

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Кемеровский государственный университет»

*Социально-психологический факультет*

**Рабочая программа дисциплины**

*СЗ.Б.35 Практикум по нейропсихологической диагностике*

Специальность (направление) подготовки  
*37.05.01/030401.65 Клиническая психология*

Специализация (направленность) подготовки  
*Психологическое обеспечение в чрезвычайных и экстремальных ситуациях*

Квалификация (степень) выпускника  
Специалист

Форма обучения  
*очная*

Кемерово  
2014

## Содержание

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	3
2. Место дисциплины в структуре ООП специалитета	4
3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся	5
4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	6
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	10
6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	10
7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	79
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), необходимых для освоения дисциплины	80
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	80
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)	83
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	83
12. Иные сведения и (или) материалы	84

# 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующими знаниями, умениями и навыками:

Коды компетенций по ФГОСЗ	Результаты освоения ООП	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
<b>ПК-5</b>	психодиагностическая деятельность: умение выявлять и анализировать информацию о потребностях пациента (клиента) и медицинского персонала (или заказчика услуг) с помощью интервью, анамнестического метода и других клинико-психологических (идеографических) методов	<p><b>Знать</b> методы исследования, модели измерения и эксперимента, стратегии принятия диагностических решений</p> <p><b>Уметь</b> выявлять и анализировать информацию о потребностях пациента (клиента) и медицинского персонала (или заказчика услуг) с помощью интервью, анамнестического метода и других клинико-психологических методов</p> <p><b>Владеть</b> создавать и применять психодиагностические, психотерапевтические, консультационные и коррекционные технологии с последующей обработкой данных на основе общегуманитарных и математико-статистических методов</p>
<b>ПК-6</b>	владение навыками планирования психодиагностического исследования с учетом нозологических, синдромальных, социально-демографических, культуральных и индивидуально-психологических характеристик, умение формировать комплекс психодиагностических методов, адекватных целям исследования, определять последовательность (программу) их применения	<p><b>Знать</b> основные направления и методы клинико-психологической диагностики и экспертизы в здравоохранении, образовании и системе социальной помощи населению</p> <p><b>Уметь</b> самостоятельно проводить психологическое экспертное исследование в различных областях клинико-психологической практики и составлять заключение эксперта в соответствии с нормативно-правовыми документами</p> <p><b>Владеть</b> навыками планирования психодиагностического исследования с учетом нозологических, синдромальных, социально-демографических, культурных и индивидуально-психологических характеристик</p>
<b>ПК-7</b>	умение самостоятельно проводить исследование психических функций, состояний, свойств личности и интеллекта, а также психологических проблем, конфликтов, уровня и способов адаптации,	<p><b>Знать</b> методы исследования, модели измерения и эксперимента, стратегии принятия диагностических решений; теории системной и динамической организации высших психических функций; законы развития психики в фило- и онтогенезе</p> <p><b>Уметь</b> создавать и применять психодиагностические,</p>

	личностных ресурсов и межличностных отношений в соответствии с психодиагностическими задачами и этико-деонтологическими нормами, обработку и анализ полученных данных (в том числе, с применением информационных технологий), интерпретировать результаты исследования	психотерапевтические, консультационные и коррекционные технологии с последующей обработкой данных на основе общегуманитарных и математико-статистических методов <b>Владеть</b> навыками планирования психодиагностического исследования с учетом нозологических, синдромальных, социально-демографических, культурных и индивидуально-психологических характеристик
<b>ПК-8</b>	умение формулировать развернутое структурированное психологическое заключение, отвечающее целям исследования в контексте психологической теории, владением навыками обратной связи для обеспечения пациента (клиента) и медицинского персонала (заказчика услуг) информацией о результатах диагностики, формулировать рекомендации	<b>Знать</b> предмет, историю развития, основные теоретические системы и методологические основы психологии <b>Уметь</b> формулировать развернутое структурированное психологическое заключение, отвечающее целям исследования в контексте психологической теории <b>Владеть</b> навыками обратной связи для обеспечения пациента (клиента) и медицинского персонала (заказчика услуг) информацией о результатах диагностики, формулировать рекомендации

## 2. Место дисциплины в структуре ООП специалитета

Дисциплина «Практикум по нейропсихологической диагностике» входит в базовую часть профессионального цикла подготовки специалиста **(С3.Б.35)** специальности 030401.65 «Клиническая психология» социально-психологического факультета Кемеровского Государственного университета и построена в соответствии с основной образовательной программой, с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта направления (специальность) **030401.65 «Клиническая психология»** профиль подготовки «**Психологическое обеспечение в чрезвычайных и экстремальных ситуациях**» 2010 г.

Содержание курса «Практикум по нейропсихологической диагностике» является логическим продолжением и углублением знаний, полученных в результате овладения дисциплинами «Нейропсихология» **(С.3.В.18)**, «Практикум по психодиагностике» **(С.3.Б.11)**, а также «Общепсихологический практикум» **(С.3.Б.4)**.

Условиями успешного прохождения курса являются:

- глубокие и обобщенные **знания** основных понятий, методологических основ и теоретических представлений нейропсихологии (системность функции, психологическое строение психических функций,

понятие фактора, основной дефект, вторичное нарушение функции, симптом, синдром);

- **умение** организовать структурную нейропсихологическую диагностику, наладить взаимодействия с пациентами детского возраста с нейропсихологическими нарушениями, их родителями и медицинским персоналом.

- сформированные **навыки** изложения в форме устного или изучения истории болезни, составления протокола нейропсихологического исследования больного, применения нейропсихологических проб и адекватного осмысления полученных результатов, составления письменного заключения по результатам нейропсихологического исследования больного.

### **3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часа.

#### **3.1. Объем и виды учебной работы (в часах) по дисциплине в целом**

Вид учебной работы	Всего часов
Общая трудоемкость базового модуля дисциплины	<b>108</b>
Аудиторные занятия всего	54
В том числе:	
Лекции	18
Семинары	18
Лабораторная работа	18
Самостоятельная работа	54
В том числе:	
Практическая работа (подготовка докладов, рефератов)	4
Исследовательские проекты (составление программы и проведение элементарного социально-психологического исследования)	
Творческая работа (составление отчета о проведенном социально-психологическом исследовании)	8
Аналитическая работа (анализ и решение конкретных ситуаций)	4
Самостоятельная работа с книгой	2
Самостоятельная работа с информационными базами данных	
Вид промежуточного контроля	

(дидактический тест)	
Коллоквиум	
Вид итогового контроля - зачет	зачет

**4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий**

**4.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)**

*для очной формы обучения*

№ п/п	Раздел Дисциплины	Семестр	Неделя	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)					Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции	Семинары	Активные методы	Самост. работа	Всего	
1.	Общая характеристика методов нейропсихологического обследования. Основные этапы нейропсихологического эксперимента	6		2	6	10	10	18	Опрос, доклады, решение конкретных ситуаций.
2.	Исследование общего состояния психической сферы личности ребенка	6		2	6	5	6	14	Доклады, опрос, обсуждение результатов исследования. Опрос, доклады, Коллоквиум.
3.	Исследование зрительного, слухового, тактильного гнозиса	6		2	6	5	6	14	Опрос, ситуативные задачи.
4.	Исследование произвольных движений (праксиса)	6		2	6	5	6	14	Опрос, ситуативные задачи.
5.	Исследование	6		2	6	5	6	14	Опрос,

	речи и речевых процессов								ситуативные задачи.
6.	Исследование письма и чтения	6		2	6	5	6	14	Опрос, ситуативные задачи.
7.	Исследование счета	6		2	6	5	6	14	Опрос, ситуативные задачи.
8.	Исследование памяти, внимания, мышления	6		3	6	10	8	17	Опрос, ситуативные задачи.
	<b>Форма итогового контроля</b>			<b>18</b>	<b>36</b>		<b>54</b>	<b>108</b>	<b>зачет</b>

#### 4.2. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела дисциплины
1	<b>Общая характеристика методов нейропсихологического обследования. Основные этапы нейропсихологического эксперимента</b>	Методы нейропсихологической диагностики. Современные представления в психологии о генезе, строении и формировании ВПФ у детей. Системный эффект при нарушении психических функций у детей. Общепсихологические знания о генезисе и структуре ВПФ. Взаимосвязь и взаимовлияние разных уровней и зон организации мозга. Нейропсихологическая методика обследования детей. Задачи, решаемы методикой. Понятие формирующего обучения, его цели из задачи. Требования к условиям проведения обследования Основные принципы нейропсихологического диагностического обследования. Этапы нейропсихологического обследования (анализ истории болезни и особенностей анамнеза; беседа с пациентом: установление контакта, уточнение данных анамнеза и сведений о профессии, образовательном уровне; планирование нейропсихологического обследования по результатам предыдущих этапов; исследование состояния высших психических функций и правила регистрации симптомов и их нарушений; дифференцированная оценка и психологическая квалификация выявленных нарушений; выявление нарушенного нейропсихологического фактора; составление нейропсихологического заключения).
2	<b>Исследование общего состояния психической сферы и личности ребенка</b>	Игра как метод изучения общего состояния психической деятельности ребенка. Основные умения и навыки, исследуемые с помощью игры. Стороны психической деятельности, исследуемые с помощью игры (предметные действия, восприятие, память, внимание, речь, интеллект, ориентировка в месте и времени). Замечания, предлагаемые к методике. Варианты экспресс-методик, применяемые для исследования психической сферы и личности ребенка. Игровая деятельность (материал, инструкция, анализ симптомов). Игра. Ситуативные игры.

3	<b>Исследование зрительного, слухового, тактильного гнозиса</b>	<p>Методы исследования зрительного гнозиса. Классификация зрительных агнозий. Предметная агнозия. Лицевая агнозия. Оптико-пространственная агнозия. Буквенная агнозия. Цветовая агнозия. Симультанная агнозия. Тесты на исследование зрительного гнозиса (материал, инструкция, анализ симптомов). Выбор картинки по слову, наименованию. Называние. Выбор из 3-х предметных картинок. Выбор частей целого. Оpozнание и выбор букв, цифр, геометрических фигур. Копирование фигур. Рисование по слову. Дорисовывание до целого. Дорисовывание предметных изображений. Определение недостающих элементов. Дорисовывание до любого – предмета. Тесты на исследование зрительно-пространственного гнозиса (материал, инструкция, анализ симптомов). Узнавание времени на схематических часах. Установка стрелок на часах по образцу. Установка заданного времени. Узнавание и называние римских чисел. Узнавание и название арабских чисел. Узнавание и называние букв. Тесты на исследование цветового гнозиса (материал, инструкция, анализ симптомов). Классификация предметов одинаковых по форме и величине, но разных по цвету. Исследование слухового гнозиса. Классификация слуховых агнозий. Аритмия. Амузия. Тесты на исследование неречевого слуха (материал, инструкция, анализ симптомов). Шелест бумаги. Звон ложечки о стакан и др. С магнитофона. Мелодия знакомой песни без слов. Тесты на исследование слухомоторных координаций (материал, инструкция, анализ симптомов). Ритмы. Выполнение по образцу (постукивание или карандашом). По речевой инструкции. Исследования тактильного гнозиса. Нижнетеменной синдром. Тактильная предметная агнозия. Верхнетеменной синдром. Соматоагнозия. Соматоапрактоагнозия. Тесты на исследование тактильного гнозиса (материал, инструкция, анализ симптомов). Тактильное ощупывание предмета с закрытыми глазами. Тесты на исследование соматопроspанственного гнозиса (материал, инструкция, анализ симптомов). Показ частей своего тела. Показ правой (и левой) рукой указанных педагогом предметов. Разделение бумаги на левую и правую стороны. Рисование отличающихся фигур на левой и правой сторонах по показу и по речевой инструкции. Дорисовывание у предметов (животных) недостающих элементов – справа или слева. Называние пальцев своей руки, руки педагога и нарисованной кисти руки. Узнавание пальцев кисти рук.</p>
4	<b>Исследование произвольных движений (праксиса)</b>	<p>Нарушение произвольных движений и действий. Апраксии. Классификация апраксий по Липману. Идеаторная апраксия. Кинетическая апраксия. Классификация апраксий по А.Р. Лурия. Кинестетическая апраксия. Пространственная апраксия. Кинетическая апраксия. Регуляторная апраксия. Системные персеверации. Методы исследования нарушения произвольных движений и действий (материал, инструкция, анализ симптомов). Праксис позы - кисти руки. Динамический праксис. Реципрокная координация. пространственный праксис. Конструктивный праксис. Оральный праксис. Символический праксис.</p>
5	<b>Исследование речи и речевых процессов</b>	<p>Проблема афазий. Экспрессивная речь. Импрессивная речь. Лингвистические основы речи. Внутренняя речь. Формы речевой деятельности. Классификация афазий по А.Р. Лурия. Сенсорная афазия. Акустико-мнестическая афазия. Оптико-мнестическая</p>

		афазия. Афферентная моторная афазия. Эфферентная моторная афазия. Динамическая афазия. Исследование речи и речевых процессов. Методы исследования экспрессивной речи (материал, инструкция, анализ симптомов). Спонтанная речь. Метод беседы. Диалогическая речь. Метод коротких вопросов и ответов. Автоматизированная речь. Повторная речь. Активная речь. Номинативная речь. Методы исследования импрессивной речи (материал, инструкция, анализ симптомов). Метод понимания и выполнения вербальных инструкций. Понимание обращенной речи. Метод беседы. Понимание предметных слов. Метод показа названных предметов (объектов). Понимание фраз. Метод понимания фраз. Фонематический слух. Исследование возможности понимания логико-грамматических конструкций (материал, инструкция, анализ симптомов). На понимание грамматических конструкций: а) творительный падеж. Сравнительные конструкции. Конверсия. Предложные конструкции.
6	<b>Исследование письма и чтения</b>	Общая характеристика письма. Проблема аграфий. Письмо. Письменная речь. Психологические предпосылки формирования письменной речи. Аграфии. Виды аграфий. Методы исследования письма (материал, инструкция, анализ симптомов). Идеограммное письмо. Речевые стереотипы. Списывание. Письмо под диктовку. Общая характеристика чтения. Алексия. Психологическая структура чтения. Формы оптической алексии. Оптическая алексия. Оптико-мнестическая алексия. Речевые формы алексии. Эфферентная моторная алексия. Афферентная моторная алексия. Сенсорная алексия. Исследование чтения (материал, инструкция, анализ симптомов). Идеограммное чтение. Чтение букв разного шрифта. Чтение слов: простых, сложных. Чтение: предложений, текста. Чтение про себя.
7	<b>Исследование счета</b>	Число и счет как объективные характеристики всех предметов окружающего мира. Понятие числа. Понятие счета и счетных операций. Причины нарушения числа и счетных операций. Методы исследования счета (материал, инструкция, анализ симптомов). Простой счет: единичный; группа. Чтение: простых чисел и цифр, сложных, сравнение чисел. Письмо под диктовку простых и сложных чисел. Разрядное строение числа. Разрядное строение числа: нахождение цифры в разрядной сетке. Тест на пространственное восприятие. Счетные операции. Операции в пределах одного десятка, с переходом через десяток. Оптическое восприятие цифр и чисел.
8	<b>Исследование памяти, внимания, мышления</b>	Нарушение памяти, проблема амнезий. Гипомнезия. Парамнезия. Гипермнезия. Амнезия. Типы нарушений памяти. Модально-неспецифические нарушения памяти. Модально-специфические нарушения памяти. Методы исследования общей памяти (материал, инструкция, анализ симптомов). Воспроизведение. Методы исследования слухоречевой памяти (материал, инструкция, анализ симптомов). Повторение отдельных слов. Повторение серии слов. Запоминание групп слов. Запоинание двух смысловых рядов. Запоминание и повторение фраз: непосредственное запоминание; отсроченное после пустой паузы; после паузы, заполненной беседой. Запоминание пар фраз: непосредственное, отсроченное. Кривая памяти. Запоминание 10 слов. Методы исследования зрительно-

	<p>предметной памяти (материал, инструкция, анализ симптомов). Запоминание предметных картиной. Запоминание символических фигур. Опосредованное запоминание. Нарушения внимания при локальных поражениях мозга. Формы внимания. Сенсорной внимание. Двигательное внимание. Эмоциональное внимание. Интеллектуальное внимание. Уровни внимания (непроизвольное и произвольное). Типы нарушения внимания. Модально – неспецифический тип нарушения внимания. Модально – специфический тип нарушения внимания. Методы исследования внимания (материал, инструкция, анализ симптомов). Тест на произвольное внимание. Произвольное последовательное прослеживание чисел и поиск нужного ряда. Поиск заданной картинки (фигуры) среди ряда других. Тест на непроизвольное внимание. Припоминание предметов, находящихся в комнате. Тесты на устойчивость внимания. Тест на связь слова с вниманием. Нарушения мышления как активной психической деятельности. Поражение левой височной области. Поражение теменно-затылочных отделов мозга. Поражение премоторных отделов мозга. Поражение лобных префронтальных отделов мозга.</p> <p>2. Методы исследования наглядно-образного мышления (материал, инструкция, анализ симптомов). Конструирование предметной деятельности. То же с опорой на словонаименование предмета. Метод дифференцирования предметов. Понимание сюжетных картин. Понимание содержания серии сюжетных картин и нахождение последовательности картин в серии. Методы исследования вербально-логического мышления (материал, инструкция, анализ симптомов). Понимание рассказов: содержания, смысла, морали. Решение арифметических задач. Выбор из альтернатив. Классификация: по самостоятельно выделенным признакам, по данным признакам.</p>
--	--

## **5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

Помимо рекомендованной основной и дополнительной литературы, в процессе самостоятельной работы студенты могут пользоваться методическими материалами.

