональной подготовки сотрудника органов внутренних дел // «Социально-психологические и педагогические детерминанты формирования и развития профессиональной мотивации курсантов и слушателей в процессе обучения в образовательных организациях системы МВД России» : мат. всерос. науч.-практ. конф. (18 ноября 2016 г.) / редкол.: А. А. Андреев [и др.] ; Дальневосточный юрид. ин-т МВД России. – Хабаровск : РИО ДВЮИ МВД России, 2017. – 166 с.
4. Брушлинский А. В. Мышление: процесс, деятельность, общение. – М., 1982.
5. Горбенко А. О. Обеспечение информационно-аналитической работы подразделений ОВД : монография / А. О. Горбенко, А. В. Мамасуев. – М. : Академия экономической безопасности МВД России, 2009. – 184 с.
6. Кирдяшкина Т. А. Методы исследования внимания (Практикум по психологии) : учебное пособие. – Челябинск : Издательство ЮУрГУ, 1999.
7. Лебедев И. Б., Полозова Т. Ю. Психологический практикум развития интеллектуально-познавательных качеств : учеб. пособие / И. Б. Лебедев, Т. Ю. Полозова. – М. : Русимпо, 2013. – 61 с.
8. Психологический словарь / под ред. А. В. Петровского, М. Г. Ярошевского. – 2-е изд. – М. : Политиздат, 1990.
9. Полякова О. Б. Общий психологический практикум. Часть I. «Познавательные процессы» : сборник диагностических процедур / О. Б. Полякова. – М. : МПСУ, 2012.
10. Полякова О. Б. Общий психологический практикум. Часть II. «Высшие познавательные процессы» : сборник диагностических процедур / О. Б. Полякова. – М. : МПСУ, 2013.
11. Полякова О. Б. Общий психологический практикум. Часть III. «Эмоционально-волевые процессы» : сборник диагностических процедур. Том 1, 2 / О. Б. Полякова. – М. : МПСУ, 2014.

12. Полякова О. Б. Общий психологический практикум. Часть IV. «Индивидуально-психологические особенности личности» : сборник диагностических процедур. Том 1, 2 / О. Б. Полякова. – М. : МПСУ, 2014.

13. Прикладная юридическая психология / под ред. А. М. Столяренко. – М., 2001.

14. Ронгинская Т. И. Феномен сопротивления адаптирующим воздействиям : дис. ... д-ра педаг. наук. – СПб., 1995.

15. Сложные аналогии / Альманах психологических тестов. – М., 1995. – С. 131–133.

16. Соколова Е. Т. Мотивация и восприятие в норме и патологии. – М. : Изд-во Моск. ун-та, 1976.

17. Черемискина И. И. Методические указания для практических занятий по курсу «Специальный практикум по психологии» : методики диагностики свойств мышления. – Владивосток, 2007.

18. Юридическая психология / сост. и общ. ред. Т. Н. Курбатово. – СПб. : Питер, 2001. – 460 с.: ил. – (Серия «Хрестоматия по психологии»).

Электронный ресурс

Источник: URL: <http://psycabi.net/testy/579-test-myunsterberga-na-vospriyatie-i-vnimanie-diagnostika-izbiratelnosti-vnimaniya>.

Источник: URL: <http://bbcont.ru/psychologies/kak-razvit-koncentraciyu-vnimaniya-uprazhneniya.html>.

*Полозова Татьяна Юрьевна,
кандидат психологических наук*

РАЗВИТИЕ КОГНИТИВНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ СПЕЦИАЛИСТОВ В ОБЛАСТИ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

ПРАКТИКУМ

Корректор *Чеботарева С. О.*
Компьютерная верстка *Татариновой О. А.*

Подписано в печать 04.09.2018- г.
Заказ № 1615

Формат 60×84 1/16
Цена договорная

Тираж- 49 экз.
Объем - 4,48 уч.-изд. л.
5,75-усл. печ. л.

Московский университет МВД России имени В.Я. Кикотя
117997, г. Москва, ул. Академика Волгина, д. 12