МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ

Факультет гуманітарних наук, психології та педагогіки

кафедра практичної психології та соціальної роботи

**Карпусь Т.В.**

**Випускна кваліфікаційна робота бакалавра**

**Вивчення та розвиток інтелектуальних властивостей людини в онтогенезі**

Сєвєродонецьк

2020

**СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ**

#  Факультет гуманітрних наук, психології та педагогіки

 (повне найменування інституту, факультету)

# Кафедра практичної психології та соціальної роботи

 (повна назва кафедри)

## ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

**до випускної кваліфікаційної роботи бакалавра**

**освітньо-кваліфікаційного рівня** \_\_\_\_бакалавр\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 (бакалавр, магістр)

напряму підготовки \_\_\_053 – Психологія \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 (шифр і назва напряму підготовки)

спеціалізація Практична психологія

 (назва спеціалізації)

на тему: «Вивчення та розвиток інтелектуальних властивостей людини в онтогенезі»

Виконала: студентка групи ПСПП-16з Карпусь Т.В.

Керівник: д. психол. н., проф. Завацька Н.Є.

Завідувач кафедри практичної

психології та соціальної роботи

д. психол. н., проф. Завацька Н.Є.

Рецензент: к. психол. н., доц. Боярин Л.В.

Сєвєродонецьк – 2020

**СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ**

#  Факультет гуманітарних наук, психології та педагогіки

 (повне найменування інституту, факультету)

# Кафедра практичної психології та соціальної роботи

 (повна назва кафедри)

освітньо-кваліфікаційного рівня \_\_\_\_бакалавр\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 (бакалавр, магістр)

напряму підготовки \_\_\_053 – Психологія \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 (шифр і назва напряму підготовки)

спеціалізація Практична психологія

 (назва спеціалізації)

# ЗАТВЕРДЖУЮ

**Завідувач кафедри**

**практичної психології**

**та соціальної роботи**

**проф. Завацька Н.Є.**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

“26” березня 2020\_року

## З А В Д А Н Н Я

### НА ВИПУСКНУ КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ БАКАЛАВРА

**Карпусь Тетяни Вікторівни**

## Тема роботи: «Вивчення та розвиток інтелектуальних властивостей людини в онтогенезі»

## Керівник роботи Завацька Наталія Євгенівна, д. психол. н., проф.

 ( прізвище, ім’я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання)

затверджені наказом вищого навчального закладу від “26” березня 2020 р. № 51/15.17

2. Строк подання студентом роботи\_\_\_05.06.2020 р.

3. Вихідні дані до роботи: *обсяг роботи* *– 66 сторінок (1,5 інтервал, 14 шрифт з дотриманням відповідного формату), список використаної літератури – 52 дж.*

*4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки: проаналізувати наукові джерела з вивчення та розвитку інтелектуальних властивостей людини в онтогенезі; підібрати діагностичний інструментарій згідно вивчення та розвитку інтелектуальних властивостей людини в онтогенезі; на основі проведеного констатувального експерименту розробити практичні рекомендації щодо розвитку інтелектуальних властивостей людини в онтогенезі.*

5. Перелік графічного матеріалу (з точним зазначенням обов’язкових креслеників): *рисунків – 4, додатків – 4.*

**6. Консультанти розділів роботи:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Розділ | Прізвище, ініціали та посада Консультанта | Підпис, дата |
| Завдання Видав | Завданняприйняв |
| 1. | Завацька Н.Є. – д.психол.н., проф. | 26.03.2020 р. | 26.03.2020 р. |
| 2. | Завацька Н.Є. – д.психол.н., проф. | 26.03.2020 р. | 26.03.2020 р. |

7. Дата видачі завдання 26.03.2020 р**.**

#### **КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№****з/п** | **Назва етапів**  | **Строк виконання етапів** | Примітка |
| 1 | Визначення проблеми дослідження та розроблення плану випускної кваліфікаційної роботи бакалавра | 03.2020 р. | 03.2020 р. |
| 2 | Аналіз літератури за проблемою. Робота над теоретичною частиною дослідження. | 03.2020 р. | 03.2020 р. |
| 3 | Розробка діагностичного інструментарію та проведення констатувального експерименту | 04.2020 р. | 04.2020 р. |
| 4 | Узагальнення результатів констатувального експерименту | 04.2020 р. | 04.2020 р. |
| 5 | Розробка рекомендацій щодо розвитку інтелектуальних властивостей людини в онтогенезі | 05.2020 р. | 05.2020 р. |
| 6 | Підготовка випускної кваліфікаційної роботи бакалавра до захисту та її захист  | 06.2020 р. | 06.2020 р. |

 **Студентка Карпусь Т.В.**

**Керівник роботи проф. Завацька Н.Є.**

**РЕФЕРАТ**

Текст – 66 с., рисунків – 4, джерел – 52, додатків – 4

В роботі розкрито теоретико-методологічні засади вивчення та розвитку інтелектуальних властивостей людини в онтогенезі.

Проведено констатувальний експеримент з метою вивчення та розвитку інтелектуальних властивостей людини в онтогенезі.

Розроблено практичні рекомендації щодо розвитку інтелектуальних властивостей людини в онтогенезі.

**Ключові слова:** ІНТЕЛЕКТ, ІНТЕЛЕКТУАЛЬНІ ВЛАСТИВОСТІ, ПІЗНАВАЛЬНІ ПРОЦЕСИ, МИСЛЕННЯ, ПАМ’ЯТЬ, УВАГА, УЯВА, СПРИЙНЯТТЯ, меТодики вивчення ІНТЕЛЕКТУ.

**ЗМІСТ**

ВСТУП………………………………………………………………………… 7

РОЗДІЛ 1. Теоретико-методологічні засади дослідження

інтелектуальних властивостей людини................11

1.1. Теоретичні витоки онтологічної теорії інтелекту ......……….11

1.2. Диференціально-психологічні характеристики інтелекту......16

1.3. Інтелект у структурі індивідуальних властивостей …...........24

РОЗДІЛ 2. МЕТОДИ ВИВЧЕННЯ інтелектуальних властивостей людини…………………...………………28

2.1. Опис методів і методик дослідження інтелекту …… ……... 28

2.2. Психологічний та статистичний аналіз результатів емпіричного дослідження………...……………....................…... ...30

2.3. Практичні рекомендації щодо розвитку інтелектуальних властивостей людини ……………………… ……………… 32

ВИСНОВКИ ………………………………………………………………… 43

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ ………………………………..46

ДОДАТКИ …………………………………………………………………… 51

**ВСТУП**

**Актуальність дослідження.** Розвиток інтелектуальних здібностей та обдарованості в освітніх системах постає як стратегічний ресурс українського суспільства. Саме тому назріла гостра необхідність переходу від опису теорій природи інтелекту до практичного конструювання змісту. Таким чином, на сьогодні основні напрями дослідження здібностей мають бути зорієнтовані на вивчення загальних пізнавальних здібностей (інтелекту, інтелектуальної компетентності, креативності, навчальності), а також їх проявів, зокрема, в умовах навчальної, професійної діяльності, міжособистісної взаємодії.

Беручи до уваги існуючий дотепер гостро дискусійний характер проблеми дослідження інтелекту (відсутність єдиного узагальнюючого визначення інтелекту, полярні погляди дослідників на можливість існування інтелекту як психічної реальності взагалі, неможливість виокремити чистий „кристалізований” інтелект від різнобічних домішок не когнітивної природи тощо) існує необхідність розглянути основні новітні теоретичні підходи до вивчення природних основ інтелекту, методології й методик його дослідження.

Переважним підходом у вивченні характеристик становлення професійного інтелекту, інтелектуальної компетентності залишається його визначення на основі психометричного виміру. Перший розробник шкали виміру інтелекту Д. Векслєр вважав, що інтелект – це глобальна здатність розумно діяти, раціонально мислити й добре справлятися з життєвими обставинами.

Отже, інтелект можна визначати як стійку систему розумових здібностей. Водночас, для розуміння природи розвитку інтелектуальних здібностей людини, велике значення мають не тільки тестові показники психометричного інтелекту, але й його не когнітивні складові - ціннісно-мотиваційні, емоційні, особистісні й інші.

Крім того, новітні вітчизняні дослідження інтелекту й креативності вказують також на принципову важливість урахування нейродинамічних аспектів розвитку інтелекту, як показників швидкості розумових дій, нейропсихологічних характеристик суб’єкта, метакогнітиваних (когнітивно-стильових) особливостей інтелектуальної діяльності, тобто сенсорної й інтелектуальної складових, з точки зору можливостей діагностики індивідуальних інтелектуальних здібностей. Ці дослідження засвідчують необхідність консолідованої модульної діагностики вивчення психофізіологічних, нейропсихологічних, психологічних механізмів інтелектуальної діяльності.

Отже, актуальність досліджень даної проблематики не викликає сумнівів. Дійсно, рівень розвитку інтелекту, інтелектуальної компетентності, творчих здібностей є важливим критерієм успішності людини у всіх суспільно значущих сферах діяльності. Водночас, концептуальні основи досліджень загальних здібностей продовжують визивати дискусії, оскільки на сьогодні відсутнє повне порозуміння щодо уявлень стосовно природи цих здібностей, чинників, детермінуючих розвиток, закономірностей формування й розвитку інтелекту.

**Об'єкт дослідження** – інтелектуальні властивості людини.

**Предмет дослідження** – вивчення та розвиток інтелектуальних властивостей людини в онтогенезі.

**Мета дослідження** полягає у вивченні та розвитку інтелектуальних властивостей людини в онтогенезі.

Для досягнення мети було визначено такі **завдання дослідження:**

1. Проаналізувати стан вивчення проблеми інтелектуальних властивостей людини у сучасній науковій психологічній літературі.
2. Розкрити сутність поняття інтелекту, його види та зв'язок з пізнавальними процесами людини.
3. Охарактеризувати основні інтелектуальні властивості людини та рівень їх розвитку.
4. Надати рекомендації щодо розвитку інтелектуальних властивостей людини в онтогенезі.

**Методологічна та теоретична основа дослідження:** структурно-інтегральний підхід, розробниками якого були Л. Веккер, О. Лібін, Н. Чуприкова й ін.; суб’єктний підхід (С. Рубінштейн, А. Брушлинський, Є. Сергієнко), ресурсний підхід (В. Дружинін). Ці підходи дозволили сформулювати для психології інтелекту теоретичні наслідки і відповідно виокремити в інтелекті, як особливій психічній реальності, деякі нові його якості.

**Методи дослідження***:*

*теоретичні* – аналіз, синтез, узагальнення вітчизняних та зарубіжних наукових джерел;

*емпіричні* – бесіда, спостереження, тестування за допомогю психодіагностичних методик: «Шкільний Тест інтелектуального розвитку (ШТРР)», «Коректурна проба (Бурдона)», «Дослідження пам'яті за допомогою методики заучування десяти слів (О.Р.Лурія)».

*математичниі* – математична обробка результатів дослідження, графічна презентація результатів, яка здійснюється за допомогою програми Excel.

**Теоретичне значення дослідження:** полягає в узагальненні, систематизації, конкретизації знань з проблеми інтелектуальних властивостей людини.

**Практичне значення дослідження**: полягає у можливості застосування отриманих даних при складанні лекційного матеріалу і матеріалу практичних занять, при створенні психорозвивальних вправ на розвиток пізнавальних процесів, при складанні рекомендацій для фахівців в індивідуальній роботі з учнями, у бесідах з батьками про особливості інтелектуального розвитку інтелекту їх дитини.

**РОЗДІЛ 1. Теоретико-методологічні засади дослідження інтелектуальних властивостей людини**

**1.1. Теоретичні витоки онтологічної теорії інтелекту**

В якості теоретичних витоків онтологічної теорії інтелекту постають:

1) структурно-інтегральний підхід, розробниками якого були Л. М. Веккер, О. В. Лібін, Н. М. Чуприкова й ін.;

2) суб’єктний підхід (С. Л. Рубінштейн, А. В. Брушлинський, Є. А. Сергієнко);

3) ресурсний підхід (В. М. Дружинін).