Методические материалы в виде электронных ресурсов находятся в открытом доступе в методическом кабинете социально-психологического факультета ауд. 8604.

## **6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

(Перечень компетенций с указанием этапов их формирования; описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания; типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы; методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций)

### 6.1 Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине (модулю)

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины (результаты по разделам)	Код контролируемой компетенции (или её части) / и ее формулировка – по желанию	наименование оценочного средства
1.	<b>Раздел 1.</b> Общая характеристика методов нейропсихологического обследования. Основные этапы нейропсихологического эксперимента	ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8	Зачет, практические задания
2.	<b>Раздел 2.</b> Исследование общего состояния психической сферы и личности ребенка	ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8	Зачет, практические задания
3.	<b>Раздел 3.</b> Исследование зрительного, слухового, тактильного гнозиса	ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8	Зачет, практические задания
4.	<b>Раздел 4.</b> Исследование произвольных движений (праксиса)	ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8	Зачет, практические задания
5.	<b>Раздел 5.</b> Исследование речи и речевых процессов	ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8	Зачет, практические задания
6.	<b>Раздел 6.</b> Исследование письма и чтения	ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8	Зачет, практические задания
7.	<b>Раздел 7.</b> Исследование счета	ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8	Зачет, практические задания
8.	<b>Раздел 8.</b> Исследование памяти, внимания, мышления	ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8	Зачет, практические задания

## **6.2 Типовые контрольные задания или иные материалы**

### 6.2.1. зачет.

#### А. Типовые вопросы.

1. Предмет нейропсихологии. Основные направления, задачи и методы.
2. Теория системной динамической локализации ВПФ.
3. Основные принципы строения мозга.
4. Межполушарная асимметрия и межполушарное взаимодействие.
5. Теоретическое обоснование нейропсихологических задач, связанная с исследованием психических функций.
6. Основные задачи нейропсихологического исследования.
7. Работа со схемой нейропсихологического исследования больных с локальным поражением мозга.
8. Основные уровни зрительной системы.
9. Сенсорные нарушения зрительной системы.
10. Расстройства зрительной системы, возникающие при поражении первичной зрительной коры.
11. Зрительные агнозии, их виды.
12. Исследование зрительного восприятия предметов и изображений.
13. Исследование ориентировки в пространстве.
14. Исследование пространственного мышления
15. Основные принципы строения слухового анализатора.
16. Перечислите сенсорные нарушения слуха при поражении различных уровней слуховой системы.
17. Охарактеризуйте гностические нарушения неречевого слуха.
18. Исследование восприятия и воспроизведения звуковысотных отношений.
19. Исследование восприятия и воспроизведения ритмических структур.
20. Перечислите основные принципы строения двигательного анализатора.
21. Эфферентные и афферентные механизмы движений.
22. Апраксии. Классификация апраксий по А.Р. Лурия.
23. Исследование двигательных функций руки.
24. Исследование орального праксиса.
25. Исследование сложных форм организации движений и действий.
26. Основные принципы строения кожно-кинестетического анализатора.
27. Сенсорные расстройства при поражении различных уровней кожно-кинестетической системы.
28. Гностические кожно-кинестетические нарушения при поражении вторичных корковых полей.
29. Нарушения кожно-кинестетической функции при поражении левого и правого полушарий мозга.
30. Исследование осязательной чувствительности.
31. Исследование глубокой чувствительности.
32. Исследование высших осязательных функций и стереогноза.
33. Психологическая структура импрессивной и экспрессивной речи.
34. Афферентные и эфферентные звенья речевой системы.
35. Проблема афазий. Классификация афазий по А.Р. Лурия.

36. Парадигматические и семантические нарушения речи.
37. Роль правого полушария в организации речевой деятельности.
38. Исследование фонематического слуха.
39. Исследование понимания слов.
40. Исследование понимания простых предложений.
41. Исследование понимания логико-грамматических структур.
42. Исследование артикуляции речевых звуков.
43. Исследование отраженной (повторной) речи.
44. Исследование номинативной функции речи.
45. Исследование повествовательной речи.

Б. Критерии и шкала оценивания.

Отметка «зачтено» ставится, если:

знания отличаются глубиной и содержательностью, дается полный исчерпывающий ответ, как на основные вопросы билета, так и на дополнительные;

студент свободно владеет научными понятиями;

студент способен к интеграции знаний по определенной теме, структурированию ответа, к анализу положений существующих теорий, научных школ, направлений по вопросу билета;

логично и доказательно раскрывает проблему, предложенную в билете;

ответ не содержит фактических ошибок и характеризуется глубиной, полнотой, уверенностью студента;

ответ иллюстрируется примерами, в том числе из собственной практики;

студент демонстрирует умение вести диалог и вступать в научную дискуссию.

### ***6.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций***

#### **Тема 1. Общая характеристика методов нейропсихологического обследования. Основные этапы нейропсихологического эксперимента.**

**Цель:** Ознакомить студентов с общей характеристикой методов нейропсихологического обследования, изучить основные этапы клинико–нейропсихологического эксперимента.

##### **План**

1. Методы нейропсихологической диагностики.
2. Требования к условиям проведения обследования
3. Основные принципы нейропсихологического диагностического обследования
4. Этапы нейропсихологического обследования.

##### **Ход работы**

#### **1. Методы нейропсихологической диагностики.**

Несмотря на общее признание важности квалифицированной

диагностики состояния ВПФ у детей, диагностика этих нарушений, выявление их механизмов до сих пор испытывает трудности. Одной из причин этих трудностей является недостаточная разработанность методов диагностического обследования этого контингента детей, несмотря на наличие в литературе и практике большого количества методик. Анализ показывает, что многие из существующих методик все еще построены по симптоматическому принципу подхода к дефекту ("не говорит" — исследовать речь, «не пишет» — исследовать письмо и т.д.), который, как известно, не позволяет выявить причину и механизмы возникновения симптома, а лишь описывает симптоматическую картину нарушения ВПФ. Постановка диагноза в таких случаях мало чем отличается от диагноза мольеровского врача — человек жалуется на кашель, объективно у него обнаружен кашель, ставится диагноз болезни — кашель, лечение — таблетки от кашля.

Многие исследователи используют стандартизированные методы исследования детей, заимствованные у зарубежных исследователей, анализ и критика которых были даны в работах известных психологов, в которых была показана не только не эффективность этих методов, но и их ошибочность, не адекватность задачам исследования ВПФ у детей. Нередко и мы встречаемся с диагнозами: «нарушения письма и чтения», «дефекты счета», «задержка речевого и психического развития», «нарушение навыков письма» или «чтения» и т.д., практической ценности от которых получить невозможно<sup>1</sup>. Что представляют собой эти дефекты, каковы их природа и механизмы, с дисфункцией каких зон мозга они связаны, отличаются ли они у детей разного возраста и т.д.? На эти и ряд других вопросов подобные диагнозы не отвечают. Не отвечают они и на запросы восстановительного и формирующего обучения, т.к. не дают в руки педагога-реабилитатора нужных инструментов — не указывают на пути восстановления пострадавшей функции, не дают и нужных методов. Восстановительная работа в этом случае также идет от симптома, а не от механизма, причины его возникновения: у ребенка нарушено письмо — учат писать; нарушено название картинок — учат словам-наименованиям и т.д.

Обследуя ребенка, нужно знать и учитывать *современные представления в психологии о генезе, строении и формировании ВПФ у детей*. Психические функции, такие как восприятие и память, речь и мышление и др., сложны по своему генезу и строению, их правильное формирование и протекание зависит на психологическом уровне от взаимодействия и взаимовлияния разных уровней в структуре психической функции и от взаимодействия с другими психическими процессами. Поэтому устная речь, например, или письмо, чтение и др. могут оказаться нарушенными (или несформированными) по самым разным основаниям, и механизмы нарушения будут разными и зависеть от того, на каком уровне, или в каком звене его структуры произошло нарушение. Симптом может быть один и тот же — нарушение, например, письма, а сущность и механизмы его нарушения будут разными, и закономерности протекания дефекта, и методы его преодоления также будут

неодинаковыми и будут зависеть от причины и топика поражения мозга. *Далее, следует учитывать и тот факт, что при аномальном развитии психической сферы нарушение одного какого-либо психического процесса ведет к системному эффекту, т.е. к нарушению или несформированности и других психических процессов, взаимосвязанных структурно или функционально с нарушенным.* И, наконец, нельзя забывать, что у детей с аномалией психического развития или его недоразвитием имеют место и компенсаторные процессы, поэтому при исследовании ребенка нужно уметь отдифференцировать дефект от компенсации. Все это говорит о необходимости, исследуя нарушения, несформированность или трудности овладения этими функциями, исходить из общепсихологических знаний о генезисе и структуре этих процессов, об их месте и роли в психической сфере ребенка.

Известно, что структура любого психического процесса сложная и имеет несколько уровней, каждый из которых имеет и несколько звеньев. Например, структура понимания устной речи имеет психологический и лингвистический уровни, и такие звенья, как звукоразличения, объема восприятия, оперативной памяти, перешифровки логико-грамматических конструкций на единицы значения и смысла и т.д. Понимание речи может нарушаться (или быть несформированным) из-за дефектов в любом звене и на любом уровне, и тогда поражение мозга (или незрелость определенных его зон) будет всякий раз в другом месте, т.е. симптом — нарушение понимания во всех этих случаях один и тот же, а вот механизмы разные, а следовательно, и в разных зонах мозга происходят неблагоприятные процессы (патология, задержка развития и др.). Постановка топического диагноза и связана с анализом структуры дефекта, с поиском уровня и звена, в котором произошло нарушение.

На мозговом уровне правильное формирование и протекание ВПФ зависит от своевременного созревания определенных мозговых зон, а на психофизиологическом — от взаимодействия анализаторных систем, от сформированности межанализаторных связей.

Известно, что нередко причиной несформированности тех или других ВПФ может быть и задержка созревания определенных зон мозга, и несформированность межанализаторных связей. Следует с помощью определенных методов *поставить топический диагноз, не забывая при этом системной работе мозга, о взаимосвязи и взаимовлиянии разных уровней и зон его организации.*

Исследования в области нейропсихологии и специальной психологии показали, что одним из возможных механизмов задержки психического и речевого развития, несформированности, в частности, письма, чтения и счета на психофизиологическом уровне формирования и развития ВПФ, является несформированность работы не отдельных анализаторных систем, а их взаимосвязи, которая приводит к нарушению установления (прочности, подвижности и др.) таких связей, как слухо-моторных, слухо-зрительных, оптико-пространственных, сомато-пространственных и т.д. Нарушение интегративной работы различных анализаторных систем нередко является

причиной аномалий в развитии у детей дошкольного и младшего школьного возраста. Было показано также, что и эффективность восстановительной и формирующей работы находится в зависимости от сформированности, прочности и подвижности этих интегративных межанализаторных связей.

Дефекты интегративной работы анализаторных систем мозга не могут не сказаться и не проявить себя в виде определенных симптомов. Поэтому нам представляется, что недоразвитие речи у детей является системным дефектом и затрагивает не только речь, но и другие психические процессы, также как и ЗПР — это задержка развития всей психической сферы, а не отдельных психических процессов, и поэтому и ЗПР, и ЗР ведут к задержке не только овладения грамотой в начальной школе, но и к задержке развития всей психической сферы у этих детей. По всем этим основаниям нам представляется диагноз «*задержка речевого развития*» несостоятельным.

Таким образом, мы видим, что методика обследования должна предусматривать анализ разных аспектов дефекта — психологического, психофизиологического, клинко-физиологического, нейропсихологического. Каждый аспект вносит в общую картину нарушения (или несформированности) свой специфический вклад в понимание происхождения и структуры дефекта. В целом же качественный анализ нарушения должен ответить на ряд ключевых вопросов: почему нарушен тот или иной психический процесс (речь, письмо, чтение и др.), т.е. каковы причины и механизмы его возникновения, что лежит в его основе, с нарушением каких других психических функций связано наблюдаемое нарушение: какова структура дефекта, т.е. на каком уровне психологической и психофизиологической организации функции произошло нарушение, и в каком его звене; с патологией какой зоны мозга связан наблюдаемый дефект, как частный дефект связан со всей психической сферой ребенка, его негативное влияние на нее?

Такой методикой, позволяющей обнаружить механизм (фактор), лежащий в основе дефекта, ответить на все эти вопросы и является *нейропсихологическая методика обследования детей*.

Предлагаемая методика нейропсихологического обследования представляет собой модифицированный вариант нейропсихологической методики, разработанной А. Р. Лурией и его сотрудниками, адаптированной к обследованию детей старшего дошкольного и младшего школьного возраста с аномальным развитием. Она основана на современных нейропсихологических и общепсихологических концепциях формирования, развития и распада ВПФ у детей и условно состоит из двух взаимосвязанных частей. *Одной из ее важнейших задач является не изолированное исследование нарушения той или иной ВПФ, и прежде всего речи, письма, чтения и счета, а в их взаимосвязи с другими ВПФ, также с личностью, эмоционально-волевой сферой и поведением ребенка.*

Методика дает возможность исследовать нарушенную (или несформированную) функцию на трех уровнях ее организации — мозговом, психофизиологическом и психологическом, что позволяет не просто

обнаружить симптом, но и его природу и механизмы, нарушение внутри- и межфункциональных связей. Такой подход к дефекту дает возможность поставить топический и дифференцированный диагноз и наметить адекватный путь коррекционной работы.

Методика позволяет решить ряд задач:

1. Описать и дать анализ клинической картины нарушения психической деятельности ребенка.
2. Выделить фактор (или механизм) нарушения тех или других ВПФ.
3. На его основе провести синдромный анализ дефекта, т.е. найти все ВПФ, которые нарушены по тому же механизму (фактору).
4. Вычленил и провести анализ сохранных ВПФ и форм деятельности ребенка.
5. Поставить на основе синдромного анализа топический диагноз.
6. Наметить пути и методы восстановительной работы.

Восстановительная работа в этом случае должна протекать в форме формирующего обучения. Дело в том, что у этих детей отсутствуют (как правило) патологические дефекты органического происхождения, но имеют место симптомы возрастного недоразвития, несформированности тех или других ВПФ функционального или физиологического генеза. Поэтому обучение должно быть направлено на формирование этой группы ВПФ, а не на их коррекцию. Нейропсихологическое обследование детей и формирующее обучение должны начинаться еще до поступления детей в школу.

Формирующее обучение, так же как и нейропсихологическое обследование, должно учитывать возраст ребенка, ведущую деятельность и ведущую психическую функцию этого возраста. Задачами обучения должны стать прежде всего формирование ВПФ, испытывающих дефицит в развитии, и работа должна вестись не над изолированными ВПФ, а в системе и в предметной деятельности. Формирующее обучение должно также обучать знаниям ребенка - увеличивать их объем, улучшать качество и др.

## **2. Основные принципы нейропсихологического диагностического обследования**

Эффективность обучения детей с проблемами психики и с аномальным развитием зависит от многих факторов, но прежде всего от *раннего выявления дефектов*. Собственная практика работы автора с этим контингентом детей, а также литературные данные (А.Р. Лурия, Р.Е. Левина, Л.Г. Смирнова, В.И. Лубовский, К.С. Лебединская, В.В. Лебединский, И.Ф. Марковская, О.Н. Усанова, М.И. Мастюкова, Г.И. Жаренкова и др.) указывают на ту огромную роль, часто неучитываемую, которую играет правильно и своевременно проведенное диагностическое обследование состояния высших психических функций (ВПФ) у детей. Это первое. Второе — необходимо *профессиональное обследование*, которое требует исследования всей психической сферы и всех форм деятельности ребенка, а не отдельных тех или других психических процессов. Третье — обследование должно быть *системным*, при котором ВПФ не исследуются изолированно от других, а анализируются их связи с другими ВПФ. И,

наконец, обследование ребенка должно заканчиваться не простым описанием трудностей, возникающих у него при формировании навыков и усвоении умений и знаний, а *вычленением механизма и причины* этих трудностей и дефектов, на основании которых только и может быть поставлен топический и дифференцированный диагноз. Это и является задачей диагностического обследования детей.

### **3. Требования к условиям проведения обследования**

Важным является процедура проведения обследования, которая также может стать диагностичной для высокопрофессионального специалиста. Обстановка должна быть спокойной, доброжелательной, отсутствие шума и посторонних людей, общение легкое, голос негромкий. Если ребенок не сразу выполнил тест, повторить его, дать инструкцию другими словами, если опять не получается — дать образец выполнения.

При обследовании обязательны 2—3 перерыва для активного или пассивного отдыха. При активном отдыхе возможны: а) движения, двигательные упражнения под музыку; б) рисование; в) сюжетная игра. Пассивный отдых — ребенку говорят "отдохни", и надо проследить за его отдыхом (незаметно).

Если у обследующего возникает гипотеза о нарушении нейродинамического компонента в протекании ВПФ у ребенка, тогда, наоборот, в процедуру обследования включаются (а не исключаются) помехи. Например, увеличение темпа подачи текста, увеличение объема материала, включение помех акустических (шум) и зрительных (увеличение материала и предметов в поле зрения ребенка) и т.д. Во всех других случаях все помехи должны быть исключены, в том числе должно быть исключено присутствие посторонних людей (в т.ч. родителей), посторонние разговоры (по телефону) и др.

Выдвигается ряд требований и к процедуре проведения обследования:

1. Создание интереса у ребенка к обследованию и материалу. (Отсутствие интереса может привести к неправильным выводам о возможностях ребенка).
2. Создание атмосферы сотрудничества и контакта с ребенком.
3. Создание нормальной речевой среды: исключается излишняя речь исследующего, исследование должно идти на фоне "немногословия" педагога.

### **4. Этапы нейропсихологического диагностического обследования**

1) анализ истории болезни и особенностей анамнеза; жалобы больного; обобщенная характеристика результатов клинического (неврологического, отоневрологического, офтальмологического, электроэнцефалографического, рентгенографического) ангиографического, компьютерно-томографического-и др.) обследования пациента; анализ характера операционного вмешательства и резюме клинического заключения;

2) беседа с пациентом: установление контакта, уточнение данных анамнеза и сведений о профессии, образовательном уровне; выяснение жалоб больного (головные боли и их локализация, психосенсорные расстройства, наличие эпилептических, двигательных, сенсорных) речевых, мнестических, интеллектуальных и др. расстройств, состояние трудоспособности); оценка по-

нимания пациентом изменений в психической деятельности, отношения к заболеванию); эмоционального фона, ориентировки во времени и месте нахождения; данные о левшестве и наличии левшества в семье;

3) планирование нейропсихологического обследования по результатам предыдущих этапов;

4) исследование состояния высших психических функций и правила регистрации симптомов и их нарушений;

5) дифференцированная оценка и психологическая квалификация выявленных нарушений; характеристика поведения пациента в процессе обследования и (отношения и своей несостоятельности при выполнении заданий; возможности и способы коррекции ошибок;

6) выявление нарушенного нейропсихологического фактора (факторов) и характеристика синдрома с вычленением первичных и вторичных расстройств, дефицитарных и сохранных звеньев в структуре психической деятельности;

7) составление нейропсихологического заключения.

**Тема 2. Исследование общего состояния психической сферы и личности ребенка**

**Цель:** ознакомить студентов со схемой исследования различных сторон психической деятельности и личности в целом.

**План**

1. Игра как метода изучения общего состояния психической деятельности ребенка.

2. Варианты экспресс-методик, применяемые для исследования психической сферы и личности ребенка.

**Ход работы**

**1. Игра как метода изучения общего состояния психической деятельности ребенка.**

Обследование детей дошкольного и младшего школьного возраста следует начинать с изучения состояния игровой деятельности, изучить сохранность или нарушение различных форм игры — предметной, сюжетной, ситуативной, интеллектуальной и др., изучить природу несформированности или нарушения этого вида деятельности. Это непосредственные задачи этой части обследования. Однако, изучая игровую деятельность, следует решать и ряд других специальных задач, используя игру в качестве метода изучения как общего состояния психической деятельности ребенка — его умений и навыков, так и конкретных важнейших ВПФ. *Умения и навыки:*

— умения и навыки рисования (самостоятельного и копирования);

— умение объяснить (толкование) собственных рисунков и заданных сюжетных картинок. Известно, что рисунок ребенка развивается под большим влиянием речи, и умения рисовать могут указать и на состояние речи. Далее, рисунок — это начало письменной речи, из которого она в дальнейшем формируется, и наконец, рисунок исследует и сферу образов-представлений, процессы воображения, фантазии, абстракции;

- двигательные навыки — быстрота, точность, ловкость и др.;
- способность устанавливать и поддерживать контакт с педагогом и с другими детьми (в групповых занятиях);
- способность поддерживать диалог;
- самостоятельные формы деятельности;
- способность к сотрудничеству.

Нетрудно заметить, что все эти умения и способности отражают степень сохранности (или несформированности) двигательной сферы, сферу образов-представлений (рисование), эмоционально-волевую сферу личности (контакт, сотрудничество, контроль за своими действиями, самостоятельная организация и целенаправленность, речь).

Это составит основу представления о развитии (не развитии) тех или других сторон психической деятельности. Исследуются:

1. *Предметные действия* — тесты на все виды праксиса и особенно — динамического, позы и пространства.

2. *Восприятие* (разной модальности) и особенно — речевой слух, предметно-зрительное восприятие и тактильное восприятие предметов.

3. *Память* — общая (непосредственная и отсроченная), слухоречевая, предметно-зрительная.

4. *Внимание* — не исследуется специально, а о его состоянии делается вывод на основании предыдущих видов деятельности ребенка.

5. *Речь* — изучается педагогом в процессе всего обследования, т.к. во всех тестах можно обнаружить состояние понимания речи (инструкций), диалогической речи, состава лексики и фразовой речи. Специально нужно исследовать фонематический слух, повторение, называние предметов и слов-действий, спонтанную речь (пересказ картинки, у старших детей — устное сочинение, текст — «расскажи, как провел лето» и др.).

6. *Интеллект* — простые тесты на аналогии, классификацию предметных картинок, классификацию (разложить по группам) всех предметов, которые лежат на столе (находятся в комнате).

7. Во время игры исследуется и ориентировка ребенка в месте и времени: какое сегодня число (месяц, год), а где ты сейчас находишься и т.д.

Нейропсихологический анализ поведения и личности ребенка, вхождения в игру, принятия им и выбора игры, интереса в игровой ситуации, эмоционального отношения к игре и педагогу, процессуальной стороны игры и контакта с педагогом дают богатый материал о нарушении (несформированности) или сохранности личности, поведения, эмоций, общения, определенных форм речи — диалога, императивной речи («дай», «не так», «сделай по-другому», «твоя очередь» и т.д.), восприятия, памяти и др.

Это дает возможность исследовать произвольный уровень практически всех психических процессов. У исследователя складывается общий психологический и дефектологический «портрет» ребенка. Обнаруживаются сильные и слабые стороны, сохранные и нарушенные психические процессы. Представление о психических процессах и их мозговых основах. Это может стать стартовой информацией, на основании

которой легко наметить стратегию дальнейшего нейропсихологического обследования, если окажется необходимым уточнить механизмы и структуру нарушения. Следует обратить внимание на следующие замечания к этой методике.

1. Предлагаемые здесь игры могут быть заменены теми, которые известны ребенку.

2. Хорошо бы дать новую (не знакомую ребенку) игру объяснить ее содержание и правила игры, начать самому педагогу — это метод на исследование зоны ближайшего развития.

3. Для детей более старшего возраста нужно брать другие игры и постепенно их усложнять.

4. Здесь дана подробная методика, ее можно сократить, если уже при выполнении первой (второй) игры обнаруживает сохранность; и наоборот, увеличить, если обнаруживаются дефекты — с целью исследования причины трудностей, возможностей «психологической вработываемости» ребенка или, наоборот, тенденции к снижению трудоспособности.

Таким образом, в экспресс-методике в целом применяются следующие методы — игры, беседы, рисования, пения, чтения стихов, ритмики и все они включены в одну систему и подчиняются одному центральному методу — *методу игры* и разным процедурам его применения. Вся система позволяет последовать практически всю психическую деятельность ребенка, его ВПФ, зону ближайшего развития.

## 2. Варианты экспресс-методик, применяемые для исследования психической сферы и личности ребенка.

*Исследование общего состояния психической сферы и личности ребенка  
Экспресс – методика Вариант 1*

Тесты	Материал	Инструкция	Анализ симптомов (ошибок)
1	2	3	4
1. Игровая деятельность	Настольные игры, постепенно усложняющиеся, соответствующие возрасту. 1. Лото картиночное. 2. Лото цифровое. 3. Классификация картинок (геометр, фигур) 4. Вырезание	Мы будем сейчас с тобой играть, я хочу выиграть, а ты? Давай стараться выиграть Кто быстрее разложит картинки (фигуры) и без ошибок? Вырезай аккуратно, без ошибок. Скажи,	Исследуются произвольные формы деятельности в игровой ситуации: 1) Внимание, запоминание и воспроизведение. 2) Эмоции - нейтральное, возбужденное, негативное состояние, угрюмое настроение;

	фигур из бумаги (постепенно усложняющихся)	что это ты вырезаешь? А что я вырезаю. Придумай свою игру.	3) Общение - коммуникативная функция речи. 4) Непроизвольная лексика (объем, состав, адекватность, фразы) 5) Двигательная сфера - подвижность, мимика, действия. 6) Активность, знание игры, ее правил, вхождение в игры. 7) Зона ближайшего развития
2. Игра	Конструктов	Нужно выбрать фигуру. Делай ты первый, потом я, а потом снова ты. Проверь, нет ли у меня ошибок	8) Интеллектуальная деятельность: конструктивные операции, речь (лексика, грамматика, интонации), личность, способность к сотрудничеству, к последовательности действий
3. Ситуативные игры	Игра в «доктора»	Кто будет доктор? Кто больной? Что будешь делать ты, начинай!	1) Знание ситуации (актуализация знаний). 2) Организация собственного поведения, волевые процессы. 3) Память

## гнозиса.

**Цель:** ознакомить студентов с методами исследования зрительного, слухового, тактильного гнозиса.

### План

1. Методы исследования зрительного гнозиса
2. Исследование слухового гнозиса
3. Исследования тактильного гнозиса

### Ход работы

#### 1. Методы исследования зрительного гнозиса

Если больной, правильно оценивая отдельные элементы объекта (или его изображения), не может понять его смысла в целом — это называется *предметной агнозией*, если он не различает человеческие лица (или фотографии) — *лицевой агнозией*; если он плохо ориентируется в пространственных признаках изображения — *оптико-пространственной агнозией*; если он, правильно копируя буквы, не может их читать — *буквенной агнозией*; если он различает цвета, но не знает, какие предметы окрашены в данный цвет, т.е. не может вспомнить цвет знакомых предметов — *цветовой агнозией*. Как самостоятельная форма выделяется и *симультанная агнозия* — такое нарушение зрительного гнозиса, когда больной может воспринимать только отдельные фрагменты изображения, причем этот дефект наблюдается и при сохранности полей зрения.

*Зрительный гнозис  
(восприятие – образы – представления)*

Тесты	Материал	Инструкция	Анализ симптомов (ошибок)
1	2	3	4
1. Выбор картинок по слову, наименованию	1. Реальные предметы. 2. Предметные картинки	«Найди, где тетрадь, где медведь и т.д.»	Исследуется восприятие и узнавание предметов, организация восприятия словом (речь). Ошибки могут говорить о возможной дисфункции средне-височных отделов левого полушария
2. Называние	3. Контурные изображения 4. перечеркнутые изображения 5. Конфликтные	«Что здесь нарисовано – назови» «Назови»	Если предыдущая проба на простое узнавание выполнена, то следует перейти к сенсibilизированной пробе; исследуется

	фигуры («кентавры»)		вычленение существенных признаков предмета
3. Выбор из 3-х предметных картинок	Корова, лошадь тигр	«Найди такой же предмет» (дается картинка, задача – узнать и выбрать такую же)	Исследуется точность и дифференцированность восприятия предметов, их значение. Ошибки в выполнении возможны при дисфункции затылочных и лобных отделов мозга
4. Выбор частей целого		«Найди элементы, из которых состоит это животное»	Исследуется дифференцированное восприятие, вычленение существенных признаков, процесс сравнения, целостные образ-представление предмета – средне-височные отделы левого полушария, затылочные и лобные зоны мозга
Опознавание и выбор букв, цифр, геометрических фигур	Буквы, цифры, геометрические фигуры	Дается 1 буква (цифра, геометрическая фигура), задача – выбрать такую же из имеющихся трех. «Найди такую же среди этих трех букв»	Исследуется сохранность (несохранность) перцепторного образа и образа-представления. Ошибки опознавания предметов идут за счет дисфункции затылочных отделов, которая ведет к предметной агнозии. Однако эти же ошибки могут допускать дети с дисфункцией лобных систем мозга, так как у них отсутствует аналитическое поведение, которое есть у детей с

			первичной агнозией. Они не вычленяют существенных признаков объекта и делают заключение о предмете по одному случайному признаку
Копирование фигур	Геометрические фигуры, буквы, цифры. Предметы - яблоко, огурец	Срисуй то, что видишь. Старайся срисовать точно"	Исследуется восприятие и воспроизведение символических и бытовых фигур, часто встречающихся предметов. Исследуется сформированность (нарушения) зрительного восприятия и образов-представлений. Важно отметить, имеется ли разница в ошибках при выполнении 1-го и 2-го заданий (предметный и символический уровни)
Рисование по слову	Предметы: яблоко, стол, девочка, мама, папа	"Нарисуй яблоко. Постарайся нарисовать хорошо и точно	Исследуется связь предметных образов со словом, зрительно-моторная и семантическая связи
Дорисовывание до целого	Недорисованные предметы, предметные картинки с недостающими элементами	"Посмотри, узнаешь этот предмет? Дорисуй его". (Если ребенок не узнал, то надо назвать). "Это пальто, дорисуй его" и т.д.	Исследуется сохранность конкретных предметных образов-представлений и образов-восприятий. Ошибки возможны при дисфункции или поражении затылочных отделов мозга или

			зоны ТРО
Дорисовывание предметных изображений	Рисунки предметов (стол без ножки, чайник без ручки и ДР.)	"Это что такое? Дорисуй, чего здесь не хватает. Дорисуй этот предмет до целого"	Исследуется сохранность («нарушение») пространственного восприятия предмета и образа предмета. Ошибки могут говорить о поражении (или дисфункции) теменных или теменно-затылочных зон
Определение недостающих элементов	Картинки с недостающими элементами	"Скажи, чего здесь не хватает. Найди среди этих картинок"	То же
Дорисовывание до любого предмета	Различные геометрические и другие фигуры	"Дорисуй до любого предмета. Представь себе его и рисуй все, что хочешь. Постарайся нарисовать побольше предметов»"	Исследуется сохранность объема образов, их динамики, богатства, в целом – воображения. Нарушение этого вида деятельности возможно при дисфункции затылочных отделов мозга, зоны ТРО и лобных отделов мозга. Следует провести точный дифференцированный качественный анализ ошибок и поведения ребенка при выполнении этой пробы и только на этой основе ставить топический диагноз

*Зрительно – пространственный гнозис*

Тесты	Материал	Инструкция	Анализ симптомов
1	2	3	4
1. Узнавание времени на схематических часах	Нарисованные схематические часы без циферблата	"Скажи, сколько времени на этих часах" (задача - узнавание)	Ошибки в этих текстах говорят о нарушении в понимании пространственного расположения стрелок и связи их положения со значением, т.е. с временем, о квазипространственном нарушении. Этот дефект указывает на дисфункцию теменно-затылочных отделов мозга (не только левого, но и правого полушария)

2. Установка стрелок на часах по образцу	Тот же	"Поставь стрелки часов точно, как у меня" (дается образец)	Исследуется пространственное восприятие
3. Установка заданного времени	Тот же	"Поставь стрелки на часах так, чтобы получилось" без "15 три", "25 седьмого" и т.д. (задача - восприятие речи)	Исследуется регуляция пространственного восприятия речью, связь речи с пространственным восприятием

4. Узнавание и называние римских чисел	Пространственно ориентированные числа IX, XI, IV, VI	"Узнай и скажи, какое это число" (предъявляется одно число)	Ошибки в оценке пространственно-ориентированных цифр и букв - это тоже симптом нарушения или дисфункции теменно-затылочных отделов, как левого, так и правого полушария мозга
5. Узнавание и называние арабских чисел	Пространственно-ориентированные арабские числа 6,9,66,99	1) "Назови эти числа" (предъявляется одна цифра или одно число). 2) "Покажи такое же число"	То же
6. Узнавание и называние букв	Пространственно-ориентированные буквы. Ф-В, р-d, d-б, 3-Э	"Назови эти буквы. Скажи, есть здесь неправильные буквы? Покажи и скажи, что в них неправильно"	То же

*Цветовой гнозис*

Тесты	Материал	Инструкция	Анализ симптомов (ошибок)
1	2	3	4
1. Классификация предметов одинаковых по форме и величине, но разных по цвету	Лоскутки или картонные фигурки одинаковой формы, но разного цвета, карандаши	1) Разложи все фигурки в разные стопки, чтобы в каждой были фигурки одного цвета 2) Положи сюда	Агнозия на цвета часто сочетается с агнозией на лица и поэтому возникает при дисфункции затылочных

		все красные, а сюда все синие фигурки 3) Скажи, какого цвета эта фигурка	отделов как левого, так и правого полушария, но преимущественно правого. Нарушение называния цвета сочетается с поражением затылочных отделов левого полушария
--	--	---	--

## 2. Исследование слухового гнозиса

Неспособность определять значение различных бытовых (предметных) звуков и шумов – *слуховая (акустическая) агнозия*. Отсутствие способности выработать слуховые дифференцировки, то есть запомнить два или больших звуковых эталона – *дефекты слуховой памяти*.