Ці підходи дозволили сформулювати для психології інтелекту теоретичні наслідки і відповідно виокремити в інтелекті, як особливій психічній реальності, деякі нові його якості.

Виходячи з позицій структурно-інтегрального підходу - природа будь-якого психічного об’єкта (інтелекту зокрема) має пояснюватися одночасно в термінах субстрату (психічного матеріалу), структури (складових компонентів і їх зв’язків) і функцій (якостей об’єкта на рівні його поведінки).

Як видно, теоретичні основи структурно-інтегрального підходу стосовно онтологічної природи інтелекту передбачають, принаймні, три наступні наслідки:

1) Комплексний підхід у дослідженні інтелектуальних здібностей на основі модульної діагностики, що дозволяє вивчати субстрат, структуру і функції в їх взаємозв’язку і взаємообумовленості, тобто інтелект, як інтегральну структуру індивідуальності.

Цей підхід витікає із принципових положень психосоматичної гармонізації розвитку людини, самоорганізації та саморегуляції, де форми вищого порядку народжуються із взаємодії форм нижчого порядку.

Усе, що може взаємодіяти - когнітивні, метакогнітивні, емоційні, нейродинамічні, нейропсихологічні і інші елементи, які ми досліджували - взаємодіють, самовідновлюються й, в решті решт, продукують нове: когнітивний розвиток і розвиток особистості. У своїх особистих дослідженнях ми якраз і вивчали як ці елементи впливають на когнітивні процеси, якою мірою отримані характеристики виступають як чинники, певний силовий потенціал, що вибудовує когнітивні зв’язки [6].

Отже, для того щоб зрозуміти як формуються когнітивні процеси, необхідно мати на увазі стан і взаємодію перерахованих вище елементів розумової діяльності. Необхідно вивчати схеми такої взаємодії цих елементів, їх взаємовідношення та принципи формування в цілісній структурі індивіда.

Виходячи з теорії самоорганізації, саморегуляції та результатів особистих досліджень - в складних, динамічних системах (якою є й інтелект) на перших етапах розвитку присутній високий рівень свободи, а в міру того як формуються системи вищого порядку, рівень свободи зменшується.

З’являється функціональна, кристалізована система, в якій, якщо можна так сказати, є власна ідентичність. Так само й одиницею розвитку навчальної діяльності є перехід від одного з її компонентів більш низького рівня на більш високий рівень. Безумовно, що такі переходи мають місце при наявності певних умов і можуть цілеспрямовано здійснюватись у межах системи психолого-педагогічного моніторингу навчальної діяльності.

2) Особливості функціонування інтелекту (його якостей) похідні по відношенню до особливостей складу й будови ментального (розумового) досвіду, урахування яких дозволяє аналізувати природу інтелекту в термінах онтологічних категорій: „ментальна структура”, „ментальний простір”, „ментальний час”, „ментальна тканина”, „ментальний досвід”, „ментальна ієрархія” тощо.

Тобто, при вивченні інтелекту на перший план виходить така його якість, як субстанціональність;

3) Трактовка інтелекту як системного утворення (багатомірність, самоорганізація, нелінійна динаміка, інваріантність).

Суб’єктний підхід у психології інтелекту припускає дослідження внутрішніх умов інтелектуальної діяльності, в їх числі суб’єктного досвіду, який із „середини” ініціює й регулює інтелектуальну поведінку. До того ж, поняття „суб’єкт” акцентує індивідуально-своєрідний характер передумов і проявів інтелектуальної активності.

Реалізація суб’єктного підходу в межах онтологічної теорії інтелекту також має низку важливих теоретичних наслідків:

1) в якості детермінант індивідуальних відмінностей в інтелектуальних здібностях першочерговими постають не генетичні й середовищні чинники, а ті процеси, що відбуваються всередині ментального досвіду індивіда (суб’єктність);

2) змістовні прояви інтелекту (змістовний контекст) пояснюються з урахуванням ситуативних чинників (контекстуальність);

3) наявність індивідуально-своєрідних форм пізнавального відношення до всього, що відбувається (інтенціональність, унікальність).

Ресурсний підхід виходить із того, що в умовах індивідуальної інтелектуальної діяльності може активізуватися послідовно лише частина ресурсів у залежності від запиту ситуації.

Застосування основних положень ресурсного підходу при розробці онтологічної теорії інтелекту дозволяє зафіксувати наступні теоретичні наслідки:

1) можлива одночасна актуалізація ресурсів різного рівня й різного типу (гетерогенність);

2) інтелект розглядається не як локальна якість (стабільна риса) у вигляді однієї позиції при певному вимірі, а як континуум, на осі якого дана якість може займати певну множину позицій (континуальність);

3) окрема інтелектуальна здібність може бути представлена як рухлива точка в деякому n - мірному просторі, кожний вектор якого характеризує визначений тип ресурсу (мобільність).

Наведений перелік якостей (атрибутів) інтелекту змінює існуючі погляди на його природу, методи психодіагностики інтелектуальних здібностей і можливостей людини. Онтологічна теорія інтелекту дозволяє підійти до пояснення реальних інтелектуальних здібностей і досягнень людини як індивіда та члена групової взаємодії в процесі спільної інтелектуальної діяльності.

Ми розглядаємо інтелектуальні якості студента як професійно-особистісні, що розвиваються в учбово-професійній діяльності та визначають його інтелектуальну культуру в контексті його загального особистісного розвитку.

Під інтелектуальною культурою розуміється активне творче відношення особистості до світу, яке виражається в мотиваційній готовності й інтелектуальній здібності до пізнання реальності шляхом практичної взаємодії з нею; до самостійної підготовки різнобічних, з-поміж них і дослідницьких цілей; до винаходу нових способів і засобів їх досягнення та використання отриманих результатів для подальшого пізнання.

Останнім часом, у сучасних університетах помітні тенденції орієнтації на зростання особистісного потенціалу студента як майбутнього фахівця, де найважливішою функцією його є розвиток загального культурного капіталу на базі зростання інтелектуальної культури.

Спрямованість вишів на реалізацію цієї мети а також на формування у студентів творчої ініціативи, самостійності, конкурентноздатності, мобільності обумовили появу в їх межах „компетентністного підходу”, певної нової концепції системного визначення освіченості людини.

У контексті вищезазначених цілей та спрямованості освіти актуалізувалась потреба в формуванні ключових компетенцій особистості, які можуть розглядатися як базові якості сучасного студента. На сьогодні відсутня єдина класифікація компетенцій, так само як і єдина точка зору на те, скільки й яких компетенцій має бути сформовано в людини.

Можна вважати, що серед ключових компетенцій, значущих у розвитку індивіда як особистості, особливе місце займає „інтелектуальна” компетентність.

Однак, якщо такі поняття, як „професійна”, „педагогічна”, „психологічна”, „соціальна”, „соціально-психологічна”, „комунікативна” компетентність тощо, достатньо широко представлені в науковій літературі, то проблема інтелектуальної компетентності, зокрема в контексті визначення особистості та її особистісного потенціалу, є новою, малодослідженою.

Аналіз існуючих робіт з проблеми, наукові факти особистих досліджень та досвід роботи у вищій школі показують, що в професійному становленні фахівця базовим підґрунтям виступає саме інтелектуальна компетентність, формування якої постає фундаментом для опанування студентами всіх освітніх галузей.

В інтелектуальній компетентності отримують концентроване втілення всі компоненти загальнопредментного змісту освіти: загальнокультурні знання щодо вивчаючих явищ, загальноучбові навички, вміння та загальнопредметні способи діяльності.

На основі цього формується здібність і готовність шукати й обробляти інформацію, використовувати нові технології її засвоєння, організовувати свої особисті прийоми навчання, включатися в діяльність та співробітництво. Така здібність може реалізовуватися як на рівні стандартних ситуацій, так і при різних їх варіаціях.

# 1.2. Диференціально-психологічні характеристики інтелекту

Інтелект є однією із центральних категорій науки про індивідуальні відмінності. Вона зосереджується на дослідженні детермінант інтелектуальних відмінностей між людьми, джерел їх виникнення, визначенні рівня інтелекту, розробленні тестів тощо. Хоча тривалий час інтелект ототожнювали з мисленням і не розглядали як єдину когнітивну систему чи загальну здібність, у сучасних умовах тести інтелекту почали використовувати у шкільній, клінічній практиці, під час професійного добору.

## Сутність інтелекту як психічної реальності.

Поняття "інтелект" вживають на означення загальної розумової здатності комплексу поведінкових характеристик, пов'язаних з успішною адаптацією до нових життєвих завдань.

З позицій концепції інтелекту як ментального досвіду (М. Холодна) інтелект розглядають як форму "організації індивідуального ментального досвіду у вигляді наявних ментальних структур, породжуваного ними ментального простору відображення і ментальних репрезентацій дійсності, що будуються в межах цього простору".

Проаналізувавши теоретичні та експериментальні основи психології загальних і спеціальних здібностей, інтелекту, научуваності, креативності, В. Дружинін запропонував визначення, які висвітлюють різні аспекти і підходи до феноменології інтелекту:

1) загальний інтелект (чинник загальної розумової енергії, генеральний чинник, генеральний інтелект) - розумова здібність, що впливає на виконання будь-якої діяльності, виявляється в якості, швидкості й точності вирішення розумових задач, темпі й успішності навчання, продуктивності професійної діяльності й рівні соціальної адаптованості. Концепцію загального інтелекту запропонував Ч. Спірмен;

2) біологічний інтелект - генетично детермінований складник загального інтелекту. Його основою є особливості біохімічних і нейрофізіологічних процесів перероблення інформації центральною нервовою системою (Г. Айзенк);

3) інтелект поточний, вільний, флюїдний - вроджена інтелектуальна здатність, що детермінує успішність пристосування до нових ситуацій, оволодіння новими знаннями, гнучкість і швидкість мислення, складник загального інтелекту. Його рівень знижується у процесі старіння;

4) соціальний інтелект - здібність, що визначає успішність оцінювання, прогнозування і розуміння поведінки людей. Термін запропонував Дж. Гілфорд. Г. Айзенк розглядав його як результат розвитку загального інтелекту під впливом зовнішніх соціокультурних умов. У науковій літературі частіше використовують визначення Гілфорд а;

5) кристалізований (зв'язаний) інтелект - інтелектуальна здатність, залежна від набутого досвіду, що зводиться до системи інтелектуальних навичок і входить до складу загального інтелекту (Дж. Кеттел);

6) інтелект академічний - здібність до навчання в регламентованих умовах (у школі, університеті тощо), що виявляється в рівні навчальної успішності і корелює з рівнем розвитку загального інтелекту;

7) вербальний інтелект - здібність до вербального мисленнєвого аналізу і синтезу, розв'язання вербальних завдань на визначення понять, встановлення словесної подібності і відмінностей, доведень тощо. Виокремлюють як відносно самостійний складник структури інтелекту в ієрархічних і факторних моделях (Д. Векслер, Ч. Спірмен). Подібні за змістом поняття - "семантичний інтелект", "лінгвістичний фактор";

8) невербальний інтелект - здібність оперувати реальними предметами, образами предметів, зображеннями. Д. Векслер запропонував еквівалентний термін - "інтелект дії";

9) ідеальний інтелект - ідеалізоване уявлення про інтелект, яке автор тесту використовує під час його конструювання;

10) математичний (формальний) інтелект - у вузькому сенсі - фактор N у моделі інтелекту Л. Терстоуна; вимірюють тестами на швидкість і точність обчислень і успішність розв'язання математичних задач; у широкому сенсі - здібність до інтелектуальної діяльності в математиці, позитивно корелює з рівнем загального інтелекту;

11) поведінковий (смисловий) інтелект - здібність розуміти сенс поведінки інших людей, оцінювати реальні ситуації спілкування, поводитися адекватно ситуації. Передує розвиткові інших форм інтелекту. Виявляється вже у дітей 1-2 років до оволодіння мовою;

12) психометричний інтелект - здібність індивіда, вимірювана тестами інтелекту, що виявляється в поведінці і діяльності. Рівень його детермінується взаємовпливом спадковості і середовища; у психометричному підході його ототожнюють із загальним інтелектом. Термін запропонував Г. Айзенк.

Узагальнивши підходи до розуміння сутності інтелекту як психічної реальності, можна визначити його як:

- загальну здібність до пізнання і розв'язання проблем, яка обумовлює успішність будь-якої діяльності та е основою інших здібностей;

- систему всіх пізнавальних властивостей індивіда: відчуття, сприймання, пам'яті, уяви, мислення, уявлення;

- здібність до розв'язання проблем без спроб і помилок ("в умі"). Поняття "інтелект" в сенсі загальної розумової здібності застосовують як узагальнення поведінкових характеристик, пов'язаних з успішною адаптацією до нових життєвих умов;

- інтегральну функцію психіки, яка об'єднує когнітивну, сенсомоторну, афективну і мовно-смислову сфери суб'єкта в цілісну систему.

Основним критерієм виокремлення інтелекту як самостійної реальності є його функція в регулюванні поведінки. Коли йдеться про інтелект як певну здібність, передусім спираються на його пристосувальне значення для людини і вищих тварин. Інтелект, на думку В. Штерна, є загальною здатністю пристосовуватись до нових життєвих умов. Пристосувальний акт (за Штерном) - це розв'язання життєвого завдання, здійсненого за допомогою дії з уявним ("ментальним") еквівалентом об'єкта, "дій в умі" або (за Я. Пономарьовим) "у внутрішньому плані дії". Завдяки цьому суб'єкт розв'язує проблему тут і тепер без зовнішніх поведінкових спроб, правильно й одноразово: спроби, перевірка гіпотез відбуваються у "внутрішньому плані дії".

Інтелект трактують і як один зі способів здобування знань. Деякі дослідники здобування знань (Ж. Піаже) вважають лише побічною складовою процесу застосування знань під час розв'язання життєвого завдання. Важливо, щоб завдання було справді новим або принаймні мало компонент новизни. З проблемою інтелектуальної поведінки тісно пов'язана проблема "трансферу" -перенесення "знань-операцій" з однієї ситуації на іншу (нову). Розвинутий інтелект, за Ж. Піаже, виявляється в універсальній адаптивності, досягненні "рівноваги" індивіда з середовищем.

Будь-який інтелектуальний акт передбачає активність суб'єкта і саморегуляцію при його виконанні. На думку М. Акімової, основою інтелекту є розумова активність, а саморегуляція лише забезпечує необхідний для розв'язання завдань рівень активності. Її підтримує О. Голубєва, яка додає до цих факторів ще працездатність. Розуміння інтелекту як здібності викристалізовується, коли розглядати його як відношення свідомого і несвідомого у психіці людини. На різних етапах розв'язання проблеми провідна роль переходить від однієї структури до іншої. Якщо на стадії постановки завдання й аналізу домінує свідомість, то на стадії "інкубації ідеї" і породження гіпотез - активність несвідомого. У момент "інсайту" (несподіваного відкриття, осяяння) ідея проривається у свідомість завдяки зв'язку за принципом "ключ - замок", що супроводжується яскравими емоційними переживаннями. На стадіях добору і перевірки гіпотез, оцінювання рішення знову домінує свідомість. Отже, під час інтелектуального акту переважає свідомість, а підсвідоме є об'єктом регуляції, тобто перебуває в субдомінантному (підпорядкованому) становищі.

Інтелектуальна поведінка зводиться до прийняття правил, які диктує середовище. її критерієм є не перетворення середовища, а пошук ефективних адаптивних дій індивіда. Принаймні, перетворення середовища (творчий акт) лише супроводжує доцільну діяльність людини, а його результат (творчий продукт) є "побічним продуктом діяльності", який суб'єкт усвідомлює або не усвідомлює. Тому інтелект можна визначити як здібність, що зумовлює загальну успішність пристосовування людини до нових умов. Механізм інтелекту виявляється у розв'язанні завдання у внутрішньому плані дії за домінування свідомості над несвідомим. Із цим твердженням погоджуються не всі вчені. Дж. Томпсон уважає інтелект лише абстрактним поняттям, яке спрощує і підсумовує комплекс поведінкових характеристик. Р. Стернберг розглядає інтелект на рівні опису повсякденної поведінки. Як метод він обрав факторний аналіз суджень експертів, виокремивши три форми інтелектуальної поведінки: вербальний інтелект (запас слів, ерудиція, вміння осягнути прочитане), здатність розв'язувати проблеми, практичний інтелект (уміння досягати поставлених цілей тощо).

За твердженням М. Холодної, інтелект має такі базові властивості:

1) властивості рівнів, що характеризують досягнутий рівень розвитку окремих пізнавальних функцій (вербальних і невербальних), і презентації дійсності, що є в основі психічних процесів (сенсорна відмінність, оперативна і довготривала пам'ять, обсяг і розподіл уваги, обізнаність у певній змістовій сфері тощо);

2) комбінаторні властивості, про які свідчить здібність до виявлення і формування різних зв'язків і відносин; у широкому сенсі - здатність комбінувати в різних поєднаннях (просторово-часових, причин но-наслідкових, категоріально-змістових) компоненти досвіду;

3) процесуальні властивості, що стосується операціонального складу, прийомів і відображення інтелектуальної діяльності аж до рівня елементарних інформаційних процесів;

4) регуляторні властивості, що характеризують забезпечувані інтелектом ефекти координації, управління і контролювання психічної активності.

Відповідно до вимірювального підходу інтелект можна визначити через процедуру його вимірювання як здатність розв'язувати сконструйовані тестові завдання.

У межах операціонального підходу було розроблено факторні моделі інтелекту. При цьому розуміння його має такі передумови:

1) латентність, яка означає, що інтелект пізнають лише через різні непрямі вияви під час розв'язання життєвих завдань;

2) лінійність (одновимірність або багатовимірність) інтелекту як латентної властивості психічної структури ("функціональної системи"), яку можна виміряти;

3) переважання кількості поведінкових виявів інтелекту над кількістю властивостей, тобто можливість сконструювати багато інтелектуальних завдань для виявлення лише однієї властивості;

4) розрізнення інтелектуальних завдань за рівнем складності;

5) розв'язання завдань може бути правильним або неправильним або може наближатися до правильного;

6) передбачення; що будь-яке завдання можна розв'язати правильно за нескінченно великий проміжок часу.

Наслідком цих положень є принцип квазівимірної (лат. quasi - ніби, майже, немовби; у складних словах - несправжній, фальшивий) процедури: чим важча задача, тим вищий рівень розвитку інтелекту потрібний для її правильного розв'язання.

При формуванні вимірювального підходу до інтелекту спираються на уявлення про ідеальний інтелект як абстракцію. Людина, що має ідеальний інтелект, може правильно і самостійно розв'язувати розумові завдання високої складності за нескінченно малий час, незважаючи на внутрішні і зовнішні перешкоди. Насправді люди часто думають поволі, помиляються, стомлюються, лінуються й пасують перед складними завданнями.

На практиці ідеальний інтелект як універсальну точку відліку не використовують. Теоретично кожен тест потенційно можна виконати зі стовідсотковою успішністю, проте у практичній психології застосовують шкалу інтервалів, де немає об'єктивної абсолютної точки відліку. На шкалі інтервалів дані про осіб розташовують залежно від рівня розвитку індивідуального інтелекту, праворуч або ліворуч від умовного "середнього інтелектуала".

Розподіл людей за рівнем інтелекту, як і більшість біологічних, соціальних ознак, описують законом нормального розподілу. Людина з середнім інтелектом - індивід, який найчастіше трапляється в популяції й розв'язує завдання середньої складності з вірогідністю 50% або за умовно "середній" час.

Операційне розуміння інтелекту було сформовано на основі первинного уявлення про рівень розумового розвитку, який визначає успішність виконання будь-яких пізнавальних, творчих, сенсомоторних та інших завдань і виявляється в універсальних характеристиках поведінки людини. Цей погляд спирається на праці А. Біне, присвячені діагностуванню розумового розвитку дітей. "Ідеальним інтелектуалом" він уявляв людину західноєвропейської цивілізації, що оволоділа базовими знаннями і вміннями, а ознакою нормального розвитку - показники темпів інтелектуального розвитку дітей середнього класу. До його першої батареї тестів увійшли такі завдання: "знайдіть риму до слова "чашка"" (12 років), "полічіть від 20 до 1" (8 років) та ін. Не всі подібні завдання можна співвіднести з інтелектом, але ідея універсальності інтелекту як здатності (здібності), що впливає на успішність розв'язання будь-яких завдань, підтвердилась в моделях інтелекту.

Відомі також спроби пов'язати інтелект з іншими складовими життя, крім інформаційної. Одну з таких концепцій (трикомпонентну теорію інтелекту) розробив Р. Стернберг. Як перший складник інтелекту він виокремив **компонентний інтелект,**пов'язаний з особливостями оброблення інформації. Він охоплює виконавчі компоненти, засновані на перцептивних і мнемічних процесах, компоненти, що сприяють накопиченню знань, і метакомпоненти, які здійснюють контроль за стратегією вирішення задач і мисленням загалом. Другий складник - **емпіричний інтелект *-***забезпечує ефективність опанування нової ситуації і передбачає здатність долати нової проблеми й автоматизувати деякі процеси. Третій складник - ситуативний інтелект - відповідає за прояви інтелекту в соціальній ситуації; складається з практичного інтелекту, що виявляється в повсякденних побутових діях, і соціального інтелекту, що відображається в спілкуванні з іншими людьми.

Інтелект як множинне явище розглядав також і Г. Айзенк, який виокремив і підпорядкував біологічний, психометричний, соціальний види інтелекту.

До традиційних (лінгвістичного, логіко-математичного і просторового) X. Гарднер ще додав музичний, кінестетичний і особистісний види інтелекту.

Лише про два типи інтелекту вів мову Д. Хорн. **Поточний інтелект**- здібності, завдяки яким людина навчається нового: пам'ять, індукція, сприйняття нових зв'язків і відносин тощо. Після закінчення юності його розвиток сповільнюється. Він відображає біологічні можливості нервової системи - її працездатність та інтегративність. Кристалізований інтелект охоплює вміння формулювати думки, аналізувати проблеми і будувати узагальнення. Розвивається з досвідом і освітою, спирається на обізнаність і прогресує протягом усього життя людини.

Індивідуальні відмінності в інтелектуальній продуктивності спричинені середовищем (культурою) або нейрофізіологічними особливостями, зумовленими спадковістю. Виявити ці відмінності можна за допомогою зовнішнього експертного оцінювання поведінки, що спирається на здоровий глузд, а також систематичного спостереження або вимірювання (тестів).

**1.3. Інтелект у структурі індивідуальних властивостей**

Інтелект перебуває у прямому зв’язку з розвитком абстрактного мислення, логіки, з рішенням проблем, а також здатністю набувати знання. Тривожність та інтелект – два показники відображають енергетичний та інформаційний аспекти активності суб’єкта.

В тривожності, як в одному з проявів рис темпераменту (емоційній нестабільності), відображається також інтенсивність емоційно-вольових процесів. За результатами дослідження Р. Кеттелла отримуємо в одних випадках тривожність та інтелект різноспрямовані (чим більше одне, тим менше інше), а в інших – рівноспрямовані.

Очевидно, що це пов’язано з особистісними властивостями вищого рівня. Отримані результати свідчать про взаємодію темпераменту та здібностей насамперед через характеристики активності – ергічності, пластичності і темпу.

Поняття інтелект починають розуміти за межами когнітивної сфери, розуміється у термінах багато чисельних здібностей, кожна з яких є важливою для адекватності та успішності у певній сфері життєдіяльності.

Спадковість і середовище відіграють значну роль у в детермінації інтелектуальних відмінностей. Одна з основних гіпотез: гени визначають величину діапазону, в якому може вимірюватися певна ознака індивіда. Для IQ цей діапазон коливається в межах 20-25 пунктів.

Маючи певну генетичну обумовленість, інтелектуальні здібності у конкретної дитини коливаються в залежності від насиченості – бідності середовища, в якому він зростає.

Як тільки якість середовища покращується, рівень IQ зростає до верхньої межі діапазону, і навпаки. Врахування середовищних впливів в детермінації індивідуальних ознак не суперечить тій ролі, яку грає в обумовленості психологічних властивостей спадкові фактори.