*Аритмия* – невозможность правильно оценить и воспроизвести относительно простейшие ритмические структуры, которые предъявляются на слух. *Амузия* – нарушение способности узнавать и воспроизводить знакомую или только что услышанную мелодию, а также отличать одну мелодию от другой.

Нарушение интонационной стороны речи – больные не только не различают речевых интонаций, но и не очень выразительны в собственной речи, которая лишена модуляций интонационного разнообразия, свойственного здоровому человеку.

*Акустический гнозис*

*а) Неречевой слух: исследование процесса восприятия неречевых звуков (акустических образов – восприятия – представлений)*

Тесты	Материал	Инструкция	Анализ симптомов (ошибок)
1	2	3	4
1. Шелест бумаги 2. Звон ложечки о стакан и др.	Неречевые звуки, шумы	Внимательно послушай звучание и скажи, что это такое или покажи предмет, звук который ты слышишь. Ты слышал?	Исследуется: Слуховое внимание. Дифференцированное восприятие бытовых звуков, звучаний, шумов

3. С магнитофона: - шум дождя; - шум поезда; - пение птиц		Узнай, что это такое, и назови или покажи картинку	Исследуется наличие предметных образов.
4. Мелодия знакомой песни без слов		Послушай и скажи, какая это песня	Исследуется музыкальный слух. Неузнавание неречевых звуков, музыкальных и песенных мотивов может говорить о дисфункции теменно-височных отделов правого полушария

*б) Слухо - моторные координации*

Тесты	Инструкция	Анализ симптомов (ошибок)
1	2	3
Ритмы: 1. Оценка ритмов  Воспроизведение:	Со слуха: Скажи, по сколько раз я стучала?  Послушай внимательно и стучи так, как я	Ошибки восприятия ритмов и их оценки говорят о дисфункции верхне-височных отделов левого полушария
2. Выполнение по образцу (постукивание или карандашом)	//, //, //, ///, //, ///, //, // и т.д.	Ошибки воспроизведения – это ошибки моторики: лишние удары – возможно заинтересованы теменно-височные отделы, недостаточность ударов, замедленность, персеверация и др. – возможно заднее – лобные отделы.
По речевой инструкции	Стучи по 2 раза, теперь по 3 раза, 2 раза слабо и 3 раза сильно, еще раз повтори.	Оценка ошибок позволит уточнить – это дисфункция премоторных, задне-лобных отделов коры левого полушария, или дисфункция

		афферентных систем нижне-теменных отделов мозга. В первом случае ошибки по типу персевераций, во втором - замедленность, моторные трудности выполнения.
--	--	--

### 3. Исследования тактильного гнозиса

*Нижнетеменной синдром* возникает при поражении тех постцентральных областей коры, которые граничат с зонами представительства руки и лица в 1, 2, 3-м, а также в примыкающих к ним 39-м и 40-м полях. При этом происходит нарушение сложных форм тактильного гнозиса, известное под названием *астереогноза*, или *тактильной предметной агнозии*. Это нарушение способности воспринимать предметы на ощупь, невозможность интегрировать тактильные ощущения, по Нижнетеменной синдром, помимо гностических кожно-кинестетических нарушений, включает в себя еще две группы симптомов: а) речевые нарушения, связанные с расстройствами кинестетической основы речи — речевые кинестезии, что приводит к появлению афферентной моторной афазии и б) нарушения произвольных движений и действий, имеющие ту же основу — кинестетические расстройства, что приводит к появлению кинестетической апраксии.

При поражении *верхней теменной области коры мозга*, примыкающей к той части первичной сенсорной коры кожно-кинестетического анализатора, куда проецируется информация, поступающая от разных частей тела, наблюдается другая клиническая картина. В этих случаях чаще всего возникают симптомы нарушения «схемы тела» (или *соматоагнозия*), т.е. расстройство узнавания частей тела, их расположения по отношению друг к другу. Обычно больные плохо ориентируются в одной (чаще левой) половине тела (*гемисоматоагнозия*), что сопровождается поражением правой теменной области мозга. Больные игнорируют левые конечности, иногда как бы «теряют» их. При этом часто возникают ложные соматические образы (*соматопарагнозия*) в виде ощущений «чужой» руки, увеличения, уменьшения частей тела (руки, головы), удвоения конечностей и т.п.

Таким образом, при поражении теменных отделов мозга существуют четкие латеральные особенности нарушений тактильных функций. Нижнетеменной и верхнетеменной синдромы поражения левого и правого полушарий мозга различны. Предметная тактильная агнозия (астереогноз), пальцевая агнозия и соматоагнозия более грубо выражены при поражении правого полушария мозга, чем левого. Тактильная алексия чаще связана с левосторонним поражением теменной коры (у правшей).

*Тактильный гнозис*

Тесты	Материал	Инструкция	Анализ симптомов
-------	----------	------------	---------------------

			(ошибок)
1	2	3	4
Тактильное ощупывание предмета с закрытыми глазами	Ключ, часы, скрепка, монета и др.	«Закрой глаза, я положу тебе в руку предмет. Ты сожми руку и назови его, или на раскрывая руки, найди этот предмет среди предметов, которые лежат на столе»	Исследуется тактильный гнозис, узнавание предметов по кожно-кинестетическому ощущению. Ошибки опознания могут говорить о дисфункции зоны кожно-кинестетического анализатора, о дисфункции теменных отделов мозга.

*Сомато-пространственный гнозис*

Тесты	Материал	Инструкция	Анализ симптомов (ошибок)
1	2	3	4
1. Показ частей своего тела		"Покажи свою правую руку, ногу, глаз, ухо". "Покажи глаз-нос, ухо-бровь, глаз-нос-ухо"	Исследуется сохранность (нарушение) схемы тела, понимание правого и левого в пространственных ощущениях и ориентировке в пространстве. т.е. Сомато-пространственное восприятие. Нарушения в этих пробах могут говорить о дисфункции теменных и теменно-затылочных отделов левого и правого полушария
2. Показ правой (и		"Покажи правой	То же

левой) рукой указанных педагогом предметов		рукой стул, левой рукой люстру. Возьми левой рукой карандаш, правой рукой лист бумаги"	
3. Разделение бумаги на левую и правую стороны		"Раздели линией (карандашом) лист бумаги на 2 части - левую и правую. Отметь правую сторону красным крестиком, левую - синим	То же
4. Рисование отличающихся фигур на левой и правой сторонах по показу и по речевой инструкции		Рисуй на правой стороне круга, а на левой треугольники после того как я тебе: а) покажу круг или треугольник; б) скажу "круг" или треугольник"	То же
5. Дорисовывание у предметов (животных) недостающих элементов – справа или слева		"Дорисуй: - у собаки левое ухо; у девочки правую руку; - у стола левую ножку и т.д.	То же
Называние пальцев своей руки, руки педагога и нарисованной кисти руки. Узнавание пальцев кисти рук		Назови этот палец, теперь - этот" и т.д. Скажи, как называется этот палец у тебя, у меня..."	Нарушение называния пальцев может идти в синдроме амнестической афазии, а нарушение узнавания - в синдроме агнозии поражения теменно-

			затылочных отделов и левого, и правого полушария
--	--	--	--

## **Тема 5. Исследование произвольных движений (праксиса)**

**Цель:** ознакомить студентов с основными методами исследования двигательной сферы

### **План**

1. Нарушение произвольных движений и действий
2. Методы исследования нарушения произвольных движений и действий

### **Ход работы**

#### **1. Нарушение произвольных движений и действий**

Нарушения произвольных движений и действий относятся к сложным двигательным расстройствам, которые в первую очередь связаны с поражением *коркового уровня* двигательных функциональных систем.

Этот тип нарушений двигательных функций получил в неврологии и нейропсихологии название *апраксий*. Под апраксиями понимаются такие нарушения произвольных движений и действий, которые не сопровождаются четкими элементарными двигательными расстройствами — параличами и парезами, явными нарушениями мышечного тонуса и тремора, хотя возможны сочетания и сложных, и элементарных двигательных расстройств. Апраксиями обозначают прежде всего *нарушения произвольных движений и действий, совершаемых с предметами*. История изучения апраксий насчитывает многие десятилетия, однако до настоящего времени эту проблему нельзя считать решенной окончательно. Сложности понимания природы апраксий нашли отражение в их классификациях. Наиболее известная классификация, предложенная в свое время Г. Липманном и признаваемая многими современными исследователями, выделяет три формы апраксий: *идеаторную*, предполагающую распад «идеи» о движении, его замысла; *кинетическую*, связанную с нарушением кинетических «образов» движения; *идеомоторную*, в основе которой лежат трудности передачи «идей» о движении в «центры исполнения движений». Первый тип апраксий Г. Липманн связывал с диффузным поражением мозга, второй — с поражением коры в нижней премоторной области, третий — с поражением коры в нижней теменной области. Другие исследователи выделяли формы апраксий в соответствии с пораженным двигательным органом (оральная апраксия, апраксия туловища, апраксия пальцев и т.п.) или с характером нарушенных движений и действий (апраксия выразительных движений лица, объектная апраксия, апраксия подражательных движений, апраксия походки, аграфия и т.д.). До настоящего времени нет единой классификации апраксий. А.Р.Лурия разработал

классификацию апраксий, исходя из общего понимания психологической структуры и мозговой организации произвольного двигательного акта. Суммируя свои наблюдения за нарушениями произвольных движений и действий, используя метод синдромного анализа, вычленивший основной *ведущий фактор* в происхождении нарушений высших психических функций (включая и произвольные движения и действия), он выделил *четыре формы апраксий*

Первую он обозначил как *кинестетическую апраксию*. Эта форма апраксий, впервые описанная Ферстером в 1936 г., а позже изучавшаяся Г.Хедом, Д.Денни-Брауном и другими авторами, возникает при поражении нижних отделов постцентральной области коры больших полушарий (т.е. задних отделов коркового ядра двигательного анализатора: 1, 2, частично 40-го полей преимущественно левого полушария). В этих случаях нет четких двигательных дефектов, сила мышц — достаточная, парезов нет, однако страдает кинестетическая основа движений. Они становятся недифференцированными, плохо управляемыми (симптом — «рука-лопата»). У больных нарушаются движения при письме, возможность правильного воспроизведения различных поз руки (апраксия позы); они не могут показать без предмета, как совершается то или иное действие (например, как наливают чай в стакан, как закуривают сигарету и т.п.). В этих случаях при сохранности внешней пространственной организации движений нарушается проприоцептивная кинестетическая афферентация двигательного акта. При усилении зрительного контроля движения можно в определенной степени скомпенсировать. При поражении левого полушария кинестетическая апраксия обычно носит двухсторонний характер, при поражении правого полушария — чаще проявляется только в одной левой руке.

Вторая форма апраксий, выделенная А.Р.Лурия, — *пространственная апраксия*, или *апрактоагнозия*, — возникает при поражении теменно-затылочных отделов коры на границе 19-го и 39-го полей, особенно при поражении левого полушария или при двухсторонних очагах (у правшей). Основой данной формы апраксий является расстройство зрительно-пространственных синтезов, нарушение пространственных представлений («верх—низ», «правое—левое» и т.д.). Таким образом, в этих случаях страдает зрительно-пространственная афферентация движений. Пространственная апраксия может протекать и на фоне сохранных зрительных гностических функций, но чаще она наблюдается в сочетании со зрительной оптико-пространственной агнозией. Тогда возникает комплексная картина *апрактоагнозии*. Во всех случаях у больных наблюдаются апраксия позы, трудности выполнения пространственно-ориентированных движений (например, больные не могут застелить постель, одеться и т.п.). Усиление зрительного контроля за движениями им не помогает. Нет четкой разницы при выполнении движений с открытыми и закрытыми глазами. К этому типу расстройств относится и *конструктивная апраксия* — трудности конструирования целого из отдельных элементов (кубики Кооса и т.п.). При левостороннем поражении теменно-затылочных отделов коры нередко воз-

никает *оптико-пространственная аграфия* из-за трудностей правильного написания букв, различно ориентированных в пространстве.

Третья форма апраксий — *кинетическая апраксия* — связана с поражением нижних отделов премоторной области коры больших полушарий (6, 8-го полей — передних отделов «коркового» ядра двигательного анализатора). Кинетическая апраксия входит в премоторный синдром, т.е. протекает на фоне нарушения автоматизации (временной организации) различных психических функций. Проявляется в виде распада «кинетических мелодий\*», т.е. нарушения последовательности движений, временной организации двигательных актов. Для этой формы апраксии характерны двигательные персеверации (*элементарные персеверации*, по определению А.Р.Лурия), проявляющиеся в неконтрольном продолжении раз начавшегося движения). Эта форма апраксии изучалась рядом авторов — К. Кляйстом, О. Ферстером и другими. Особенно подробно она исследовалась А.Р.Лурия, установившим при данной форме апраксии общность нарушений двигательных функций руки и речевого аппарата в виде первичных трудностей автоматизации движений, выработки двигательных навыков. Кинетическая апраксия проявляется в нарушении самых различных двигательных актов — предметных действий, рисования, письма, в трудностях выполнения графических проб, особенно при серийной организации движений (*динамическая апраксия*). При поражении нижне-премоторных отделов коры левого полушария (у правой) кинетическая апраксия наблюдается, как правило, в обеих руках.

Четвертая форма апраксии — *регуляторная*, или *префронтальная апраксия* — возникает при поражении конвекситальной префронтальной коры кпереди от премоторных отделов; протекает на фоне почти полной сохранности тонуса и мышечной силы. Она проявляется в виде нарушений программирования движений, отключения сознательного контроля за их выполнением, замены нужных движений моторными шаблонами и стереотипами. При грубом распаде произвольной регуляции движений у больных наблюдаются симптомы *эхопраксии* в виде неконтрольных подражательных повторений движений экспериментатора. При массивных поражениях левой лобной доли (у правой) наряду с эхопраксией возникает *эхолалия* — подражательные повторения услышанных слов или фраз.

Для регуляторной апраксии характерны *системные персеверации* (по определению А.Р.Лурия), т.е. персеверации всей двигательной программы в целом, а не ее отдельных элементов. Такие больные после письма под диктовку на предложение нарисовать треугольник обводят контур треугольника движениями, характерными для письма и т.п. Наибольшие трудности для этих больных вызывает смена программ движений и действий. В основе этого дефекта лежит нарушение произвольного контроля за осуществлением движения, нарушение *речевой регуляции* двигательных актов. Данная форма апраксии наиболее демонстративно проявляется при поражении левой префронтальной области мозга у правой.

Классификация апраксии, созданная А.Р.Лурия, основана главным образом на анализе нарушений двигательных функций у больных с

поражением левого полушария головного мозга. В меньшей степени исследованы формы нарушения произвольных движений и действий при поражении различных корковых зон правого полушария; это — одна из актуальных задач современной нейропсихологии.

## 2. Методы исследования нарушения произвольных движений и действий

Тесты	Материал	Инструкция	Анализ симптомов (ошибок)
1	2	3	4
Праксис позы кисти руки	Тест на кинестетическую организацию предметных действий. Вытянуть вперед 2-й и 5-й пальцы (коза), 2-й и 3-й (ножницы), 2-й палец. Сделать кольцо из 1-го и каждого следующего пальца	По образцу «делай как я» По словесной инструкции «вытяни 2-й и 5-й пальцы» и т.д.	Первичные ошибки - не дифференцируются 1-й и 5-й пальцы, трудности при попытке сделать кольцо, поиски поз, перебор пальцев в поисках нужной позы, ухудшение выполнения проб с закрытыми глазами и др. - говорит о дисфункции кинестетического анализатора, теменных отделов мозга
Динамический праксис	Тест на динамическую организацию двигательного акта 1) Кулак - ребро-ладонь;	По образцу: "Посмотри, как делаю я и повтори" По словесной инструкции:	Первичные ошибки: а) персеверации; б) трудности переключения с одного элемента на другой

	<p>2) Ладонь-кулак-ребро (повторить 2 раза, затем ребро-ладонь-кулак</p> <p>3) Последовательное касание стола 1-м, а затем 2-м пальцем</p>	<p>"Сделай кулак-ребро-ладонь и т.д. Слушай меня и делай так, как я говорю</p> <p>1-й палец, затем 2-й палец, теперь</p>	<p>в) замедленность выполнения действия трудности запоминания</p>
	<p>2-м, а затем 5-м пальцем (1-2, 1-5) и т.д., и так менять позы несколько раз</p>	<p>убери его; 1-й палец- 5-й, 1-й -2-й палец; 1-й- 5-й..."</p>	
	<p>Графическая проба "забор"</p>	<p>Продолжай рисовать "забор", не отрывая руки</p>	<p>В графической пробе может инертно повторяться один из элементов трудности переключения с одного на другой</p> <p>Ошибки в этих двух тестах говорят об в двигательной сфере и о заинтересованности в патологии задне-лобных отделов полушария мозга</p>

Реципрокная координация	Тест на динамическую организацию акта. Смена рук с одновременным сжиманием одной кисти в кулак и разжиманием кулака другой кисти	«Делай как я». положить кисти рук ладонями вниз, попеременно сжимать в кулак одну руку, при этом разжимать другую, менять позы (кулак – ладонь); обязательно одновременное и плавное переключение	Исследуется динамическая организация движений, но протекающая на более низком уровне строения мозга – это поражение мозолистого тела или парасагитальных отделов мозга.
Пространственный праксис	Тест на пространственную и сомато-пространственную организацию движений рук. Пробы Хэда Одноручные пробы: 1) кисть руки к подбородку, пальцами касаясь подбородка;	По образцу «Делай как я»	
	2) пальцами наружу. Двуручные пробы: кисть руки накладывается тыльной на тыльную сторону кисти другой руки;		
	3) к вертикально стоящей ладони одной руки приставить перпендикулярно ладонь другой		Ошибки: 1) Замена правой руки на левую; 2) Ошибки пространственного расположения

	руки, смена рук		рук; 3) Путание левой и правой стороны и др. – связаны с дефектами движений рук в пространстве, с нарушением пространственного гнозиса: дисфункция теменно-затылочных отделов мозга
Конструктивный праксис	Тест на исследование пространственного гнозиса, восприятия пространства. 1) копирование фигур, сделанных из палочек, спичек педагогом в том же пространственном расположении; 2) копирование геометрических рисунков пространственно ориентированных	По образцу	Ошибки пространственного характера: ребенок неправильно располагает палочки внутри фигуры, путая правое и левое, низ и верх, иногда не может воспроизвести всю фигуру. Это может говорить о недоразвитии затылочных и теменно-затылочных отделов мозга
Оральный праксис	Артикулярный аппарат – губы, язык. 1) надуть щеки; 2) оскалить зубы; 3) поцокать языком 4) вытянуть губы в трубочку; 6) подудеть, посвистеть	По образцу: Те же или другие движения по речевой инструкции: «Надуй щеки» «Посвисти» и др.	Элементы оральной апраксии встречаются при поражении нижних отделов сенсомоторной зоны и теменно-височных отделов, прилегающей к ней

Символический праксис	1) Погрозить; 2) Попрощаться (рукой); 3) Сдуть пушинку с ладони; 5) Поаплодировать	По образцу	Исследуется произвольный семантический уровень действий, действий ритуальных. Исследуется подкорковый уровень двигательного анализатора
-----------------------	---	------------	---

## Тема 6, 7, 8. Исследование речи и речевых процессов

**Цель:** ознакомить студентов с методами исследования речи как высшей психической функции

### План

1. Проблема афазий
2. Исследование речи и речевых процессов:
  - а) методы исследования экспрессивной речи;
  - б) методы исследования импрессивной речи;
  - в) исследование возможности понимания логико-грамматических конструкций.