Конструкт «спадковість» визначається тією пропорцією у загальній варіативності ознаки, яка обумовлена генетичним впливом: показник спадковості IQ = варіативність, детермінована генотипом / загальна варіативність. Загальновизнано у генетичній психології: ступінь відмінності ознаки є результатом відмінності у генотипі.

Проте спадковість не є еквівалент підтвердження того, що прояв ознаки – це прямий результат генетичного впливу; скоріше, це відображення генетично обумовленої варіативності ознаки.

Тобто якщо спадковість, наприклад, IQ рівна 0,8, то 80% відмінностей між людьми на рівні інтелекту обумовлені генетичним впливом, однак це не означає, що рівень інтелекту окремої особистості, що вимірюється відповідними балами, на 80% обумовлений генетично.

Ще більш важливий факт, що величина оцінки впливу спадковості безпосередньо пов’язана з діапазоном середовищної (фенотипічної) варіативності.

У широкому смислі термін «розумова відсталість» означає яскраво виражену неповноцінність тих здібностей, наявність яких необхідна для виживання у певних культурних умовах. тому це напряму пов’язану з розвитком інтелекту. У нашій культурі розвиток мови та вербальні здібності мають вирішальне значення при діагностиці розумової відсталості. Принциповим критерієм діагностики та класифікації розумової неповноцінності є психометричний коефіцієнт інтелекту. Розумово відсталих ділять на ідіотів, імбецилів, дебілів та межових.

Серед найбільш поширених випадків клінічних різновидів неповноцінності можна назвати монголізм, церебральний параліч, мікроцефалію, кретинізм, гідроцефалію. Порівняно рідко зустрічаються фенілпіровічна агенція та амауротична ідіотія; причина цих захворювань криються у спадкових метаболічних порушеннях.

Сучасні дослідження вказують на те, пренатальний та паранатальний середовищні фактори мають значно важливішу роль, аніж вважалося раніше. Перспективним є припущення про мультифакторну та уніфакторну причинність неповноцінність.

Мультифакторна причинність частіше зустрічається у випадках легкої форми дебільності, а уніфакторна причинність характерна для специфічних клінічних різновидів.

Розумово відсталі в цілому перебувають на нижчому рівні фізичного розвитку, у них спостерігаються фізичні та сенсорні дефекти, загальний стан здоров’я незадовільний, сприйнятливі до хвороб і нетривалого часу життя, але в інших аспектах не так сильно вирізняються від нормального населення. Коефіцієнт інтелекту у них з часом погіршується, проте це може бути обумовлене перебуванням у спецзакладах. Найменш розвинуті у них абстрактні функції.

**РОЗДІЛ 2. МЕТОДИ ВИВЧЕННЯ інтелектуальних властивостей людини**

**2.1. Опис методів і методик дослідження інтелекту**

Дослідження інтелектуальної сфери здійснюється за допомогою таких методів: спостереження, бесіда, тести, емпіричне дослідження за допомогою таких методик: «Шкільний тест розумового розвитку ШТРР», «Коректурн проба (Тест Бурдона)», «Дослідження пам'яті за допомогою методики заучування десяти слів (О.Р.Лурія)».

**Шкільний тест інтелектуального розвитку ШТУР**

Авторами ШТРР є К.М.Гуревич, М.К.Акімова, О.М.Борисова, В.Г.Зархін, В.Т.Козлова, Г.П.Логінова. Розроблений тест відповідає високим статистичними критеріями, яким повинен задовольняти діагностичний тест.

**Мета:** виявлення розумового розвитку («обізнаність», «аналогія», «класифікація», «узагальнення», «числові ряди»).

Шкільний тест розумового розвитку ШТРР призначений для діагностики розумового розвитку людини.

У ході проведення тестування необхідно контролювати, чи правильно випробовувані перевертають сторінки і виконують інші вимоги експериментатора.

ШТРР складається з 6 субтестів, кожен з яких може включати від 15 до 25 однорідних завдань: «обізнаність» (2 субтеста), «аналогії», «класифікації», «узагальнення», «числові ряди». Тест розроблений у двох паралельних формах А і Б.

Два перших субтеста спрямовані на виявлення загальної обізнаності школярів і дозволяють судити про те, наскільки адекватно використовують учні у своїй активної і пасивної промови деякі науково-культурні та суспільно-політичні терміни і поняття.

Третій субтест спрямований на виявлення вміння встановлювати аналогії, четвертий - логічні класифікації, п'ятий - логічні узагальнення, шостий - знаходження правила побудови числового ряду.

Тест ШТРР є груповим. Час, відведений на виконання кожного субтеста, обмежено і є цілком достатнім для всіх учнів (Додаток А).

**Коректурна проба (Тест Бурдона)**

**Мета:** дослідження процесу уваги, концентрація уваги.

Інструкція: обстеження проводиться за допомогою спеціальних бланків з рядами розташованих у випадковому порядку букв (цифр, фігур, може бути використаний газетний текст замість бланків). Досліджуваний переглядає текст або бланк ряд за рядом і викреслює певні зазначені в інструкції літери або знаки.

 «На бланку з буквами викресліть, переглядаючи ряд за рядом, всі букви «А» закреслити а букву «К» підкреслити. Через кожні 60 секунд по моїй команді відзначте вертикальною рисою, скільки знаків Ви вже переглянули (встигли переглянути)». Потім змінюється завдання букву «А» підкреслити, букву «К» закреслити (Додаток А).

**Дослідження пам'яті за допомогою методики заучування десяти слів (О.Р.Лурія)**

**Мета:** дозволяє досліджувати процеси пам'яті: запам'ятовування, збереження і відтворення. Методика може використовуватися для оцінки стану пам'яті, довільної уваги.

Методика заучування десяти слів була запропонована О.Р.Лурія. Вона дозволяє досліджувати процеси пам'яті: запам'ятовування, збереження і відтворення. Методика може використовуватися для оцінки стану пам'яті, довільної уваги.

Порядок роботи. Випробуваному дається інструкція: «Я зараз прочитаю 10 слів. Слухайте уважно. Коли я закінчу читати, повторіть слова, які запам'ятали, в будь-якому порядку». Експериментатор читає слова повільно і чітко. У протоколі він відзначає хрестиком або цифрою порядок і точність відтворення слів після кожного пред'явлення. (Порядок відтворення слів може бути інформативним при аналізі способу запам'ятовується) (Додаток А).

**2.2. Психологічний та статистичний аналіз результатів емпіричного дослідження**

За результатами досліджень за трьома методиками виявленні такі данні:

високий рівень інтелектуального розвитку –не виявлено;

середній рівень інтелектуального розвитку – у 40% респондентів;

низький рівень інтелектуального розвитку – у 60% осіб.

За результатами методики «Шкільний Тест Розумового Розвитку (ШТРР) » отримано такі данні:

високий рівень інтелектуального розвитку – не виявлено;

середній рівень інтелектуального розвитку – у 40% респондентів;

низький рівень інтелектуального розвитку – у 60% осіб.

(Додаток Б, рис.2.1)

Низький рівень інтелектуального розвитку

Середній рівень інтелектуального розвитку

**Рис. 2.1. Результат за методикою «Шкільний**

**тест інтелектуального розвитку ШТРР»**

За результатами методики«Коректурна проба (Бурдона) » отримано такі данні:

високий рівень концентрації уваги (61%-80%) – у 5% респондентів;

середній рівень концентрації уваги (41%-60%) – у 15% осіб;

низький рівень концентрації уваги (21%-40%) – у 80% осіб.

Таким чином, у 40% учнів найбільший коефіцієнт точності уваги доводиться на першу хвилину роботи, а в 30% учнів на останню. Найменший коефіцієнт точності уваги у 50% учнів доводиться на 4 хвилину роботи (Додаток Б).

Низький рівень концентрації уваги

Середній рівень концентрації уваги

Високий рівень концентрації уваги

**Рис. 2.2. Аналіз за методикою «Коректурна проба (Бурдона) »**

Рис. 2.2. Аналіз за методикою «Коректурна проба (Бурдона) » дінамика точності

За результатами методики «Дослідження пам'яті за допомогою методики заучування десяти слів (О.Р.Лурія**)**»отримано такі данні:

високій рівень запам'ятовування, збереження, відтворення - у 15% респондентів;

середній рівень запам'ятовування, збереження, відтворення - у 75% осіб;

низький рівень запам'ятовування, збереження, відтворення - у 10% осіб.

Низький рівень запам'ятовування, збереження, відтворення.

Середній рівень запам'ятовування, збереження, відтворення.

Високій рівень запам'ятовування, збереження, відтворення.

Рис. 2.4. Аналіз за методикою «Дослідження пам'яті за допомогою методики заучування десяти слів (О.Р.Лурія**)**»

Отжеза результатам досліджень за трьома методиками виявленні такі данні:

високий рівень інтелектуального розвитку – не виявлено;

середній рівень інтелектуального розвитку – у 40% респондентів;

низький рівень інтелектуального розвитку – у 60% осіб.

(Додаток В)

**2.3. Практичні рекомендації щодо розвитку інтелектуальних властивостей людини**

Вправи для розвитку пізнавальних процесів

**Вправа 1. Представлення учасника**

Хоча учасники тренінгової групи вже знайомі один з одним, ми починаємо цикл занять з цієї вправи для того, щоб актуалізувати установку на початок тренінгового циклу і дати підліткам можливість вибрати тренінгове ім'я. Учасники можуть по-різному представити себе групі.

***Вправа 2. «Усе позитивне»***

Вправа допомагає закріпити позитивну атмосферу початку заняття.

Всіх учасників просять по черзі розповісти групі про події, що відбулися з ними на минулому тижні, які є для них позитивними. По завершенні вправи кожен учасник говорить про те, що йому найменше сподобалося в цій вправі і про те, що йому найбільше сподобалося.

 ***Вправа 3. Складання речень***

Мета: розвивати здатність швидко встановлювати логічні зв’язки між звичайними предметами.

Навмання вибирають три слова, не пов’язані за змістом (наприклад, «озеро», «олівець», «ведмідь»). Необхідно скласти якомога більше речень, використавши всі три слова (відмінок можна змінювати). Наприклад: «Ведмідь кинув у озеро олівець», «Хлопчик намалював олівцем ведмедя, що купався в озері».

***Вправа 4. Пошук спільного***

Мета: розвиток здібності знаходити спільні ознаки, розвиток здатності до узагальнення.

Навмання вибирають два іменники, які логічно не пов’язані (наприклад, «тарілка», «човен»). Необхідно знайти якомога більше спільних ознак для цих предметів (для данного прикладу, «вироби людини», «мають глибину» тощо). Перемагає той, у кого більший список та оригінальніші відповіді, а також визначено істотні ознаки.

*Вправа 5. Пошук сполучних ланок*

*Мета:* формування здатності встановлювати зв’язки між предметами та явищами.

Задають два предмети (наприклад, «лопата» та «автомобіль»). Необхідно назвати два предмети, що є «перехідним містком» між заданими. «Перехідні» предмети повинні мати чіткий логічний зв’язок з обома названими предметами (наприклад, «екскаватор» - схожий з «лопатою» за функціями, а з «автомобілем» входить в одну групу - транспортні засоби). Допускається використання й двох-трьох сполучних ланок (наприклад, «лопата» — «тачка» - «причіп» - «автомобіль»). Особливу увагу звертають на чітке обгрунтування й розкриття змісту кожного зв’язку між сусідніми елементами ланцюжка. Перемагає той, хто знайшов найбільшу кількість чітко аргументованих варіантів рішень.

*Вправа 6. Способи використання предмета*

*Мета:* формування здатності концентрувати мислення на властивостях одного предмета.

Задано добре відомий усім предмет (наприклад, «книжка»). Необхідно назвати якомога більше різних способів її використання («книжка» як підставка, нею можна щось накрити тощо). Слід заборонити вибір неетичних, варварських способів використання предмета. Переможцем є той, хто вкаже найбільшу кількість функцій заданого предмета.

*Вправа 7. Формування визначень*

*Мета:* формування чіткості мислення, вміння фіксувати істотні ознаки предмета.