### Ход работы

#### 1. Проблема афазий

Речь представляет собой очень сложную психическую деятельность, подразделяющуюся на различные виды и формы. Речь — специфически человеческая психическая функция, которую можно определить как *процесс общения посредством языка*. Согласно общим психологическим представлениям, речь, как и все высшие психические функции человека, является продуктом длительного культурно-исторического развития. Формируясь у ребенка по мере овладения языком, речь проходит несколько этапов развития, превращаясь в развернутую *систему средств общения и опосредования различных психических процессов*.

*Экспрессивная речь* — или процесс высказывания с помощью языка — начинается с замысла (программы высказывания), затем проходит стадию внутренней речи, обладающей свернутым характером, и, наконец, переходит в стадию развернутого внешнего речевого высказывания (в виде устной речи или письма).

*Импрессивная речь* — или процесс понимания речевого высказывания (устного или письменного) — начинается с восприятия речевого сообщения (слухового или зрительного), затем проходит стадию декодирования сообщения (т.е. выделения информативных моментов) и, наконец, завершается формированием во внутренней речи общей

смысловой схемы сообщения, ее соотношением со смысловыми семантическими структурами и включением в определенный смысловой контекст (собственно пониманием)

С точки зрения лингвистики в речи могут быть выделены следующие единицы:

- а) фонемы (смыслоразличительные звуки речи);
- б) лексемы (слова или фразеологические словосочетания, обозначающие отдельные предметы или явления);
- в) семантические единицы (обобщения в виде системы слов, обозначающие понятия);
- г) предложения (сочетания слов, обозначающие определенную мысль);
- д) высказывания (законченные сообщения).

Лингвистический анализ применим как к импрессивной, так и к экспрессивной, *внешней речи*.

*Внутренняя речь* имеет иное психологическое строение, характеризуясь большей свернутостью, предикативностью и недоступностью для прямого наблюдения.

В целом можно выделить *четыре самостоятельные формы* речевой деятельности, две из которых относятся к экспрессивной речи, а именно: *устная и письменная речь*, а две — к импрессивной: *понимание устной речи и понимание письменной речи* (чтение). Каждая из перечисленных форм речевой деятельности включает несколько речевых функций. Так, устная речь может быть активной (монологическая или диалогическая речь) или повторной; название (объектов, действий и т.п.) тоже можно выделить в самостоятельную речевую функцию. Письменная речь может быть самостоятельной или под диктовку — и тогда это разные речевые функции, имеющие различное психологическое строение.

Таким образом, *речевая система* — это *целая совокупность речевых функций, объединенных в единое целое*.

В соответствии с классификацией А.Р.Лурия, базирующейся на теории системной динамической локализации высших психических функций, *существует 7 форм афазий; каждая из них связана с нарушением одного из факторов, на котором основана речевая система, и наблюдается при определенной локализации патологического процесса*. Все афазии можно разделить на *два класса*, а именно: речевые нарушения, связанные с выпадением (нарушением) афферентных звеньев речевой функциональной системы и афазии, возникающие вследствие поражения ее эфферентных звеньев.

При выпадении *афферентных звеньев* речевой функциональной системы возникают следующие формы афазий (у правшей).

*Сенсорная афазия* связана с поражением задней трети височной извилины левого полушария. В ее основе лежит нарушение фонематического слуха, т.е. способности различать звуковой состав слов.

*Акустико-мнестическая афазия* возникает при поражении средних отделов коры левой височной области, расположенных вне ядерной зоны

слухового анализатора. Это верхние отделы 21-го и частично 37-го полей, которые А.Р.Лурия относит к зоне ТРО. Акустико-мнестическая афазия как самостоятельная форма афазии впервые описана А.Р.Лурия. Раньше она обозначалась как амнестическая афазия. Некоторые авторы продолжают употреблять это название. При акустико-мнестической афазии фонематический слух остается сохранным, больной правильно воспринимает звуки родного языка, понимает обращенную к нему устную речь. Однако он не способен запомнить даже сравнительно небольшой речевой материал вследствие грубого нарушения слухоречевой памяти.

*Оптико-мнестическая афазия* возникает при поражении задне-нижних отделов височной области (у правшей). К ним относятся нижние отделы 21-го и 37-го полей на конвекситальной поверхности полушария и задне-нижние отделы 20-го поля на конвекситальной и базальной поверхностях мозга. В классической неврологии эта форма афазий носит название *номинативной амнестической афазии* (или оптической амнезии). Это довольно хорошо описанная форма речевых расстройств, при которой больные не способны правильно называть Предметы. В основе этой формы афазий лежит слабость зрительных представлений — зрительных образов слов.

В исследованиях А.Р.Лурия и его сотрудников установлено, что в этих случаях распадается преимущественно зрительно-мнестическое звено речевой системы, связи между зрительными образами слов и их наименованиями.

*Афферентная моторная афазия* связана с выпадением (ослаблением) кинестетического афферентного звена речевой системы.

Эта форма афазий возникает при поражении нижних отделов теменной области мозга (у правшей), а именно 40-го поля, примыкающего к 22-му и 42-му полям, или задней оперкулярной области коры. Нарушается кинестетическая речевая афферентация, то есть возможность появления четких ощущений, поступающих от артикуляционного аппарата в кору больших полушарий во время речевого акта.

*Семантическая афазия* возникает при поражении зоны ТРО) — области коры, находящейся на границе височных, теменных и затылочных отделов мозга — 37-го и частично 39-го полей слева.

Определяя основной дефект, характерный для больных с семантической афазией, А.Р.Лурия отмечал, что у них страдает симультанный анализ и синтез, или возможность оценки пространственных и «квазипространственных» отношений. Данный фактор также можно отнести к афферентным, но он, безусловно, имеет более сложную природу, чем все предыдущие, и связан с целым комплексом афферентаций, опосредующих у человека пространственные (гностические) и «квазипространственные» (интеллектуальные) функции.

Другую группу составляют афазии, связанные с нарушением *эфферентных звеньев речевой системы*.

*Моторная эфферентная афазия* возникает при поражении нижних отделов коры премоторной области (передней оперкулярной зоны) — 44-го и частично 45-го полей. Это зона Брока, названная так по имени ученого,

впервые описавшего в 1861 г. нарушения речевой моторики у больного с поражением данной области мозга. В литературе эта форма афазий нередко называется *афазией Брока*.

При полном разрушении зоны Брока больные не могут произнести почти ни одного слова. При попытке что-либо сказать они произносят нечленораздельные звуки. В то же время они в определенной степени понимают обращенную к ним речь (и отдельные слова, и целые фразы). Часто в устной речи таких больных остается одно слово (или сочетание слов). Этот словесный стереотип «застревает» и становится заменой всех других слов. Больные произносят его с разной интонацией и таким образом пытаются выразить свою мысль.

При менее грубых поражениях этой зоны моторная эфферентная афазия протекает иначе. В таких случаях звуковой анализ слов и возможность артикулировать различные звуки речи сохранены, нет и четко выраженной оральной апраксии.

*Динамическая афазия* связана с поражением областей, расположенных вблизи от зоны Брока. Это 9, 10, 46-е поля премоторной области коры, непосредственно примыкающие к зоне Брока спереди и сверху. Поражение этих средне- и заднелобных (премоторных) отделов коры конвекситальной поверхности левого полушария (у правшей) приводит к речевой адинамии. Впервые этот дефект речи был описан К.Кляйстом в 1934 г. под названием «дефекта речевой инициативы».

Речь таких больных очень бедна. Самостоятельно они почти не высказываются. На вопросы отвечают односложно, часто повторяя отдельные слова вопроса. В то же время у этих больных нет нарушений речевой моторики, понимание устной речи также достаточно сохранно.

Основой этой формы афазий являются *нарушения суццессивной организации речевого высказывания*. У больных страдает способность дать развернутое речевое высказывание (устное или письменное).

## **2. Исследование речи и речевых процессов.**

### *Методы исследования экспрессивной речи*

Тесты	Материал	Инструкция	Анализ симптомов (ошибок)
1	2	3	4

<p>1. Спонтанная речь. Метод беседы</p>	<p>Беседа с ребенком на близкую ему тему</p>	<p>Я хотела бы узнать, как у тебя идут дела в школе. С кем ты дружишь, кто там самый драчун?</p>	<p>Могут быть: 1) Ответы 1-2-сложные, с использованием слов, содержащихся в вопросе; 2) Ошибки - отсутствие ответа, эхолалии и персеверации и др.</p>
<p>2. Диалогическая речь. Метод коротких вопросов и ответов</p>	<p>Короткие последовательные вопросы и ответы</p>	<p>Темы: "0 школе", "Что ты делал во время каникул" и др.</p>	<p>3) Неадекватные ответы - эти и другие подобные речевые реакции могут говорить о дисфункции задне-лобных и лобных отделов; 4) Соскальзывание на побочные ассоциации - дисфункция лобных отделов; 5) трудности подбора слов, построения фразы, слов – возможна дисфункция теменно-височных отделов</p>

Автоматизированная речь	Произнесение цифрового ряда от 1 до 10. Называние дней недели	Просчитай от 1 до 10, а теперь от 10 до 1. Это трудно, но ты сможешь. Назови подряд дни недели: понедельник...	Могут быть литеральные парафазии, аграмматизмы. Следует точно анализировать ошибки, которые могут указать на механизмы поражения и топику дисфункции мозговых зон
Повторная речь	А) Повторение: 1) звуков: а, о, у, б, к, п, д, л, т, н, х, р, ч; 2) дизъюнктивных пар звуков: б-н, к-с, м-р; 3) оппозиционных пар звуков: б-п, д-т, к-г, х-к, з-с, 4) серий звуков: би-ба-бо, бо-би-ба	Материал для повторения подается по одному элементу. Рот педагога прикрыт. «Повторяй за мной звуки: закрой глаза, слушай внимательно и повторяй. А теперь повторяй пары звуков»	Ошибки повторения оппозиционных пар звуков могут быть результатом не только нарушений фонематического слуха, но и дефектов моторики. Проверять с помощью другого индикатора
	Б) Повторение слов: окно, потолок, дом, дым, балка, палка	Повторяй за мной. Слушай внимательно	Ошибки повторения слов могут быть связаны с разными причинами этому важно квалифицировать эти ошибки: 1) С нарушением фонематического слуха (височные отделы - 22 поле);

			<p>2) С инертностью речевого процесса (персеверации, контаминации) - задне-лобные отделы;</p> <p>3) С нарушением слухоречевой памяти (2-я височная извилина) и с нарушением моторной стороны речи (литеральные моторные парафазии и др.)</p>
--	--	--	--

	<p>г) Повторение фраз (постепенно увеличивать объем предложений):          Луна светит.          Мальчик спит.          Девочка пошла в лес. Мальчик играет в мяч</p>		<p>Исследуется слухоречевая память, объем слухового восприятия. Возможные ошибки - недержание объема фразы или последнего слова, литеральные и вербальные парафазии могут говорить о дисфункции височных отделов; контаминации, персеверации элементов предыдущих фраз возможны соответственно при дисфункции лобных и задне-лобных отделов</p>
--	---	--	---

Активная речь	а) рассказ по сюжетной картинке (частотной, т.е. известной ребенку, и неизвестной); б) собственное сочинение (устный рассказ на заданную тему)	Расскажи, пожалуйста, что здесь нарисовано. Только складно и подробно. Расскажи о чем хочешь, ну, например, о зиме	Исследуется активность, развернутость, связность рассказа, лексика, наличие парафазии, аграммов, соскальзывания Могут быть ошибки: сенсорного и моторного происхождения (литеральные парафазии). Возможна дисфункция нижних теменных и височных отделов левого полушария
Номинативная речь	Называние предметов по предметным картинкам (5-7 в поле зрения)	Назови мне эту картинку (указывается), а теперь - эту и т.д. Затем по 2 - назови эту и эту. Затем по 3	Могут быть ошибки: сенсорного и моторного происхождения (литеральные парафазии). Возможна дисфункция нижних теменных и височных отделов левого полушария

	Понимание и название частей тела - нос, глаз, шея, ухо, рука, нога, брови, волосы	Покажи на себе – где у тебя нос, глаз, глаз-рот. А у меня покажи. Назови, что это такое.	Дефекты названия частей тела могут говорить о нарушении сомато-пространственных ощущений, о дисфункции теменных отделов мозга
--	---	--	---

*Методы исследования импрессивной речи*

Тесты	Материал	Инструкция	Анализ симптомов (ошибок)
1	2	3	4
1. Метод понимания и выполнения вербальных инструкций	Фразы: 1. Закрой глаза 2. Открой рот. 3. Положи руки. 4. Встань, подойди к двери, вернись сюда	Я тебе буду давать задания, а ты внимательно слушай и выполняй	Понимание наиболее упроченных речевых инструкций нарушается при дисфункции височных отделов. Однако, чаще всего понимание этих инструкций сохранено
2. Понимание обращенной речи. Метод беседы.	Обычная бытовая беседа. «Ты сегодня завтракал»	Я задаю вопросы, а ты отвечаешь, можешь и ты задать мне вопрос, а я тебе отвечу	Лучше всего вопросы задавать разные по содержанию, внеконтекстные, не связанные с общей темой, тогда сразу обнаружится нарушение понимания.
3. Понимание	1. Предметные	Сначала по	Увеличение

<p>предметных слов. Метод показа названных предметов (объектов)</p>	<p>картинки. 2. Окружающие предметы</p>	<p>одному предмету, затем – по два, по три. покажи «стол», «яблоко»</p>	<p>объема может привести к ошибкам: 1. Забывание последующих слов; 2. Замена одной картинке другой; 3. Отказ. 4. Показ неадекватных картинок. Возможна связь этих дефектов с патологией левой височной зоны, ее 2-й височной извилины</p>
<p>4. Понимание фраз. Метод понимания фраз</p>	<p>Короткие простые по грамматической структуре фразы. Показатель понимания (индикатор) - показ соответствующих фразе картинок</p>	<p>Покажи картинку, на которой дефектов с патологией левой височной зоны, ее 2-й височной извилины нарисовано: "мальчик сидит на стуле", "на столе стоят цветы"</p>	
<p>5. Фонематический слух</p>	<p>Отдельные звуки: -дизъюнктивные: а-к, б-л, т-ш -оппозиционные: б, п, т, д (дается только по 1 звуку)</p>	<p>Индикатор - повторение. Повторяй за мной с закрытыми глазами. Индикатор - буква. Я назову звук, а ты найди соответствующую букву (из 3-4-х - Б, П, Г, Д или А, К, О, Р). Индикатор - условно-реф-</p>	<p>Ошибки - замены оппозиционных звуков говорят о наличии сенсорной афазии (о дисфункции верхней височной извилины - 22 поле)</p>

		лекторная реакция. Если я назову Б, ты подними руку, а если я назову П, не поднимай	
--	--	---	--

*Понимание логико-грамматических конструкций*

Тесты	Материал	Инструкция	Анализ Симптомов (ошибок)
1	2	3	4
1. На понимание грамматических конструкций: а) творительный падеж	Любые предметы - карандаш, тетрадь, ключ	По 1 предмету: "Покажи тетрадь". По 2 предмета (не меняя интонации): "Покажи карандаш и тетрадь", "Покажи тетрадью карандаш,	Эти пробы направлены на исследования понимания грамматически связной речи. Ошибки в понимании могут указывать на патологию зоны ГРО
б) сравнительные конструкции	Муха больше слона. Слоны	Какое предложение правильное?	
в) инверсия	Колю ударил Ваня	Кто драчун?	
г) предложные конструкции	Различное пространственное положение любых предметов (карандаш, ключ и др.)	Положи карандаш (ручку и др.) на стол, положи карандаш под стол, в стол и т.д. Подержи карандаш под столом,	

**Тема 9, 10. Исследование письма и чтения**

**Цель:** ознакомить студентов с методами, используемыми при исследовании письма и чтения

**План**

1. Общая характеристика письма. Проблема аграфий.
2. Методы исследования письма.
3. Общая характеристика чтения. Алексия.
4. Исследование чтения.

**Ход занятия**

## 1. Общая характеристика письма. Проблема аграфий.

Письмо является сложным психическим процессом, который нельзя относить либо только к речи, либо к системным и произвольным процессам восприятия или к двигательной сфере. Оно является сложным системным и произвольным психическим процессом, включающим совместную работу и восприятия разной модальности, и предметных действий, и тонкую моторику, с одной стороны, и сформированность поведения (намерений, внимания и др.) — с другой. Известно, что генез письма и чтения отличается от генезиса устной речи, их мозговые основы также различны, поэтому нарушения или несформированность письма и чтения у детей младшего школьного возраста будут иметь механизмы нарушения, формы протекания дефекта, степень тяжести, методы восстановления разные для устной и письменной речи. Письмо и письменная речь требуют для своего формирования и развития абстракции; письмо, - писал Л.С. Выготский, - есть "алгебра речи, наиболее трудная и сложная форма намеренной и сознательной речевой деятельности<sup>1</sup>. Дефекты письменной речи у детей (или трудности ее формирования) поэтому и носят, сложный системный характер, их причины могут лежать в сфере нарушения не столько элементарных психических процессов моторики, графомоторных координации, изолированного нарушения перцепторных процессов (акустических, зрительных, кинестетических), *сколько в сфере их взаимодействия, в сфере системных нарушений (несформированности) высших психических процессов, их взаимодействия, нарушения поведения, нарушения абстрактных форм мышления.* Тем не менее аграфию у детей нередко все еще рассматривают только как речевое нарушение и методические разработки также встречаются нередко только вербального характера.

Письмо и письменная речь играют значительную роль в развитии ВПФ и в целом — поведения. Ребенок научается в школе, в частности благодаря письменной речи и грамматике, осознанию своих действий, произвольному оперированию своими действиями и умениями. Поэтому, если обнаружатся дефекты в сфере произвольных действий, операций, то это может стать причиной трудностей формирования и письма.

В психологии были исследованы и сформулированы некоторые психологические предпосылки формирования этого вида речевой деятельности, нарушение которых ведет к различным формам нарушения письма или к трудностям его формирования у детей:

1. Сформированность (или сохранность) устной речи, произвольного владения ею, способность к аналитико-синтетической речевой деятельности.

2. Сформированность (или сохранность) разных видов восприятия, ощущений и зрительных и их взаимодействия;

- зрительно-пространственного гнозиса;
- слухо-пространственного гнозиса;
- сомато-пространственных ощущений;
- знания и ощущения схемы числа;

— знания и ощущения «правого» и «левого».

3. Сформированность двигательной сферы тонких движений, предметных действий (т.е. разных видов праксиса рук), их подвижности, переключаемости, устойчивости и др., является третьей предпосылкой.

4. Важнейшей предпосылкой является формирование У детей абстрактных способов деятельности, что возможно при постепенном переводе их от действий с конкретными предметами к действиям с абстракциями.

5. Важной является и Сформированность общего поведения, регуляции, саморегуляции, контроля за действиями, намерений, мотивов поведения.

Этот краткий анализ показывает, насколько сложным является строение письма и насколько разными по структуре и содержанию являются этапы его формирования. Все это ведет к тому, что письмо может быть несформировано или нарушено в разных звеньях и иметь разную топику поражения мозга, а следовательно, и разные методы его восстановления или формирования. Существуют 3 вида аграфий:

1. Речевые аграфии, идущие в синдроме различных форм афазии — моторная (афферентная и эфферентная) и сенсорная (поражения задне-лобных, ниже-теменных, верхневисочных зон мозга).

2. Неречевые аграфии (гностические) идут в синдроме нарушения восприятия — зрительного, пространственного, оптико-пространственного (поражение теменно-затылочных и затылочных отделов мозга).

3. Аграфии, как нарушения (или несформированность) целенаправленного поведения, его организации и контроля, несформированности мотивов (дисфункция коры лобных зон левого полушария мозга).

## 2. Методы исследования письма.

Тесты	Материал	Инструкция	Анализ симптомов (ошибок)
1	2	3	4
1. Идеограммное письмо. Речевые стереотипы.	Письмо своего имени, фамилии, имен близких людей, названий города и улицы, где живет ребенок	Напиши свои фамилию и имя, быстро, не задумываясь	Исследование произвольного письма. Как правило, оно нарушается только при грубых поражениях мозга
2. Списывание	Буквы: печатные, прописные, заглавные, стилизованные	Спиши эти буквы	Исследование зрительно-моторных координаций, знания букв, пространственного восприятия и образа буквы.

			<p>Ошибки:</p> <p>А) дефекты дифференцирования похожих букв;</p> <p>Б) дефекты написания пространственно-ориентированных букв.</p>
<p>3. Письмо под диктовку</p>	<p>А) Звуков: дизъюнктивных и оппозиционных;</p> <p>Б) Слов: дом, лес, стол, мак, мама, рука, нога, стул, окно, дорога, громкоговоритель;</p> <p>В) Фраз: Коротких, 2-3 сложных, с постепенным увеличением объема. «Я иду в кино». «Я играю в снежки»</p>	<p>Я назову букву, а ты ее напиши</p> <p>Послушай, запомни и запиши фразу, я еще раз ее повторю, а ты ее пиши</p>	<p>Исследование процесса звуко различения; связи звука с буквой; с моторикой.</p> <p>Исследование процесса звуко различения и письма на семантическом уровне (влияния значения слова на правильность написания звукобукв)</p> <p>Ошибки: замена одной буквы другой - оппозиционной из-за нарушения фонематического слуха. Исследование письма на уровне фразы: запоминание, понимание, связь семантики с сенсомоторными компонентами.</p> <p>Ошибки: возможны ошибки логико-грамматические - замена предлогов, дефекты флексий, возможны литеральные и вербальные параграфии.</p>

### 3. Общая характеристика чтения. Алексия.

Чтение является сложным психическим процессом, который имеет

связь как с речью, так и с разными формами восприятия (акустическое, зрительное, оптико-пространственное, пространственное). Чтение в настоящее время рассматривается в психологии как целенаправленная деятельность, которая обеспечивает человека знаниями, воссоздает опыт, стимулирует развитие интеллектуальной деятельности, влияет на поведение, организовывает его, может и изменять, совершенствовать личность. Психологическое содержание чтения — это прежде всего процесс смыслового восприятия и понимания письменной речи. В реализации процесса чтения принимают участие такие ВПФ, как внимание, память, мышление.

А. Р. Лурия писал, что чтение является не только процессом декодирования письменного сообщения, но оно и переводит зрительно-графические символы (буквы) в звуки и в артикуляции, т.е. в устную речь — импрессивную и экспрессивную.

*Психологическая структура* чтения включает по крайней мере пять взаимодействующих звеньев: 1) звуко-буквенный анализ и синтез; 2) смысловые догадки; 3) удержание информации; 4) понимание; 5) процесс контроля — сличения возникающих при чтении гипотез с написанными словами.

Вся эта деятельность чтения может протекать лишь при наличии мотивов, потребностей, при соответствующей организации поведения. Сложность строения чтения ведет к тому, что у детей с аномальным развитием и здоровых детей чтение будет испытывать трудности по разным причинам, в зависимости от того, какое звено (или звенья) в структуре чтения нарушено или не сформировано. Поскольку чтение относится и к речевым процессам, и к процессам восприятия, и к процессам целенаправленного поведения, то и формы алексии будут разные, и факторы, лежащие в их основе — тоже разные.

Известны 2 формы оптической алексии: 1) оптическая и 2) оптико-мнестическая. При первой форме чтение нарушается из-за дефектов зрительного восприятия букв и их сочетаний, особенно это касается букв, похожих по своей конфигурации (к-с, д-б и др.). В основе лежит *нарушение образа буквы*. Здесь есть два вида оптической алексии — литеральная, когда не узнаются отдельные буквы, и симультанная, когда отдельные буквы узнаются, а слитное их восприятие и прочтение — нарушено. При оптико-мнестической алексии в основе лежат Дефекты называния букв, но нарушено их называние из-за дефектов речевой организации восприятия буквы. Эти формы алексии идут в синдроме оптической и оптико-пространственной агнозии.

Речевые формы алексии — эфферентно-моторная, афферентно-моторная, сенсорная — протекают в синдроме соответствующих форм афазии. Механизмы нарушения те же, что и у афазии: 1) нарушение кинетической организации речи: нарушается плавность чтения, соединения букв в слоги, слогов — в слово, возникают персеверации; 2) в случае афферентно-моторной алексии в основе лежат дефекты кинестезии, у детей

не сформированы соответствующие букве и звуку артикулемы; 3) при сенсорной алексии — нарушение речевого слуха, и прежде всего фонематического, ведет к нарушению чтения, и здесь часто возникает угадывающее чтение. Угадывающее чтение возникает и при поражении лобных систем мозга, ответственных за организацию, регуляцию поведения, за целенаправленность действий. Анализ ошибок может показать, в каких случаях угадывающее чтение сенсорного происхождения, а в каком — результат несформированности целенаправленной деятельности.

#### 4. Исследование чтения.

Тесты	Материал	Инструкция	Анализ симптомов
1	2	3	4
1. Идеограммное чтение	Имя, фамилия, город, в котором живет, имена близких людей	1) Прочитай все слова по одному; 2) Найди среди этих слов такое же (дается слово для чтения – имя, название города)	Идеограммное чтение чаще всего сохранно, оно не аналитическое. нарушение чтения этих слов говорит о грубом поражении мозга: в зависимости от ошибок и синдрома это может быть поражение височных, либо
2. Чтение букв разного шрифта	Буквы: печатные, прописные, рукописные, стилизованные	Прочитай эти буквы, назови их	Исследование оптического восприятия букв. Ошибки могут говорить о дисфункции затылочных или теменно-затылочных зон
3. Чтение слов: простых сложных	Лес, дом, мак, зерно, дорога Индустрия,	Прочитай эти слова	Исследование чтения на уровне слов. Нарушение чтения

	мороженое, полковник		отдельных букв иногда компенсируется при чтении слов, предложений
4. Чтение: - предложений; - текста	Простые и сложные предложения. Короткий частотный текст.	Прочитай эти слова	Исследуются ошибки: литеральные и вербальные парафазии, персеверации, которые могут указывать на механизмы нарушения и топику поражения мозга.
5. Чтение про себя	Слова, предложения, тексты	Прочти про себя и найди соответствующую картинку	При нарушении чтения вслух нередко сохраняется чтение-узнавание про себя. Сохранность внутреннего чтения говорит о не аналитическом, а целостном чтении, часто угадывающем. Такое чтение возможно при дисфункции нижне-теменных и верхне- височных зон коры левого полушария

### Тема 11. Исследование счета

**Цель:** ознакомить студентов с методами исследования процесса счета

**План**

1. Число и счет как объективные характеристики всех предметов окружающего мира
2. Методы исследования счета.

### **Ход занятия**

#### **1. Число и счет как объективные характеристики всех предметов окружающего мира**

Число является объективной характеристикой всех предметов окружающего мира. Число и счет являются продуктом человеческой культуры. Исследования многих психологов дают возможность понять всю сложность строения числа и счетных операций и тот путь, который они проходят в онтогенезе.

В этих исследованиях показана значительная роль пространственного восприятия в понятии числа, в его структуре и в протекании счетных операций. Счетные операции и понятие числа у детей долгое время носят наглядно-действенный характер, а при пересчете элементов долго еще предполагают их размещение в зрительно-пространственном поле. Лишь постепенно эти развернутые внешние операции с предметами и числами и их размещение в пространстве свертываются и замещаются отвлеченным арифметическим мышлением. Однако и на этих стадиях формирования числа и счетных операций они продолжают сохранять пространственные компоненты.

Наши собственные исследования нарушения счета и счетных операций, возникающих при поражении мозга, показали важную роль пространственного фактора - восприятия и представлений - в формировании понятия числа и счета у детей. Все исследователи указывают на связь числа с пространственным восприятием, а также и с высшими формами анализа и синтеза.

Что же такое понятие числа? Понятие числа может быть обусловлено по крайней мере четырьмя составляющими: непосредственным представлением количества, стоящего за числом, положением его в системе других числовых знаков, т.е. его положением в разрядной сетке (место в ряду цифр, составляющих число, и место в классе), осознанием внутренней связи числа с другими числами, пониманием сложной связи числа с речью. Без формирования понятия числа нельзя обучить ребенка настоящему счету как психическому процессу и счетным операциям, и здесь возможна подмена формирования понятия числа и процесса счета простыми ассоциативными связями, что часто наблюдается в школе при неправильном обучении арифметике. Если же будет сформирован психический процесс счета, который впоследствии сокращается, интериоризируется и автоматизируется, то в нужный момент этот процесс может развернуться по своему составу операций, что приведет в критический момент к правильному решению арифметических действий.

Число и счетные операции могут нарушаться или неполноценно формироваться по разным причинам: из-за дефектов пространственного восприятия, из-за несформированности взаимодействия числа и речи, из-за

дефектов в наглядно-образных операциях, из-за дефектов целенаправленности поведения и организации деятельности счета и т.д. Всякий раз возникают разные формы акалькулии, которые необходимо точно квалифицировать, найти фактор, лежащий в основе дефекта или трудностей формирования счета, и только на этой основе может быть разработана адекватная природе дефекта методика восстановления или формирования понятия числа и счетных операций. Все обозначенные дефекты возникают при патологии разных зон мозга и отличаются разными и специфическими ошибками.

## 2. Методы исследования счета.

Тесты	Материал	Инструкция	Анализ симптомов
1	2	3	4
1. Простой счет: - единичный; - группа	Даются нарисованные точки	Сосчитай сколько здесь точек. Сосчитай группы точек	Исследуется простой поединичный счет и счет группами
2. Чтение: а) простых чисел и цифр б) сложных; в) сравнение чисел	6,5,1,4,7  78,87,99,66,105,150,91,19,120,102,1200,120000  99-66, 19-91, 150-105 и др.	Назови это число, теперь это... Какое число больше (меньше)?	Исследуется название чисел, соотношение наименования с числом, понимание разрядного строения числа Исследуется понимание разрядного строения числа
3. Письмо под диктовку простых и сложных чисел	Любые числа: «пять» «двадцать один», «сто пять»	Напиши число, которое я тебе скажу	Исследуется связь речи с представлением числа, речевая организация
4. Разрядное строение числа	А) 15, 25, 30  Б) 105, 315, 117	Покажи, где единицы, а где десятки Покажи сотни, единицы, десятки	Исследуется разрядное строение числа
5. Разрядное строение числа: нахождение цифры в	Разрядная сетка	Напиши число 15 и поставь десяток – 1 и единицы – 5 в нужные	Исследуется понимание разрядного строения числа,

разрядной сетке		клеточки. Теперь также в клеточках напиши числа 38, 150, 1541, 1051	понимание места сотен, десятков, единиц в числе. Нарушение понимания разрядного строения числа возникают из-за дисфункции теменно- затылочных отделов коры левого полушария. Первичная акалькулия.
6. Тест на пространственное восприятие	Римские числа: IX, XI, IV, VI, XIX, XXI	Какое число больше, какое меньше?	Исследуется пространственное восприятие числа. Ошибки говорят о нарушении (дисфункции) те- менных отделов мозга. Первичная акалькулия
7. Счетные операции	Пример без знака арифметического действия. $2?5=10$ $10?2=5$ $10?2=12$ $10?2=8$	Поставь нужный арифметический знак. Образец: $2 \times 5 = 10$	Исследуется понимание арифметических действий, счета в уме. Нарушения возникают при дисфункции лобных и теменных отделов мозга. Анализ ошибок укажет на локализацию процесса
8. Операции в пределах одного десятка, с переходом через десяток	Сложение и вычитание: $11+3, 8-5,$ $11-2,$ $15+7$ (постепенно усложнять за-	Сложи, вычти. Вычти, сложи	Исследуется пространственная ориентировка в счетных операциях. Нарушение возникает при

	дание)		патологии теменно-затылочных отделов. Все эти дефекты входят в синдром пространственной и оптико-пространственной агнозии. Первичная акалькулия
9. Оптическое восприятие цифр и чисел	Цифры, сходные по своей конфигурации: 8-2, 3-8, 5-3, 2-7, 1-7, 4-7	Назови эти цифры	Трудности в опознании этих цифр и чисел связаны с дисфункцией затылочных отделов мозга и входят в синдром оптической агнозии. Вторичная акалькулия

## Тема 12. Исследование памяти

**Цель:** обучить студентов методам исследования памяти

### План

1. Нарушение памяти, проблема амнезий.
2. Методы исследования:
  - а) общей памяти;
  - б) слухоречевой памяти;
  - в) зрительно-предметной памяти.