Задано всім відомий предмет або явище (наприклад, «дірка»). Необхідно дати якомога точніше визначення, яке обов’язково включає всі головні ознаки цього предмета або явища й не стосується несуттєвих ознак. Перемагає той, чиє визначення однозначно характеризує заданий предмет або явище. Допускається й колективне визначення.

Під час добору таких понять як «друг», «страх» тощо гра може призвести до дискусій на етичні теми.

*Вправа 8. Викладення думки іншими словами*

*Мета:* формування чіткості мислення, вміння фіксувати головне, здатності оперувати словами.

Дають нескладну фразу (наприклад: «Нинішнє літо буде дуже теплим»), Необхідно запропонувати кілька варіантів передачі цієї думки іншими словами, при цьому жодне зі слів заданого речення не слід використовувати у відповідях. Перемагає той, хто має більше варіантів.

*Вправа 9. Перелік можливих причин*

*Мета:* розвиток логічного мислення, вміння встановлювати причи- но-наслідкові зв’язки.

Ведучий описує якусь незвичну ситуацію. (Наприклад: «Повернувшись із магазину, ви побачили двері власної квартири відчиненими навстіж»). Необхідно назвати якомога більше причин цього факту, які пояснюють ситуацію. Перемагає той, хто назве більше причин.

*Вправа 10. Побудова системи причин*

*Мета:* розвиток аналітичного мислення.

Задано якусь подію. (Наприклад: «Одна людина несподівано брутально відповіла на запитання іншої людини»). Необхідно назвати якомога більше можливих причин цього, користуючись заданим (або створеним спільно в групі) алгоритмом пояснення причини. Алгоритми можуть бути різними. Наприклад, можна виходити з того, що причини події могли полягати в суб’єкті дії, його об’єкті та в ситуації. Ця класифікація зразу ж задає пошук причин у трьох різних напрямах. Крім того, в кожному з цих випадків причини можуть бути навмисними, постійними або тимчасовими, близькими чи віддаленими тощо. Слід розглянути всі можливі перетини цих різних класифікацій і навести хоча б по одній причині кожного виду (якщо це можливо). На початку цей алгоритм може бути заданий на картці (у вигляді таблиці або класифікаційного дерева). Поступово учень його засвоїть, і він стане надійним прийомом аналізу будь-якого явища або події.

*Вправа 11. Перелік заголовків до розповіді*

**Мета:** формування вміння визначити головне, складати схеми, план тексту.

Задано невелику розповідь або повідомлення (до 100 слів). Необхідно дібрати якомога більше заголовків, які відображають її зміст. Причому назви мають бути або логічними, формальними, або образними, емоційними, яскравими.

*Вправа 12. Скорочення розповіді*

**Мета:** розвиток чіткості в мисленні, лаконізму, вміння фіксувати головне.

Зачитують невеличке повідомлення. Необхідно передати його зміст максимально стисло, використовуючи при цьому 1-3 речення і в них – жодного зайвого слова. Однак головний зміст оповідання слід зберегти. Перемагає той, чия розповідь стисліше, а основний зміст збережено.

*Вправа 13. Побудова повідомлення за алгоритмом*

**Мета:** розвиток аналітичного та синтетичного мислення, вміння будувати причинно-наслідкові зв’язки.

Учасники гри домовляються, що, розповідаючи про якісь відомі події, запропоновані ведучим або вибрані ними самими, чітко дотримуватимуться певного спільного для всіх алгоритму.

Алгоритми можуть бути різними. Наприклад: факт (що відбулося) – причини – привід – супровідні події – аналогії та порівняння – наслідки. Це значить: про що б не йшлося, оповідач повинен обов’язково фіксувати всі моменти саме в цій послідовності. Можна користуватися алгоритмом Цоцерона: хто – що – де – чим – навіщо – як – коли. Можна розробити особисті алгоритми. У деяких повідомленнях відповіді на деякі пункти можуть не мати змісту (наприклад, в описі стихійного лиха – пункти «хто» і «навіщо» можна випустити).

На початку ці алгоритми слід написати на картках і розташувати перед очима кожного учасника гри. Надалі вони, інтеріоризуючись, перетворюються на автоматичний спосіб пізнання будь-якого явища.

 *Вправа 14. Розвиток мислення*

Мета: розвиток креативності й аналітико-синтетичних функцій мислення; стимулювання прагнення отримати знання в школі.

Обладнання: стимульний матеріал, аркуші для відповідей, фломастери.

*Хід заняття*

1. Зобразіть, будь ласка, таке багатогранне поняття як мислення.
2. Поясніть значення вислову: світла голова; не пером пишуть, а розумом; голова без розуму — як ліхтар без свічки.
3. Вставте в слова пропущені літери:

а) Шк\_л\_, кн\_жк\_, р\_чк\_, п\_р\_, ч\_рн\_л\_, з\_ш\_т, вч\_т\_л\_, д\_р\_кт\_р, \_л\_в\_ць, зн\_нн\_;

б) виберіть із розшифрованих слів ті, що позначають окремі предмети, і перелічіть якомога більше сфер застосування цих предметів.

1. Виключте з низки поданих слів ті, що не належать до інших чотирьох, об’єднаних загальним родовим поняттям.

Для цього потрібно уважно переглянути рядок із п’яти слів і визначити «зайве» слово. Потім у бланку відповідей знайти номер відповідного рядка й закреслити літеру, якою позначене «зайве» слово.

**Наприклад: слова** «писати», «рубати», «шити», «кувати» позначань і. ним шіімня дій руками і відповідними інструментами, а слово «читати» **до них** не належить, тому що означає дію, виконувану за допомогою зору чи голосового апарату. Тому в бланку для відповідей потрібно закреслиш літеру «*г*», якою позначене «зайве» слово, не пов’язане з іншими словами цього рядка за ознакою стандартних функцій людського тіла.

1. а) писати, б) рубати, в) шити, г) читати, д) кувати.
2. а) вузький, б) кубоподібний, н) широкий, г) високий, д) короткий.
3. а) велосипед, б) мотоцикл, в)потяг, г) трамвай, д) автобус.
4. а) захід, б) курс, в) напрямок, г) мандрівка, д) північ.
5. а) бачити, б) говорити, в) сприймати тактильно, г) нюхати, д)слухати.
6. а) прилягти, б) підвестися, в) присісти, г) припіднятися, д)притулитися.
7. а) коло, б) еліпс, в) дуга, г) стріла, д) крива.
8. а) добрий, б) вірний, в) чуйний, г) боязкий, д) чесний.
9. а) розділяти, б) звільняти, в) зв’язувати, г) різати, д) відрізняти
10. а) кордон, б) міст, в) суспільство, г) відстань, д) шлюб.
11. а) завіса, б) щит, в) невід, г) фільтр, д) стіна.
12. а) матрос, б) тесля, в) водій, г) велосипедист, д) перукар.
13. а) кларнет, б) контрабас, в) гітара, в) скрипка, д) арфа.
14. а) відбиток, б) луна, в) діяльність, г) відгук, д) наслідування.
15. а) навчання, б) планування, в) тренування, г) звіт, д)рекламування.
16. а) заздрість, б) скнарість, в) обжерливість, г) жадібність, д)скаредність.
17. а) розум, б) висновок, в) рішення, г) починання, д) договір.
18. а) тонкий, б) худий, в) вузький, г) огрядний, д) короткий.
19. а) бильце, б) пробка, в) ніжка, г) спинка, д) ручка.
20. а) похмурий, б) морозний, в) вітряний, г) хмарний, д) дощовий.

 ***Вправа 15. Поверхи***

Мета: розвиток репродуктивної уяви.

Ведучий повідомляє учням наступну інструкцію: «У будинку - 4 поверхи. На кожному поверсі живе одна сім’я. Борисенки живуть під Карпенками, Шевчуки - над Черненками, а Карпенки - під Черненками». Завдання: розташувати сім’ї за поверхами. Робота при цьому слід виконувати тільки в уяві.

Учням, для яких виконання цього завдання виявилося особливо важким, пропонують самостійно вдома скласти кілька вправ цього типу.

 *Вправа 16. Реклама*

Мета: розвиток творчої уяви.

Ведучий пропонує гравцям витягнути одну із заздалегідь заготовлених карток, на якій зображено або написано назву будь-якого відомого учням предмета (дзеркало, яблуко, камінь тощо). Гравці повинні назвати якомога більше призначень даного предмета. Серед них можуть бути не тільки реальні призначення, а й уявні та фантастичні. Цю вправу можна виконувати і як змагання двох команд. Перемагає та команда, яка ни «вала більшу кількість оригінальних функцій предметів.

*Вправа 17. Малювання*

Мета: розвиток творчої уяви.

Ведучий пропонує учням на аркуші паперу форматом А-4 простим олівцем із заплющеними очима під музику малювати лінії в довільному порядку. Після закінчення прослуховування музики учні розплющують очі й намагаються знайти образи в намальованих лініях, як показано на прикладах учнівських робіт:

***Вправ 18***

 *Мета:* Розвиток логічного мислення.

 *Завдання***:** на цій сторінці ти побачиш пари слів, які відносяться одна до одної певним чином. Потім написано третє слово. А тобі необхідно написати четверте слово **–** таке, щоб воно відносилося до третього слоті і іін німо. Як друге до першого. (На виконання завдання дається три хвилини*).*

1. Ліжко - лежати, стіл\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
2. Горобець - пташка, окунь - \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
3. Малина - ягода, дев’ять - \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
4. Вівця - стадо, літера - \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

ПРОДОВЖЕННЯ ДОДАТКУ Д

1. Вовк - паща, пташка - \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
2. День - ніч, сміливий - \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
3. Бігти - стояти, кричати - \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
4. Рослина - насіння, пташки - \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
5. Людина - дитина, собака - \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
6. Вогонь - пожежа, вода - \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
7. Нога - милиця, очі - \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
8. Тепловоз - вагон, кінь -\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*Відповіді:* 1. Сидіти. 2. Риба. 3. Цифра. 4. Алфавіт (абетка), слово.

Дзьоб. 6. Боягузливий. 7. Мовчати. 8. Яйце. 9. Цуцик. 10. Повінь.

Окуляри. 12. Віз.

***Вправа 19***

Завдання: зараз ти побачиш ряди слів. Серед них є одне, яке не підходить за змістом. Закресли це слово. (На виконання цього завдання відводять три з половиною хвилини).

1. Дряхлий, старий, зношений, маленький, старезний.
2. Кефір, ковбаса, вершки, сир, сметана.
3. Поступово, хутко, швидко, похапцем, сквапливо.
4. Листок, брунька, дерево, кора, гілка.
5. Ненавидіти, зневажати, обурюватися, бунтувати, карати.
6. Темний, світлий, голубий, яскравий, тьмяний.
7. Береза, сосна, дерево, дуб, ялина.
8. Молоток, гвіздок, обценьки, сокира, долото.
9. Хвилина, секунда, година, вечір, доба.
10. Радість, успіх, перемога, удача, виграш.

Відповіді: 1. Маленький. 2. Ковбаса. 3. Поступово. 4. Дерево. 5. Карати. 6. Голубий. 7. Дерево. 8. Гвіздок. 9. Вечір. 10. Радість.

***Вправа 20. Прощальний подарунок***

Вправа дає можливість учасникам групи незвичайним способом, за допомогою уяви, визначити те, що для них найважливіше зараз. Образи, що спливають під час виконання вправи, допоможуть їм точніше і повніше зрозуміти й засвоїти те, що вони пережили в групі.

 *Інструкція:* наприкінці роботи нашої групи мені хотілося б зробити вам подарунок, точніше ви самі можете зробити його собі. Сьогодні ви можете зрозуміти те, що раніше не усвідомлювали. Я пропоную вам сісти зручніше, розслабитися і заплющити очі... Дихайте глибоко і спокійно... Уявіть собі, що двері у вашій кімнаті відчиняються і сюди в'їжджає фургон, доверху навантажений подарунками. У фургоні лежать пакети з подарунками для всіх членів вашої групи.