### Ход памяти

#### 1. Нарушение памяти, проблема амнезий.

*Гипомнезия* или ослабление памяти, может иметь различное происхождение. Она может быть связана с возрастными изменениями или быть врожденной, или появиться как следствие какого-либо мозгового заболевания (склероза мозговых сосудов и др.). Такие больные, как правило, характеризуются ослаблением всех видов памяти.

Как самостоятельные нарушения памяти описаны *парамнезии* (ложные узнавания) — особые состояния, когда человек испытывает ощущение «знакоместа» при встрече с незнакомыми объектами. Это обманы памяти, связанные с изменениями состояния сознания, хорошо известны в психиатрии и описаны как состояния дежа вю.

Одной из аномалий памяти является *гипермнезия* — обострение памяти,

резкое увеличение объема и прочности запоминания материала по сравнению со средними нормальными показателями. Известны случаи врожденных гипермнезий. Один из них описан А.Р.Лурия в «Маленькой книжке о большой памяти» (1968), где рассказывается о человеке с исключительной механической памятью, основанной на тесном взаимодействии разных видов ощущений (синестезиях). Возможны гипермнезий и при локальных поражениях мозга, например, при гипофизарных очагах, воздействующих на срединные структуры мозга.

Особый тип аномалий памяти составляют *амнезии* (значительное снижение или отсутствие памяти). Среди разного рода амнезий самостоятельную группу составляют амнезии (или нарушения памяти), возникающие *при локальных поражениях мозга*.

*Выделяют два основных типа нарушений памяти*, а также особый тип нарушений, который можно обозначить как *нарушение мнестической деятельности* (или *псевдоамнезия*).

К первому типу относятся *модально-неспецифические нарушения памяти*. Это целая группа патологических явлений, не однородных по своему характеру, для которых общим является плохое запечатление информации любой модальности. Модально-неспецифические нарушения памяти возникают при поражении разных уровней срединных специфических структур мозга. К модально-неспецифическим нарушениям памяти приводит и поражение *лимбической системы* (лимбической коры, гиппокампа, миндалина и др.). К ним относятся описанные в литературе случаи нарушений памяти, которые обозначаются как *корсаковский синдром*. У больных с корсаковским синдромом практически отсутствует память на текущие события. Они по несколько раз здороваются с врачом, хотя он только что был в палате, не могут вспомнить, что они делали несколько минут назад, и т.п. Это грубый распад памяти на текущие события. В то же время у этих больных сравнительно хорошо сохраняются следы долговременной памяти, т.е. памяти на далекое прошлое. Такие больные сохраняют и профессиональные знания. Они помнят, например, что с ними было во время войны, когда и где они учились и т.п. В развернутой форме этот синдром возникает при поражении гиппокампальных структур обоих полушарий. Однако даже одностороннего поражения области гиппокампа достаточно, чтобы возникла картина выраженных нарушений кратковременной памяти. Особую форму корсаковского синдрома составляют нарушения памяти в сочетании с нарушениями сознания, что нередко встречается при психических заболеваниях.

## 2. Методы исследования

### *Методы исследования общей памяти*

Тесты	Материал	Инструкция	Анализ симптомов (ошибок)
1	2	3	4

Воспроизведение	События дня	«Расскажи, что ты сегодня делал?»	Исследуется процесс воспроизведения (актуализация прошлого) и процесс запоминания и воспроизведения
	Прошлые события	«А что лето (зимой) делал, где был?»	Этот вид памяти нарушается при дисфункции глубоких структур мозга или при снижении корковой активности

*Методы исследования слухо-речевой памяти*

Тесты	Материал	Инструкция	Анализ симптомов (ошибок)
1	2	3	4
1. Повторение отдельных слов	Слова: дом, стол, игла	По словесной инструкции: «Повторяй за мной слова: дом, стол, игла. Повтори еще раз те же слова».	
Повторение серии слов	Серии слов: стол, звон, лес, шкаф	«Повтори: стол, звон. Еще раз»	
2. Запоминание групп слов	1-я группа слов: круг, земля, стол  2-я группа слов: день, собака, дерево	Теперь запомни и повтори эти слова. Еще раз повтори.  А теперь скажи, какие слова были первыми, а какие - вторыми	Исследуются; 1) Объем запоминания; 2) Прочность запоминания; 3) Ретро-и проактивное торможение, которое возникает при поражении

			средних отделов височной зоны мозга
3. Запоминание двух смысловых рядов	1. Собака лает. 2. Дом горит	Запомни и повтори. Скажи первое предложение, а какое 2-е?	Исследуются ошибки воспроизведения: если не воспроизводятся (или воспроизводятся с трудом) 1-е предложение (или предыдущие слова), а последующие воспроизводятся хорошо, то стоит думать о возникновении ретроактивного торможения, которое возникает при поражении средних отделов коры левой височной зоны мозга
4. Запоминание и повторение фраз: а) непосредственное запоминание; б) отсроченное после пустой паузы; в) после паузы, заполненной беседой.	а) «Дети взяли корзинки и пошли в лес». Б) «Сегодня в школу пришел новый учитель по истории» (пауза) В) «Я сделал уроки, помогла маме вымыть посуду, а потом пошла в кино»	А) «Повтори предложение и запомни его» Б) «Повтори предложение и запомни» После паузы. «Скажи, какие ты запомнил предложения?» В) «Повтори и запомни предложение» Затем -пауза, заполненная беседой. После	Нарушение непосредственного запоминания может говорить о дефектах следовой деятельности и о дисфункции глубинных структур мозга. При отсроченном воспроизведении после интерференции – ошибки запоминания связаны с

		беседы (30 секунд) «Скажи, какие ты запомнил предложения?»	тормозимость следов последующей информацией, а не с самой следовой деятельностью.
5. Запоминание пар фраз: - непосредственное - отсроченное	1. На ветке сидит красивый дятел. 2. Высоко в небе сокол летит красивой стрелой.	Повтори и запомни 1-е предложение. Еще раз повтори. Повтори и запомни 2-е предложение. Еще раз повтори. Скажи 1-е предложение. Скажи 2-е предложение	При запоминании предложений возможны: А) контаминации; Б) замена одного предложения другим; В) воспроизведение предложений, которые были не в этой пробе в предыдущей; Г) отказ от работы. Все эти ошибки говорят о слабости следовой деятельности, о влиянии на них последующей информации, приводящей к невозможности актуализации предыдущих предложений или к контаминациям и т.д. Все это происходит из-за дисфункции височных отделов мозга
6. Кривая памяти. Запоминание 10 слов	10 слов: дом, стол, кот, ночь, окно, игла, пирог, звон, крест, колодец. В	Послушай внимательно все слова. Повтори все слова, которые запомнил	Исследуется процесс, динамика запоминания и воспроизведения, объем, прочность,

	зависимости от возраста можно брать для заучивания 5-7 слов. Серия слов повторяется 5 раз. Записываются все слова, порядок их воспроизведения и побочные слова (ассоциации)		точность воспроизведения, тенденции к росту или снижению количества ошибок. Разные ошибки говорят о разной топике поражения мозга
--	---	--	---

*Зрительно-предметная память*

Тесты	Материал	Инструкция	Анализ симптомов (ошибок)
1	2	3	4
1. Запоминание предметных картинок	Предметные картинки. Для запоминания предъявляются 2 картинки. Затем их смешивают с другими (7-10) и нужно найти заданные.	Непосредственное запоминание. «Запомни эти картинки. А теперь найди их среди группы» Отсроченное воспроизведение. «Найди снова картинки, которые ты запомнил.	
2. Запоминание символических фигур	Геометрические фигуры	Повторить опыт с геометрическим фигурами так же, как с предметными картинками.	Исследуется запоминание малочастотных и трудно вербализуемых объектов и влияние речи на запоминание.
3. Опосредованное запоминание	От 2-х до 4-х предметных картинок и разного цвета	«Запомни эти картинки и посмотри, какого цвета кружки»	Исследуется высокий уровень развития памяти, ее связи с

	<p>кружочки (или треугольники). На каждую картинку накладывается кружок определенного цвета</p>	<p>лежат на них". Картинки убираются. Ребенку показывают кружки."Какая картинка была под каким кружком?" У старших детей такой же опыт можно провести со словами</p>	<p>другими ВПФ, организация запоминания</p>
--	---	--	---

### Тема 13. Исследование внимания

**Цель:** ознакомить студентов с методами исследования внимания

#### План

1. Нарушения внимания при локальных поражениях мозга.
2. Методы исследования внимания.

#### Ход работы

##### 1. Нарушения внимания при локальных поражениях мозга.

А.Р.Лурия дает определение внимания — как фактора, способствующего селективности протекания *любых психических процессов*, как познавательных, так и аффективно-волевых. Из подобного понимания внимания следует, что существует несколько форм внимания, соответственно тем процессам, в которых оно реализуется. К этим формам относятся: а) *сенсорное внимание* (зрительное, слуховое, тактильное и др.); б) *двигательное внимание*, проявляющееся в моторных процессах, в их осознании и регуляции; в) *эмоциональное внимание*, привлекаемое эмоционально-значимыми стимулами; следует отметить особые закономерности протекания этой формы внимания, ее тесную связь с памятью, с процессом запечатления информации (процессами импринтинга);

г) *интеллектуальное внимание*, которое проявляется в интеллектуальной деятельности (внимание к предмету обдумывания, к интеллектуальным операциям, с помощью которых реализуется сам процесс мышления).

Указанные четыре формы внимания изучены в разной степени. Сенсорное внимание — одна из наиболее подробно изученных форм; все основные закономерности внимания были получены при изучении именно этой формы. Сравнительно хорошо изучено и двигательное внимание — его роль в регуляции движений и действий, навыков, автоматизированных актов. Однако эмоциональная и особенно интеллектуальная формы внимания

изучены существенно меньше. Нейропсихологическое исследование разных форм нарушений внимания может дать важные сведения для выявления как общих закономерностей, свойственных всем формам внимания, так и специфических, характерных только для той или иной формы.

Как известно, существуют два самостоятельных уровня внимания:

*непроизвольный и произвольный.* Л.С.Выготский обозначает их как первичное и вторичное, считая, что первичное, непроизвольное внимание — то, с которым ребенок рождается; вторичное, произвольное внимание формируется по мере становления всех других психических функций и является прежде всего социально опосредованным типом внимания

Однако нейропсихологические исследования последних лет доказали, что эта точка зрения несправедлива и что существуют *два самостоятельных типа нарушений внимания.*

Первый тип нарушений внимания можно обозначить как *модально-неспецифические.* Эти нарушения внимания распространяются на любые его формы и уровни. Больной не может сосредоточиться на стимулах любой модальности (зрительных, слуховых, тактильных и др.), нарушения внимания проявляются в любой психической деятельности. Подобного рода нарушения внимания характерны для больных с поражениями неспецифических срединных структур мозга разных уровней.

Модально-неспецифические нарушения внимания при общем их сходстве, состоящем в отсутствии модальной специфичности стимулов — объектов внимания, обнаруживают определенные различия при поражении разных уровней неспецифической системы мозга.

Очень важно исследовать произвольный и непроизвольный процесс внимания ребенка, способность к концентрации и переключению, к распределению внимания. Внимание — важнейший психический процесс, тесно связанный с общей и направленной активностью, с намерениями, с мотивацией. Никакой психический процесс не может получить полноценного формирования без сформированного процесса внимания.

*Многие практические работники недооценивают роли несформированности процесса внимания в формировании дебильности.* Л.С. Выготский писал, что направленное внимание играет огромную роль для процессов абстракции. Невозможность формирования понятий "... заключена у дебилов ... из-за несформированности внимания, потому что у них неразвиты высшие формы произвольного внимания"<sup>1</sup>. Поэтому к исследованию произвольного внимания надо подойти со всей серьезностью и квалифицированно проанализировать все ошибки, т.к. это важно для постановки диагноза и последующей восстановительной работы.

Внимание у детей становится относительно устойчивым только к 4—5 годам. Шестилетние дети могут играть в течение одного часа. Для детей дошкольного возраста характерно лишь непроизвольное внимание. Слабо развито у них и распределение внимания. *У школьников первых 2—3 классов объем внимания в 2—3 раза меньше, чем у взрослых. Полное внимание на уроке они могут сохранять не более 12—15 минут.* Все это необходимо учитывать при обследовании ребенка и делать частые перерывы в обследовании, в

которых дать ребенку подвигаться, побегать, поиграть и др.

## 2. Методы исследования внимания.

Тесты	Материал	Инструкция	Анализ симптомов (ошибок)
1	2	3	4
1. Тест на произвольное внимание. Произвольное последовательное прослеживание чисел и поиск нужного ряда.	Таблица Шульца  Предметы с недостающими или лишними элементами	1) Найди цифры от 1 до 15. 2) Найди красные цифры от 15 до 1.  1) Чего здесь не хватает? 2) Что здесь лишнее?	Исследуется объем внимания, скорость, подвижность и утомляемость Исследуется концентрация внимания. Нарушение связано с дисфункцией лобных отделов мозга.
2. Поиск заданной картинке (фигуры) среди ряда других	Предметные картинки, геометрические фигуры	«Найди эту картинку». «Найди эту фигуру». Материал всегда перед глазами ребенка.	Исследуется избирательность внимания. Нарушение связано с дефектами лобных систем мозга, если нет специфических трудностей восприятия картинок.
3. Тест на произвольное внимание. Припоминание предметов, находящихся в комнате.		Закрой глаза и скажи, что лежит на столе, что стоит в комнате	
4. Тесты на устойчивость внимания.	Таблицы Анфилова Крепелина	Вычеркивай во всех строчка: 1) только букву А; 2) буквы Е и И.	Исследуется точность, прочность, сосредоточенность, распределение внимания, работоспособность.
5. Тест на связь слова с вниманием.	Предметы	1) Возьми карандаш, положи в карман	Нарушение внимания влечет за собой

		2) Встань и посмотри в окно 3) Возьми карандаш и нарисуй дерево и т.д.	несформированность познавательных процессов, интеллекта и поведения. Нарушение регулирующей роли речи указывает на дисфункцию лобных или глубинных структур мозга.
--	--	---	--

## Тема 14. Исследование мышления

**Цель:** ознакомить студентов с методами исследования мышления

### План

1. Нарушения мышления как активной психической деятельности.
2. Методы исследования
  - а) наглядно-образного
  - б) вербально-логического мышления

### Ход работы

#### 1. Нарушения мышления как активной психической деятельности.

При поражении *левой височной области* на фоне сенсорной или акустико-мнестической афазии интеллектуальные процессы не остаются интактными. Однако они страдают вовсе не в той мере, как это предполагали многие авторы, например П. Мари, который считал сенсорную афазию следствием первичных интеллектуальных расстройств или первичной деменции. Несмотря на нарушение звукового образа слов, их семантическая, или «смысловая сфера», как правило, остается относительно сохранной, на что указывает, в частности, исследование Э.С.Бейн (1964), показавшей, что смысловые замены (вербальные парафазии), встречающиеся речи больного с сенсорной афазией, возникают по законам категориального мышления. На это указывают и многие другие исследования, посвященные изучению абстрактного вербально-логического мышления при локальных поражениях мозга. В этих работах показана сохранность непосредственного «схватывания» пространственных и логических отношений у таких больных. Особенно четко сохранность интеллектуальной деятельности выступает у этой категории больных при исследовании «невербального», наглядно-образного интеллекта.

При поражении *теменно-затылочных отделов мозга*, когда страдает «синтез отдельных элементов в группы» (по выражению И.М.Сеченова) и возникает целая совокупность дефектов, связанных с трудностями пространственного анализа и синтеза, интеллектуальная деятельность нарушается иным образом.

Поражение *премоторных отделов* левого полушария головного мозга ведет к другим по характеру нарушениям интеллектуальной деятельности. Эти нарушения входят в состав премоторного синдрома, характеризующегося трудностями временной организации всех психических процессов, включая и интеллектуальные. У данной категории больных наблюдается не только распад «кинетических схем» движений и трудности переключения с одного двигательного акта на другой, но и нарушения динамики мыслительного процесса. Нарушается свернутый, автоматизированный характер интеллектуальных операций («умственных действий»), свойственный здоровому взрослому человеку. Эти нарушения входят в хорошо описанный синдром динамической афазии. Нарушения динамики интеллектуальной деятельности в виде замедленности процесса понимания рассказов, басен, арифметических задач и т.д. проявляются у больных уже при их прослушивании. Этот симптом особенно отчетливо наблюдается при предъявлении длинных фраз со смысловыми инверсиями или контекстными трудностями. В качестве механизма, опосредующего эти дефекты понимания, выступают нарушения внутренней речи. Иными словами, у этих больных не только нарушен процесс развертывания речевого замысла, лежащий в основе динамической афазии, но и процесс «свертывания» речевых структур, необходимый для понимания смысла текста. ' Поражение *лобных префронтальных отделов мозга* сопровождается серьезными нарушениями интеллектуальных процессов, причем их клиническая феноменология очень разнообразна: от грубых интеллектуальных дефектов до почти бессимптомных случаев. Эта противоречивость клинических наблюдений объясняется, с одной стороны, действительным разнообразием «лобных» синдромов, что связано, по-видимому, и с индивидуальной изменчивостью функций лобных долей мозга, а с другой — недостаточной адекватностью использованных методик.