 Спокійно підійдіть до цього фургона і знайдіть пакет, призначений вам... Поверніться з пакетом на місце і відкрийте його... Що у вашому пакеті? Спокійно ознайомтеся з його вмістом. Обмацайте і розгляньте його з усіх боків. Спробуєте якнайкраще вивчити свій подарунок...

Тепер порівняйте себе з цим подарунком... Станьте ним на якийсь час... Для чого ви тут? Звідки ви взялися? Який ваш вік? Як ви почуваєтеся? Які відчуття викликає у вас ваш новий власник?

Знову станьте собою і розгляньте подарунок з усіх боків. Чи дізналися ви щось нове про нього? Що ви відчуваєте в цю мить щодо подарунка? А зараз попрощайтеся з подарунком. Що вам хочеться сказати йому на прощання? Постарайтеся добре закарбувати вигляд цього подарунка у пам'яті. Подумки поверніться до групи, розплющте очі й розкажіть, яким був ваш подарунок.

 Що ви відчували, виконуючи цю вправу? Що ви зараз відчуваєте? Як ви зрозуміли символічне послання? Чи були ви здивовані? Що б вам хотілося ще сказати?

***Вправа 21. Давати або брати ?***

Вправа дає змогу учасникам проаналізувати незавершені моменти в роботі і зосередитися на одному, особливо важливому. Вправа сприяє завершенню роботи групи.

*Інструкція:* під час роботи групи кожному з нас доводилося час від часу стримуватися і не висловлювати всього, що хотілося б. Тому всі ми маємо «хвости», що внутрішньо прив'язують нас до групи. Я хотіла б дати кожному з вас можливість розглянути усе, що залишилося невисловленим.

 Візьміть, будь ласка, папір, олівець і розділіть аркуш на два стовпчики: лівий назвіть — «Що я не додав» і правий — «Про що я не попросив». Запишіть у кожному стовпчику відповідні «хвости», що спадуть вам на думку. У вас є на це 10хв.

 Тепер виріште, що ви насправді хочете: щось дати або отримати. Ви можете вибрати якийсь один «хвіст» з будь-якого стовпчика і позбутися його просто зараз. Що ви виберете? Хто першим хотів би позбутися свого «хвоста»?

**ВИСНОВКИ**

1. Вивчення інтелектуальних властивостей особистості продиктоване намаганням подолати існуючий розрив інтелектуальних і особистісних аспектів. Зміст єдності інтелектуального й особистісного обумовлюється єдністю їх психологічного механізму, в якому не існує, як безособистісного інтелекту так і неінтелектуальної особистості. Будь-яка інтелектуальна якість особистості будучи складним інтегральним утворенням, з характерними різнорівневими зв’язками являє собою моносистему, яка є підструктурою такого системного утворення, як особистість. Онтологічна теорія інтелекту дозволяє більш повно досліджувати та пояснювати інтелектуальні властивості та досягнення людини, оскільки сприяє аналізу нової феноменології інтелекту – інтелектуальної компетентності, як форми прояву загальних здібностей у контексті особливостей організації індивідуального ментального досвіду індивіда.

2.Психологична характеристика інтелекту полягає у пізнанні предметів та явищ об’єктивної дійсності, психічного життя людини, що здійснюється всіма пізнавальними процесами. Підґрунтям розумового пізнання світу, яким би складним воно було, є чуттєве пізнання. Разом з тим сприймання, запам’ятовування, відтворення та інші процеси неможливі без участі в них розумової діяльності, переживань та вольових прагнень. Але кожний з цих процесів має певні закономірності й постає у психічній діяльності або як провідний, або як допоміжний.

3. Виокремлено основні інтелектуальні властивості людини: відчуття, сприймання, мислення, пам’ять, увага, мова.

Відчуття – пізнавальний психічний процес відображення в мозку людини окремих властивостей предметів і явищ при їх безпосередній дії на її органи чуттів.

Сприймання – це психічний процес відображення людиною предметів і явищ у цілому, в сукупності всіх її якостей і властивостей при безпосередньому їх впливі на органи відчуттів.

Функції мислення – розкриття внутрішньої, безпосередньо не даної у відчуттях та сприйнятті, сутності об’єктів та явищ дійсності.

Пам’ять – процеси запам’ятовування, зберігання, відтворення і забування індивідом свого досвіду. Це характеристика пізнавальної функції психіки, складова пізнавальної діяльності індивіда.

Увага – це особлива форма психічної діяльності, яка виявляється у спрямованості і зосередженості свідомості на вагомих для особистості предметах, явищах навколишньої дійсності або власних переживаннях.

Мова – засіб спілкування в духовному і практичному житті людини, що є системою знаків для передавання, приймання і використання інформації. Мова (зовнішня і внутрішня) – це спосіб існування мислення.

4.Запропонована модель психодіагностики та розвитку інтелектуальних здібностей і формування інтелектуальної компетентності в системі освіти, виступає в якості одного із вирішальних чинників економічного зростання суспільства. Формування інтелектуальних здібностей розглядається, зокрема, як поступовий розвиток компетентності майбутнього фахівця. Освітні програми, що дозволяють обдарованим особам реалізовувати свій інтелектуальний потенціал на користь суспільства, здатні внести суттєвий вклад у розвиток економіки.

Доведено, що досліджувані з розвинутими інтелектуальними здібностями більш успішно управляють складними динамічними системами при наявності внутрішньої мотивації й визначеному типу самоуправління – самоорганізації. За успішного рішення комплексних проблем виникає динамічна смислова система, в якій функціонує механізм інтелектуальних емоцій, які забезпечують вибіркову переробку предметного змісту. Дослідження показує, що в неочевидних проблемних ситуаціях структура та продуктивність мисленнєвої діяльності залежить від рівня розвитку стійкої пізнавальної потреби. Надано рекомендації щодо покращення інтелектуальних властивостей людини. Серед них вправи для розвитку мислення: «Побудова повідомлення за алгоритмом», «Скорочення розповіді», «Побудова системи причин», вправи для розвитку уяви: «Малювання», «Реклама», «Поверхи».

**СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ**

1. Алексеев Н.Г. О возможных путях исследования мышления как деятельности / Н.Г.Алексеев, Г.П.Щедровицкий // Доклады АПН. - М., 1957. № 3. – С. 41– 47.
2. Арнхейм Р. Визуальное мышление / Р.Арнхейм // Хрестоматия по общей психологии. Психология мышления / Под ред. Ю.Б.Гиппенрейтер, В.В.Петухова. - М. : Изд–во МГУ, 1981. ‑ С. 97–107.
3. Бине А. Методы измерения умственной одаренности / А.Бине. - Херсон, 1923. – 356 с. (совм. с Т. Симоном).
4. Бине А. Развитие интеллекта у детей / А.Бине. - М., 1911. – 247с. (совм. с Т.Симоном).
5. Богоявленская Д.Б. Об одном из подходов к исследованию интеллектуального творчества / Д.Б.Богоявленская. – Одесса, 1894. – 381с.
6. Брунер Дж.С. Исследование развития познавательной деятельности / Дж.С. Брунер. – М., 1971. – 246 с.
7. Брушлинский А.В. Субъект: мышление, учение, воображение / А.В.Брушлинский. - М., 1996. – 342 с.
8. Вертгеймер М. Продуктивное мышление / М.Вертгеймер. - М., 1987. – 197с.
9. Веккер Л.М. Психические процессы / Л.М.Веккер. – Т. 2. Мышление и интеллект. – Л. : ЛГУ, 1976. ‑ 342 с.
10. Выготский Л.С. Мышление и речь / Л.С.Выготский. — Собрание сочинений - Т.2., М., : Педагогика, 1982. - 473с.
11. Выготский Л.С. Собрание сочинений / Л.С.Выготский. ‑ Т.3., М., 1982.‑ 215 с.
12. Гальперин П.Я. Психология мышления и учение о поэтапном формировании умственных действий / П.Я.Гальперин. ‑ М., 1966. – 342с.
13. Гилфорд Дж.П. Три стороны мышления, в кн: Психология мышления. Пер. с нем. и англ. / Дж.П.Гилфорд. - М., 1965. – 143 с.
14. Исследования мышления в советской психологии / Под ред. Е.В.Шороховой. М., 1966. – 195 с.
15. Кликс Ф. Пробуждающееся мышление. У истоков человеческого интеллекта / Ф.Кликс. - М. : Прогресс, 1983. – 342 с.
16. Лейтес Н.С. К проблеме сензитивных периодов психического развития ребенка / Н.С.Лейтес. - М., 1978. – 413 с.
17. Лейтес Н.С. Об умственной одаренности / Н.С.Лейтес. – М., 1960. – 287 с.
18. Лейтес Н.С. Проблема соотношения возрастного и индивидуального в способностях школьника / Н.С.Лейтес. – М., 1985. – 327 с.
19. Лейтес Н.С. Способности и одаренность в детские годы / Н.С.Лейтес. – М., 1984. – 267 с.
20. Лейтес Н.С. Умственные способности и возраст / Н.С.Лейтес. - М., 1971. – 265 с.
21. Леонтьев А.Н. Восстановление движения / А.Н.Леонтьев. - М., 1945. –326 с.
22. Леонтьев А.Н. Деятельность, сознание, личность / А.Н.Леонтьев. - М., 1975. – 325 с.
23. Леонтьев А.Н. Очерк развития психики / А.Н.Леонтьев. – М., 1947. – 284 с.
24. Леонтьев А.Н. Очерки психологии детей / А.Н.Леонтьев. – М., 1950. – 262 с.
25. Леонтьев А.Н. Проблемы развития психики/А.Н.Леонтьев. – М., 1972. – 244 с.
26. Леонтьев А.Н. Психология образа / А.Н.Леонтьев // Вестник Моск. ун–та. – Сер. 14. Психология. – М., 1979. – № 2 ‑ С. 3–13.
27. Леонтьев А.Н. Развитие памяти / А.Н.Леонтьев. – М. – Л., 1931. – 291с.
28. Лурия А.Р. Об историческом развитии познавательных процессов / А.Р.Лурия. – М., 1974. – 412 с.
29. Матюшкин А.М. Концепция творческой одаренности / А.М.Матюшкин // Вопросы психологии. – М., 1989. - № 6. – С. 29 – 33.
30. Мышление: процесс, деятельность, общение / Под ред. А.В.Брушлинского. – М.: Наука, 1982. – 152 с.
31. Одаренные дети: Пер. с англ. / Общ. ред. В.М. Слуцкого. – М.: Прогресс, 1991. – 213 с.
32. Психология мышления: Сборник переводов / Под ред. А.М.Матюшкина. - М. : Прогресс, 1965. – 385 с.
33. Рубинштейн С.Л. О мышлении и путях его исследования / С.Л.Рубинштейн. – М., 1958. – 249 с.
34. Рубинштейн С.Л. Принцип творческой самодеятельности / С.Л.Рубинштейн // Ученые записки высшей школы г. Одессы. ‑ Т. 2 –Одесса, 1922. – 185 с.
35. Рубинштейн С.Л. Принципы и пути развития психологии / С.Л.Рубинштейн. – М., 1959. – 324 с.
36. Рубцов В.В. Организация и развитие совместных учебных действий у учащихся в процессе обучения / В.В.Рубцов. – М., 1987. – 186 с.
37. Рубцов В.В. Основы социально–генетической психологии / В.В.Рубцов. – М. – Воронеж, 1996. – 146 с.
38. Рубцов В.В. Роль кооперации в развитии интеллекта детей / В.В.Рубцов // Вопросы психологии. – М., 1980. – № 4. С. 79–89.
39. Рубцов В.В. Совместная деятельность как проблема генетической психологии / В.В.Рубцов // Психологический журнал – М., 1989. – №3.– С. 7–16.
40. Сизов К.В. Индивидуальный стиль и проблема личностного подхода к способностям / К.В.Сизов // Вопросы психологии. – М., 1988. – № 2. – С.160–166.
41. Столин В.В. Психологическое строение образа мира и проблемы нового мышления / В.В.Столин, А.П.Наминач // Вопросы психологии. – М., 1988. – № 4. – 326 с.
42. Субботский Е.В. Онтогенез сознания и основы рациональности / Е.В.Субботский // Вестник МГУ – Сер.: Психология. – М., 1989. – №1– С. 63–74.
43. Талызина Н.Ф. Управление процессом усвоения знаний / Н.Ф.Талызина. – М. : Изд. Моск. унив., 1975. – 98 с.
44. Тафель Р. Диагностические методики для выявления (идентификации) творческих личностей в американской психологии / Р.Тафель. – М., 1974. – 127 с.
45. Хеллер К.А. Лонгитюдное исследование одаренности / К.А.Хеллер, К.Перлет, В.Сиервальд // Вопросы психологии. – М., 1991. – № 2. – С.120–127.
46. Холодная М.А. Психология интеллекта. Парадоксы исследования. ‑ 2-е изд., перераб. и доп. / М.А.Холодная. – СПб. : Питер, 2002. – 272 с.
47. Холодная М.А. Когнитивные стили как проявление своеобразия индивидуального интеллекта / М.А.Холодная. ‑ К., 1990. – 416 с.
48. Хрестоматия по общей психологии. Психология мышления / Под ред. Ю.Б. Гиппенрейтер, В.В. Петухова. – М. : Изд–во МГУ, 1981. – 453 с.
49. Эльконин Д.Б. Детская психология / Д.Б.Эльконин. – М., 1960. – 274 с.
50. Эльконин Д.Б. Психология игры / Д.Б.Эльконин. – М., 1978. –118 с.
51. Эльконин Д.Б. Психология обучения младшего школьника / Д.Б.Эльконин. – М., 1974. -140 с.
52. Юдин Э.Г. Системный подход и принцип деятельности / Э.Г.Юдин. – М. : Наука, 1978. – 87 с.

**Додаток А**

**Шкільний тест розумового розвитку ШТУР**

Опис і приклади набору завдань № 1А.

Завдання складаються з пропозицій питального характеру. У кожному з них не вистачає одного слова. Ви повинні з п'яти наведених слів підкреслити те, яке правильно доповнює дану пропозицію. Підкреслити можна тільки одне слово.

Приклад: однаковими за змістом є слова "біографія" і ....?

а) випадок; б) подвиг, в) життєпис; г) книга; д) письменник.

Правильною відповіддю буде "життєпис". Тому воно повинно бути підкреслено.
Наступний приклад: протилежним до слова "негативний" буде слово ... ?

а) невдалий, б) спірний; в) важливий; г) випадковий; д) позитивний.
У цьому випадку правильною відповіддю є слово "позитивний". Воно й підкреслено.
Завдання № 1А.

1. Початкові букви імені та по батькові називаються. . .? а) вензель, б) ініціали; в) автограф; г) індекс; д) анаграма.

2. Гуманний - це. . .? а) громадський; б) людяний, в) професійний;

г)агресивний; д) зневажливий. 3. Система поглядів на природу і суспільство

...? а) мрія, б) оцінка, в) світогляд; г) кругозір, буд) ілюзія.

4. Однаковими за змістом є слова "демократія" і. . .? а) анархія;

б) абсолютизм, в) народовладдя; г) династія; д) класи.

5. Наука про виведення кращих порід тварин і сортів рослин називається. . .?

а) біоніка, б) хімія; в) селекція; г) ботаніка; д) фізіологія.

6. Короткий запис, стислий виклад змісту книги, лекції, доповіді-це ...? а) абзац, б) цитата; в) рубрика; г) уривок; д) конспект.

7. Начитаність, глибокі і широкі пізнання - це. . .? а) інтелігентність, б) досвідченість, в) ерудиція; г) талант; д) зарозумілість.
8. Відсутність інтересу і живого активної участі до навколишнього - це ..? а)раціональність, б) пасивність, в) чуйність; г) суперечливість; д) черствість.

9. Звід законів, які відносяться до якої-небудь області людського життя і діяльності називається. . .? а) революцією, б) постановою; в) традицією; г) кодексом; д) проектом.

10. Протилежністю поняття "лицемірний" буде ...? а) щирий, б)суперечливий; в) фальшивий; г) ввічливий; д) рішучий.

11. Якщо спір закінчується взаємними поступками, тоді говорять про...? а)компроміс; б) спілкуванні, в) об'єднання; г) переговорах; д) протиріччі.

12. Етика - це вчення про ...? а) психіці, б) моралі; в) природі; г)суспільстві; д) мистецтві.

13. Протилежністю поняття "ідентичний" буде. . .? а) тотожний, б)єдиний, в) значний; г) різний; д) ізольований.

14. Звільнення від залежності, забобонів, зрівняння в правах-це ...? а)закон, б) еміграція, в) погляд; г) дія; д) емансипація.

15. Опозиція - це. . .? а) протидія, б) згоду; в) думка; г) політика; д)вирішення.

16. Цивілізація - це. . . ? а) формація, б) старовину, в) виробництво; г)культура; д) спілкування.

17. Однаковими за змістом є слова "пріоритет" і. . .? а) винахід; б) ідея; в) вибір; г) першість; д) керівництво.

18. Коаліція - це ...? а) конкуренція; б) політика; в) ворожнеча; г)розрив; д) об'єднання.

19. Однаковими за змістом є слова "альтруїзм" і. . .? а) людинолюбство, б) взаємовідношення; в) ввічливість; г) егоїзм; д) моральність.

20. Людина, яка скептично ставиться до прогресу, є. . .? а) демократом, б)радикалом; в) консерватором; г) лібералом; д) анархістом.

Опис і приклади набору завдань 2А.

До слова, яке стоїть в лівій частині бланка, треба підібрати з чотирьох запропонованих слів таке, яке збігалося б з ним за змістом, тобто слово - синонім. Це слово треба підкреслити. Вибрати можно тільки одне слово.
Приклад: століття: а) історія; б) сторіччя; в) подія; г) прогрес. Правильна відповідь: "сторіччя". Тому це слово підкреслено.
Наступний приклад: прогноз - а) погода, б) донесення; в) передбачення; г) причина. Тут правильною відповіддю буде слово "пророцтво". Воно й підкреслено.

Набір завдань № 2 А.

1. Прогресивний - а) інтелектуальний; б) передовий, в) спритний; г)відсталий.
2. Анулювання - а) підписання, б) скасування; в) повідомлення; г) відстрочка.

3. Ідеал - а) фантазія, б) майбутнє, в) мудрість; г) досконалість.

4. Аргумент - а) довід, б) згоду; в) спір; г) фраза.

5. Міф - а) давнина, б) творчість; в) переказ; г) наука,

6. Аморальний - а) стійкий, б) важкий; в) неприємний; г) аморальний.

7. Аналіз - а) факти, б) розбір; в) критика; г) вміння.

8. Еталон - а) копія; б) форма, в) основа; г) зразок.

9. Сферичний - а) довгастий, б) кулястий; в) порожній; г) об'ємний.

10. Соціальний - а) прийнятий, б) вільний; в) запланований; г)суспільний.

11. Гравітація - а) тяжіння, б) відштовхування, в) невагомість; г)підйом.

12. Сентиментальний - а) поетичний, б) чутливий, в) радісний, г)дивний. .

13. Експорт - а) продаж, б) товари, в) вивіз; г) торгівля.

14. Ефективний - а) необхідний, б) дієвий, в) рішучий; г) особливий.

15. Мораль - а) етика, б) розвиток, в) здібності; г) право. .

16. Модифікувати - а) працювати; б) спостерігати, в) вивчати; г)видозмінювати.

17. Радикальний - а) корінний, б) у відповідь, в) останній; г) відсталий.

18. Негативний - а) невдалий, б) помилковий; в) від'ємний; г) необережний.

19. Суб'єктивний - а) практичний, б) громадський; в) особистий; г)прихований.

20. Аграрний - а) місцевий, б) господарський; в) земельна; г) селянський.

Опис наприклад набору завдань № 3

Вам пропонуються три слова. Між першим і другим словами існує певний зв'язок. Між третім і одним з п'яти слів, запропонованих на вибір, існує аналогічна, та ж сама зв'язок. Це слово вам слід знайти і підкреслити.
Приклад: пісня: композитор = літак:?

а) аеропорт, б) політ, в) конструктор, г) пальне; д) винищувач.
Правильна відповідь: "конструктор". Тому це слово підкреслено Наступний приклад:

ласкаво: зло = день:?

а) сонце, б) ніч; в) тиждень, г) Середа, д) добу.
Тут правильною відповіддю буде слово "ніч", тому воно підкреслено.
Набір завдань № ЗА.

1. Дієслово: відмінювати = іменник:? а) змінювати, б) утворювати, в)вживати; г) схиляти; д) писати.

2. Холодно: гаряче = рух:? а) інерція, б) спокій, в) молекула; г)взаємодія.
3. Колумб: мандрівник = землетрус:? а) першовідкривач, б) утворення гір, в)виверження; г) жертви; д) природне явище.

4. Складник: сума = множники:?

а) різницю, б) дільник, в) твір; г) множення; д) число.

5. Рабовласники: буржуазія = раби:?

а) рабовласницький лад, б) буржуазія, в) рабовласники, г) наймані робітники; д) полонені.

6. Папороть: спору = сосна:?

а) шишка, б) голка, в) рослина; г) насіння; д) ялина.

7. Вірш: поезія == розповідь;?

а) книга, б) письменник, в) повість; г) пропозиція; д) проза.

8. Гори: висота - клімат:? а) рельєф, б) температура, в) природа; г)географічна широта; д) рослинність.

9. Рослина: стебло = клітина:? а) ядро, б) хромосома, в) білок; г)фермент; д) розподіл.

10. Багатство: бідність = кріпосна залежність:? а) кріпаки, б) особиста свобода; в) нерівність, г) приватна власність; д) феодальний лад.

11. Старт: фініш = пролог:? а) заголовок; б) введення; в) кульмінація; г) дія; д) епілог.

12. Блискавка: світло = явище тяжіння:?

а) камінь, б) рух, в) сила тяжіння; г) вага; д) Земля.

13. Первісно-общинний лад: рабовласницький лад == рабовласницький лад:?

а) соціалізм, б) капіталізм, в) рабовласники, г) держава; д) феодалізм.
14. Роман: глава = вірш:? а) поема; б) рима, в) строфа; г) ритм; д) жанр.

15. Тепло: життєдіяльність = кисень:? а) газ, б) рослина; г) розвиток; д) дихання.

16. Фігура: трикутник = стан речовини:? а) рідина, б) рух, в)температура; г) вода; д) молекула.

17. Роза: квітка = капіталіст:? а) експлуатація, б) робітники; в)капіталізм; г) клас; д) фабрика.

18. Зниження атмосферного тиску: опади = антициклон:?
а) ясна погода, б) циклон; в) клімат; г) вологість; д) метеослужба.

19. Прямокутник: площина = куб:? а) простір; б) ребро, в) висота; г)трикутник; д) сторона.

20. Війна: смерть = приватна власність:? а) феодали, б) капіталізм, в)нерівність, г) раби; д) кріпосні селяни.

21. Числівник: кількість = дієслово:? а) йти; д) дія, в) причастя; г)частина мови; д) відмінювати.

22. Північ: південь = опади:? а) пустеля, б) полюс, в) дощ; г) посуха; д)клімат.

23. Діаметр: радіус == окружність:?

а) дуга, б) сегмент, в) відрізок; г) лінія, буд) коло.

24. Епітелій: тканина = аорта:?

а) серце, б) внутрішній орган, в) артерія; г) вена; д) кров.

25. Молоток: забивати == генератор:?

а) з'єднати, б) виробляти; в) включати; г) змінювати; д) нагрівати.

Опис і приклади набору завдань № 4.

Вам дано п'ять слів. Чотири з них об'єднані однією загальною ознакою. П'яте слово до них не підходить. Його треба знайти і підкреслити. Зайвим може бути тільки одне слово.

Приклад: а) тарілка, б) чашка; в) стіл; г) каструля; д) чайник. Перше, друге, четверте і п'ят слова позначають посуд, а третє слово-меблі. Тому воно підкреслено. Наступний приклад: а) йти, б) стрибати; в) танцювати; г) сидіти; д) бігти. Чотири слова позначають стан руху, а слово "сидіти" - спокою. Тому підкреслене слово "сидіти".