Нарушения мышления у больных с поражением лобных долей мозга связаны в первую очередь с распадом самой структуры интеллектуальной (как и всякой другой) психической деятельности. Первая стадия интеллектуальной деятельности — формирование «ориентировочной основы действия» — у них либо полностью выпадает, либо резко сокращается; больные не сопоставляют элементы задачи, не формулируют гипотезу, они импульсивно начинают выполнять случайные действия, не сличая их с исходными целями. Эти нарушения проявляются при выполнении как невербальных, так и вербально-логических задач.

#### *Наглядно-образное мышление*

Тесты	Материал	Инструкция	Анализ симптомов (ошибок)
1	2	3	4
1. Конструирование предметной	Разрезанные части картинки,	Инструкция «глухая».	Исследуется сохранность

деятельности	изображающие предметы	«Сложи из этих частей предмет. Смотри внимательно»	предметно-образного мышления. Если образ-представление отсутствуют, то сложить предмет ребенок не сможет.
2. То же с опорой на словонаименование предмета	Тот же материал, но могут быть другие предметы.	По слову-наименованию (открытая инструкция). Сложи из этих частей стол	Исследуется влияние речи на актуализацию предметного образа и на облегчение конструктивной деятельности.
3. Метод дифференцирования предметов	Перед ребенком лежат разные части 2-3 предметов	Без слова-наименования. «Сложи какой-нибудь один предмет или животное» Выбери нужные части.	Исследуется дифференцированное восприятие образа. Ошибки во всех этих тестах говорят о дисфункции теменно-затылочных областей или зоны ТРО.
4. Понимание сюжетных картин	Картинки: «Разбитое окно» «Последняя весна»	Кто виноват? В чем смысл картинки?	Исследуется понимание содержания и смысла сюжетных картинок путем выделения существенных признаков, эмоционального отношения к событиям. Ошибки понимания: - непонимание смысла и содержания; - непонимание морали могут быть связаны с дисфункцией лобных долей левого полушария
5. Понимание	Серии	Если картинки	Исследование

<p>содержания серии сюжетных картин и нахождение последовательности картин в серии</p>	<p>сюжетных картин</p>	<p>разложить в нужном порядке, получится интересный рассказ. Разложи картинку в нужном порядке.</p>	<p>процесса решения задачи. Следить за ходами, их изменением, анализировать:  1) Манипулирование картинками без смысла.  2) Осмысление – попытки найти место картинке  3. Поведение - активное, инертное, отвлекаемость, сосредоточенность.  4) Если серия выполнения с ошибками, но процесс решения был активным, творческим.</p>
--	------------------------	---	--

*Вербально-логическое мышление*

Тесты	Материал	Инструкция	Анализ симптомов
1	2	3	4

<p>Понимание рассказов: содержания, смысла, морали</p>	<p>Рассказы: "Галка и голуби", "Лев и мыш", "Муравьи и голубка"</p>	<p>Внимательно послушай рассказ и скажи, в чем здесь дело, в чем смысл, чему учит этот рассказ. Повторить задание, обращая внимание ребенка на каждую фразу, смысловую часть рассказа</p>	<p>Непонимание смысла и морали могут говорить о дисфункции лобных долей мозга, о нарушении обобщенного мышления. Ошибки могут быть из-за нарушения внимания: Трудности могут возникать и из-за нарушения памяти. Привести тест, исключив запоминание: дать ребенку прочитать рассказ по частям. Если в этих случаях будут правильные ответы, то это будет говорить о сохранности</p>
			<p>лобных долей мозга и о дисфункции средних височных отделов т.е. о нарушении запоминания</p>

<p>2. Решение арифметических задач</p>	<p>1. Хозяйка тратит за 5 дней 15л молока. Сколько молока она тратит за неделю? 2. На заборе сидели птички. К ним прилетело еще 5 птичек и стало их 12. Сколько птичек сидело на заборе сначала</p>	<p>Повтори задачу. В чем вопрос задачи? Повтори вопрос задачи. Решай задачу вслух, рассказывай, что ты будешь делать и почему</p>	
	<p>3. На столе лежали яблоки; 5 из них съели и осталось 9 яблок</p>	<p>"Я тебе дам задачу, а ты придумай к ней вопрос. Если ребенок не придумал нужный вопрос, то ему предлагается на выбор несколько вопросов, какой из них подходит к этой задаче: а) Сколько яблок осталось? б) Сколько яблок привезли из магазина?"</p>	<p>Нарушения решения задач могут идти из-за дефектов понимания словесной части задачи, из-за нарушения арифметических числительных операций. Это вторичное нарушение мышления и оно возникает при поражении теменных и теменно-затылочных зон мозга. Но если ребенок понимает отдельные предложения, повторяет условие, но не понимает задачи, не понимает, в чем вопрос задачи и не может наметить схему-план решения, то этот дефект первичный и связан с дисфункцией</p>

			лобных отделов мозга. Особое внимание надо обратить на понимание вопроса задачи, умение подобрать нужный конечный вопрос. Нарушение понимания вопроса задачи говорит о дисфункции лобных систем мозга
	Теплый - зимний большой-дорогой - низкий - слабый и др.	1) Придумай слово, противоположное по содержанию. Например, глупый умный. 2) Придумай самостоятельно 2 пары противоположных по значению слов (например, толстый – тонкий)	Исследуются аналитические вербальные мыслительные процессы, процессы выбора по заданному признаку. Исследуется самостоятельное выделение признака
4. Выбор из альтернатив	Написаны слова: Лошадь, жеребенок, корова, пастбище, молоко	Найди среди слов, относящихся к корове, такое, которое подходило бы к ней так же, как жеребенок к лошади	Исследуется понимание отношений, выделение признака и его перенос.
5. Классификация: а) по самостоятельно выделенным признакам б) по данным признакам	Предметные картинки	Разложи картинки на группы, назови их Раздели картинки на живые - неживые, что едят	Исследуются процессы анализа и синтеза Исследуется уровень обобщения

### Тематический план практических / лабораторных занятий

1. Общая характеристика нейропсихологического обследования.
2. Принципы и этапы клинико-психологического эксперимента.
3. Демонстрация комплексного нейропсихологического обследования больного.
4. Исследование зрительного гнозиса.
5. Исследование слухового (неречевого) гнозиса.
6. Исследование соматосенсорного гнозиса.
7. Исследование оптико-пространственного анализа и синтеза.
8. Исследование произвольных движений (праксис).
9. Исследование речи.
10. Исследование письма и чтения.
11. Исследование памяти.
12. Исследование внимания.
13. Исследование мышления.
14. Общее обследование больного и составление нейропсихологического заключения.

### 7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

#### а) основная учебная литература:

1. Глозман, Жанна Марковна. Нейропсихология детского возраста [Текст] : учеб. пособие / Ж. М. Глозман. - М. : Академия, 2009. - 269 с.

#### б) дополнительная учебная литература:

1. Билич, Габриэль Лазаревич. Атлас: анатомия и физиология человека [Текст] : полное практическое пособие: все уровни и системы + 85 иллюстраций / Г. Л. Билич, Е. Ю. Зигалова. - Москва : ЭКСМО, 2014. - 319 с.
2. Семенович А.В. Нейропсихологическая диагностика и коррекция в детском возрасте. - М., 2002
3. Лурия А. Р. Высшие корковые функции человека, М., 2000 г
4. Хомская, Евгения Давыдовна. Нейропсихология [Текст] : учебник для вузов / Е. Д. Хомская ; Московский гос. ун-т им. М. В. Ломоносова. - 4-е изд. - Санкт-Петербург : Питер, 2014. - 496 с.
5. Глозман Ж.М. Количественная оценка данных нейропсихологического обследования. - М., 1999
6. Лурия, Александр Романович. Основы нейропсихологии [Текст] : учеб. пособие / А. Р. Лурия. - 5-е изд., стер. - М. : Академия, 2007. - 381 с.

## **8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), необходимых для освоения дисциплины**

1.Сборник электронных курсов по психологии:  
<http://www.ido.edu.ru/psychology>.

2.Электронная библиотека портала Auditorium.ru:  
<http://www.auditorium.ru>.

3.Российская государственная библиотека  
<http://www.rsl.ru/>

4.Научная библиотека МГУ  
<http://www.lib.msu.su>

## **9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

### **9.1. Общие рекомендации по самостоятельной работе студентов**

Самостоятельная работа студентов по дисциплине предполагает более глубокую проработку ими отдельных тем курса, определенных программой. Основными видами и формами самостоятельной работы студентов по данной дисциплине являются:

подготовка сообщений и докладов к семинарским занятиям;

выполнение практических заданий;

самоподготовка по вопросам;

подготовка к зачету.

Важной частью самостоятельной работы является чтение учебной литературы. Основная функция учебников - ориентировать студента в системе тех знаний, умений и навыков, которые должны быть усвоены по данной дисциплине будущими специалистами. Учебник также служит путеводителем по многочисленным произведениям, ориентируя в именах авторов, специализирующихся на определённых научных направлениях, в названиях их основных трудов. Вторая функция учебника в том, что он очерчивает некий круг обязательных знаний по предмету, не претендуя на глубокое их раскрытие.

Чтение рекомендованной литературы - это та главная часть системы самостоятельной учебы студента, которая обеспечивает подлинное усвоение науки. Читать эту литературу нужно по принципу: «идея, теория, метод в одной, в другой и т.д. книгах». Во всех случаях рекомендуется рассмотрение теоретических вопросов не менее чем по трем источникам. Изучение проблемы по разным источникам - залог глубокого усвоения науки. Именно этот блок, наряду с выполнением практических заданий является ведущим в структуре самостоятельной работы студентов. В процессе самостоятельной

работы студент может пользоваться электронным материалом, находящимся в методическом кабинете СПФ ауд. 8604, лаборатории психосоциальных технологий ауд. 8302 на кафедре социальной психологии и психосоциальных технологий ауд. 8503.

В процессе изучения данной дисциплины учитывается посещаемость лекций, оценивается активность студентов на семинарских занятиях, а также качество и своевременность подготовки теоретических материалов, творческих заданий и презентаций рефератов. По окончании изучения дисциплины проводится индивидуальный зачет по предложенным вопросам.

Вопросы, выносимые на зачет, должны служить постоянными ориентирами при организации самостоятельной работы студента. Таким образом, усвоение учебного предмета в процессе самостоятельного изучения учебной и научной литературы является и подготовкой к зачету, а сам зачет становится формой проверки качества всего процесса самостоятельной учебной деятельности студента.

Студент, показавший высокий уровень владения знаниями, умениями и навыками по предложенному вопросу, считается успешно освоившим учебный курс. В случае большого количества затруднений при раскрытии предложенного на зачете вопроса студенту предлагается повторная подготовка и перезачет.

Для успешного овладения курсом необходимо выполнять следующие требования:

1) посещать все занятия, т.к. весь тематический материал взаимосвязан между собой и теоретического овладения пропущенного недостаточно для качественного усвоения;

2) все рассматриваемые на семинарских занятиях вопросы обязательно фиксировать в отдельную тетрадь и сохранять её до окончания обучения в вузе;

3) обязательно выполнять все домашние задания;

4) проявлять активность на занятиях и при подготовке, т.к. конечный результат овладения содержанием дисциплины необходим, в первую очередь, самому студенту;

5) в случаях пропуска занятий, по каким-либо причинам, обязательно «отрабатывать» пропущенное занятие преподавателю во время индивидуальных консультаций.

## **9.2 Методические рекомендации по освоению лекционного материала, подготовке к лекциям**

На лекциях преподаватель рассматривает вопросы программы курса, составленной в соответствии с государственным образовательным стандартом. Из-за недостаточного количества аудиторных часов некоторые темы не удастся осветить в полном объеме, поэтому преподаватель, по своему усмотрению, некоторые вопросы выносит на самостоятельную работу студентов, рекомендуя ту или иную литературу.

Кроме этого, для лучшего освоения материала и систематизации знаний по дисциплине, необходимо постоянно разбирать материалы лекций по конспектам и учебным пособиям. Во время самостоятельной проработки лекционного материала особое внимание следует уделять возникшим вопросам, непонятным терминам, спорным точкам зрения. Все такие моменты следует выделить или выписать отдельно для дальнейшего обсуждения на семинарском занятии. В случае необходимости обращаться к преподавателю за консультацией. Полный список литературы по дисциплине приведен в рабочей программе курса.

В целом, на один час аудиторных занятий отводится один час самостоятельной работы.

### **9.3. Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям**

Основной целью данного предмета является расширение научного кругозора и формирование практических навыков необходимых специалисту психологу, работающему в области медицинской психологии. Отсюда следует, что при подготовке студентов к практическим занятиям по курсу нужно не только знакомить студентов с новейшими теориями и методами и в психологии, но и стремиться отрабатывать на практике полученные навыки. Подготовка студентов должна быть ориентирована на глубокое освоение методологии психологии; формирование навыков практической работы психолога в целом и организации психологического исследования; формирование умения анализировать возникшую проблему, ставить на её основе исследовательские задачи и подбирать адекватный инструментарий для их решения; формирование стремления к постоянному самосовершенствованию, расширению палитры своего методического инструментария.

Практическое занятие – это активная форма учебного процесса в вузе, направленная на умение студентов переработать учебный текст, обобщить материал, развить критичность мышления, отработать практические навыки. В рамках курса «Практикум по нейропсихологической диагностике» применяются следующие виды практических занятий: семинар-конференция (студенты выступают с докладами, которые тут же и обсуждаются), семинар-дискуссия (научная дискуссия, основанная на поиске материала), обсуждение отдельных вопросов на основе обобщения материала, развернутая беседа в виде плана (при освоении трудного материала), практическая отработка конкретных методов исследования, обсуждение результатов проведенных исследований, опытов, экспериментов, оформление текстового материала в виде эссе, таблиц и схем.

*Практические занятия* предназначены для усвоения материала через систему основных понятий психологической науки. Они включают обсуждение отдельных вопросов, разбор трудных понятий и их сравнение в разных научных школах, решение различных психологических задач. Успешная организация времени по усвоению данной дисциплины во многом

зависит от наличия у студента умения самоорганизовать себя и своё время для выполнения предложенных домашних заданий. Объём заданий рассчитан максимально на 1-2 часа в неделю. При этом *алгоритм подготовки будет следующим:*

1 этап – поиск в литературе теоретической информации на предложенные преподавателем вопросы;

2 этап – осмысление полученной информации, освоение терминов и понятий;

3 этап – составление плана ответа на каждый вопрос (конспект по теоретическим вопросам к семинарскому занятию, не менее трех источников по каждому вопросу в конспекте должна быть ссылка на источник).

## **10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)**

В процессе лекционных и семинарских занятий используется следующее программное обеспечение:

- программы, обеспечивающие доступ в сеть Интернет (например, «Google chrome»);

- программы, демонстрации видео материалов (например, проигрыватель « Windows Media Player»);

- программы для демонстрации и создания презентаций (например, «Microsoft PowerPoint»).

## **11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Для обеспечения традиционных и активных форм проведения занятий по дисциплине **«Практикум по нейропсихологической диагностике»** требуются следующие виды обеспечения:

### **Методическое обеспечение:**

- учебники по нейропсихологии;
- хрестоматии и труды классиков нейропсихологии;
- набор наглядных материалов для иллюстрации для изучения локализации психических функций (ксерокопии).

1. Функциональные блоки головного мозга (по А.Р. Лурия)

2. Карта полей Бурдона.

3. Карта вторичных полей коры головного мозга.

4. Карта третичных полей коры головного мозга.

- ксерокопии текстов душевнобольных (для демонстрации отдельных нарушений).

- выписки из историй болезни.

### **Аудиторное обеспечение:**

- мультимедийные аудитории.

***Техническое обеспечение:***

- видеопроектор;
- интерактивная доска+ПК+видеопроектор;
- маркерная доска.

## **12. Иные сведения и (или) материалы**

### **12.1. Перечень образовательных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

В процессе прохождения курса используются технологии активного, проблемного обучения (метод проблемных задач, обсуждение материалов сети Интернет), элементы технологии развивающего обучения.

Помимо этого при изучении дисциплины используются традиционные методы обучения:

1. Лекции. Программой курса предусмотрено чтение лекций в различных формах их проведения: информационные лекции, лекции-беседы, проблемные лекции, лекции с разбором конкретных ситуаций, лекции с опорным конспектированием, лекции-визуализации.

2. Семинарские занятия. Проведение семинарских занятий осуществляется в форме развернутой беседы на основании плана, а также в форме анализа конкретных ситуаций, докладов и их обсуждения.

Освоение курса предполагает, помимо посещения лекций и семинарских занятий, выполнение домашних заданий, которые заключаются в подготовке докладов, практических заданий, подготовке к семинарским занятиям.

В процессе прохождения курса планируется проведение оперативного, рубежного и итогового контроля после изученного курса.

Составитель: к.психол. н., доцент Е.В. Янко