Набір завдань № 4А

1. а) приставка, б) прийменник; в) суфікс; г) закінчення; д) корінь.

2. а) пряма, б) ромб, в) прямокутник; г) квадрат; д) трикутник.

3. а) барометр, б) флюгер; в) термометр; г) компас; д) азимут.

4. а) рабовласник, б) раб, в) селянин; г) робітник; д) ремісник.

5. а) прислів'я, б) вірш, в) поема; г) розповідь; д) повість.

6. а) цитоплазма, б) харчування; в) зростання; г) подразливість; д)розмноження.

7. а) дощ; б) сніг, в) опади; г) іній, буд) град.

8. а) трикутник, б) відрізок; в) довжина; г) квадрат; д) коло.

9. а) пейзаж; б) мозаїка; в) ікона; г) фреска, буд) кисть.

10. а) нарис, б) роман, в) розповідь; г) сюжет; д) повість.

11. а) паралель, б) карта; в) меридіан; г) екватор; д) полюс.

12. а) література; б) наука, в) живопис; г) зодчество; д) художнє ремесло.

13. а) довжина, б) метр, в) маса; г) обсяг; д) швидкість.

14. а) вуглекислий газ, б) світло; в) вода; г) крохмаль; д) хлорофіл.

15. а) пролог, б) кульмінація, в) інформація; г) розв'язка; д) епілог.

16. а) швидкість; б) коливання; в) сила; г) вага; д) щільність.

17. а) Куба, б) Японія; в) В'єтнам; г) Великобританія; д) Ісландія.

18. а) товар, б) місто, в) ярмарок; г) натуральне господарство; д) гроші.

19. а) опис, б) порівняння; в) характеристика; г) казка; д) іносказання.

20. а) аорта, б) вена, в) серце; г) артерія; д) капіляр.

Опис наприклад набору завдань № 5

Вам пропонується два слова. Потрібно визначити, що між ними спільного. Намагайтеся в кожному випадку знайти найбільш суттєві загальні ознаки обох слів. Напишіть свою відповідь поряд з запропонованої парою слів.

Приклад: ялина - сосна. Правильною відповіддю буде: "хвойні дерева". Ці слова потрібно написати поруч із запропонованою парою слів.
Наступний приклад: дощ - град. Правильною відповіддю буде:
"Опади". Це слово і слід написати.

Набір завдань № 5А

1. Азія - Африка.

2. Ботаніка - зоологія.

3. Феодалізм - капіталізм.

4. Казка - билина.

5. Газ - рідина.

6. Серце - артерія.

7. Копенгаген - Манагуа.

8. Атом - молекула.

9. Жири - білки.

10. Наука - мистецтво.

11. Стійкість - мужність.

12. Ампер - вольт.

13. Канал - гребля.

14. Мозаїка - ікона.

15. Хмарність - опади.

16. Сума - твір.

17. Іносказання - опис.

18. Класицизм-реалізм.

19. Цунамі-ураган.

Опис і приклади завдання № 6

Пропонуємо вам ряди чисел, розташованих за певним правилом. Ваше завдання полягає в тому, щоб визначити число, яке було б продовженням відповідного ряду, і написати його. Кожен ряд побудований за своїм правилом. У деяких завданнях при знаходженні правила побудови ряду вам необхідно буде користуватися множенням, діленням та іншими діями.
Приклад: 2,4,6, 8, 10, ...

У цьому ряду кожне наступне число на 2 більше попереднього. Тому слід написати 12, яке і буде наступним числом.

Наступний приклад: 9, 7, 10, 8, 11, 9, 12, ...

У цьому ряду по черзі віднімається 2 і додається 3. Наступне число повинне бути 10. Його і потрібно написати.

Набір завдань № 6А.

1) 6 9 12 15 18 21 ...

2) 9 1 7 1 5 1 ...

3) 2 3 5 6 8 9 ...

4) 10 12 9 11 8 10 ...

5) 1 3 6 8 16 18 ..

6) 3 4 6 9 13 18 ...

7) 15 13 16 12 17 11 ...

8) 1 2 4 8 16 32 ...

9) 1 2 5 10 17 26 ...

10) 1 4 9 16 25 36 ...

11) 1 2 6 16 31 56 ... –

12) 31 24 18 13 9 6 ...

13) 174 171 57 54 18 15 ...

14) 54 19 18 14 6 9 ...

15) 301 294 49 44 11 8

Правильні відповіді до завдань форми А тесту ШТУР
номер завдання

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № 1А    | №2А    | №ЗА    | №4А    | №6А    |
| 1.6 2.63.в4.в5.в6.д7.в8.69.г10.а11.а12.613.г14.д15.а16.г17.г18.д19.а20.в21.22.23.24.25.   | 1.6 2.63.г4.а5.в6.г7.68.г9.610.г11.а12.613.в14.615.а16.г17.а18.в19.в20.в21.22.23.24.25. | 1.г 2.63.д4.в5.г6.г7.д8.69.а10.611.д12.в13.д14.в15.д16.а17.г18.а19.а20.в21.622.г23.а24.в25.6 | 1.6 2.а3.д4.а5.а6.а7.в8.в9.д10.г11.612.613.614.г15.в16.617.в18.г19.г20.в21.22.23.24.25.   | 1. 24 2. 33. 114. 75. 366. 247. 188. 649. 3710. 4911. 9212. 413. 514. 215. 4   |

**Коректурних проба (Тест Бурдона)**

Інструкція: обстеження проводиться за допомогою спеціальних бланків з рядами розташованих у випадковому порядку букв (цифр, фігур, може бути використаний газетний текст замість бланків). Досліджуваний переглядає текст або бланк ряд за рядом і викреслює певні зазначені в інструкції літери або знаки.

 «На бланку з буквами викресліть, переглядаючи ряд за рядом, всі букви «А» закреслити а букву «К» підкреслити. Через кожні 60 секунд по моїй команді відзначте вертикальною рисою, скільки знаків Ви вже переглянули (встигли переглянути)». Потім змінюється завдання букву «А» підкреслити, букву «К» закреслити.

**Стимульний матеріал до тесту «Коректурна проба»**



Обробка та інтерпретація результатів тесту

Результати проби оцінюються за кількістю пропущених незакреслених знаків, за часом виконання або по кількості переглянутих знаків. Важливим показником є характеристика якості і темпу виконання (виражається числом опрацьованих рядків і кількістю допущених помилок за кожен 60-секундний інтервал роботи).

Концентрація уваги оцінюється за формулою:

К = С2 / П, де

• С - число рядків таблиці, переглянутих випробуваним

• П - кількість помилок (пропусків або помилкових закреслень зайвих знаків).

Помилкою вважається пропуск тих літер, які повинні бути закреслені, а також неправильне закреслення.

Стійкість уваги оцінюється по зміні швидкості перегляду протягом всього завдання.

Результати підраховуються для кожних 60 секунд за формулою:

A = S / t, де

• А - темп виконання

• S - кількість букв у переглянутої частини коректурної таблиці

• t - час виконання.

За результатами виконання методики за кожен інтервал може бути побудована «крива виснаження», що відображає, стійкість уваги і працездатність в динаміці.

**Дослідження пам'яті за допомогою методики заучування десяти слів (О.Р.Лурія)**

Стимульний матеріал. Набір з десяти односкладових або двоскладових слів, не пов'язаних за змістом, складання якого не становить великих труднощів.

Бажано мати кілька таких наборів.

Приклади набору слів

1. Стіл, вода, кіт, ліс, хліб, брат, гриб, вікно, мед, будинок.

2. Дим, сон, куля, пух, дзвін, кущ, годину, лід, ніч, пень.

Порядок роботи. Випробуваному дається інструкція: «Я зараз прочитаю 10 слів. Слухайте уважно. Коли я закінчу читати, повторіть слова, які запам'ятали, в будь-якому порядку ». Експериментатор читає слова повільно і чітко. У протоколі він відзначає хрестиком або цифрою порядок і точність відтворення слів після кожного пред'явлення. (Порядок відтворення слів може бути інформативним при аналізі способу запам'ятовується.) Іноді називають зайві слова, що також зазначається експериментатором в протоколі.

Як правило, потрібно не менше 8-10 передавальний для повного (або

майже повного) відтворення.

У деяких випадках для вивчення збереження запам'ятовується випробуваного просять відтворити слова через годину або наступного дня.
Обробка та аналіз даних. На основі підрахунку загальної кількості відтворених слів після кожного пред'явлення може бути побудований графік: по горизонталі відкладається число повторень, по вертикалі - число правильно відтворених слів. Істотна насамперед якісна оцінка результатів дослідження: за характером виконання методики можна судити про особливості запам'ятовування, відтворення та збереження, а також стомлюваності.

**Додаток Б**

**Аналіз результатів діагностики**

**Коректурна проба (Бурдона)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № з/п | Учень | Кількість букв | Помилки |
| 1. | Учень 1 | 65,43 | 9 |
| 2. | Учень 2 | 35.23 | 12 |
| 3. | Учень 3 | 78,76 | 3 |
| 4. | Учень 4 |  81,76  | 6 |
| 5. | Учень 5 | 43,34 | 8 |
| 6. | Учень 6 | 23.21 | 11 |
| 7. | Учень 7 | 42,32 | 9 |
| 8. | Учень 8 | 51.23 | 7 |
| 9. | Учень 9 | 24,14 | 8 |
| 10. | Учень 10 | 24,21 | 6 |
| 11. | Учень 11 | 112,96 | 7 |
| 12. | Учень 12 | 26,14 | 9 |
| 13. | Учень 13 | 31,24 | 5 |
| 14. | Учень 14 | 21,43 | 8 |
| 15. | Учень 15 | 24,56 | 7 |
| 16. | Учень 16 | 31,.45 | 8 |
| 17. | Учень 17 | 54,64 | 6 |
| 18. | Учень 18 | 51.23 | 9 |
| 19. | Учень 19 | 43,34 | 12 |
| 20. | Учень 20 | 35.23 | 13 |

**Додаток В**

**Аналіз результатів діагностики**

Дослідження пам'яті за допомогою методики заучування десяти слів
(О.Р. Лурія)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № з/п | Учень  | Порядок | Кількість слів |
| 1. | Учень 1 | 1,2,3,4,5.7 | 6 |
| 2. | Учень 2 | 1,2,3,4,5,8,10 | 7 |
| 3. | Учень 3 | 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10 | 10 |
| 4. | Учень 4 | 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10 | 10 |
| 5. | Учень 5 | 1,2,3,4,5.10,9,7 | 8 |
| 6. | Учень 6 | 1,2,3,4,5. | 5 |
| 7. | Учень 7 | 1,2,3,4,5,9 | 6 |
| 8. | Учень 8 | 1,2,3,4,5,9,8 | 7 |
| 9. | Учень 9 | 1,2,3,4,5 | 5 |
| 10. | Учень 10 | 1,2,3,4,5,8,6 | 7 |
| 11. | Учень 11 | 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10 | 10 |
| 12. | Учень 12 | 1,2,3,4,5,9,7,10 | 8 |
| 13. | Учень 13 | 1,2,3,4,5.8,10 | 7 |
| 14. | Учень 14 | 1,2,3,4,5,8,6 | 6 |
| 15. | Учень 15 | 1,2,3,4,5,10 | 6 |
| 16. | Учень 16 | 1,2,3,4,5.7,9,10,6 | 9 |
| 17. | Учень 17 | 1,2,3,4,5,8,9,6 | 8 |
| 18. | Учень 18 | 1,2,3,4,5,10,9 | 7 |
| 19. | Учень 19 | 1,2,3,4,5,8,9 | 7 |
| 20. | Учень 20 | 1,2,3,4,5,10 | 6 |

**Додаток Г**

 **Рекомендації до евристичних етапів пошукової роботи**

|  |  |
| --- | --- |
| **І етап – підготовчий** | Постановка мети |
| Визначення об’єкта  |
| Визначення намірів і відбір критеріїв |
| Відбір інструментарію |
| Термін реалізації |
| **ІІ етап – аналітико-дослідний** | Обробка отриманої інформації |
| Систематизація інформації |
| Аналіз даних |
| Спостереження  |
| Аналіз документів |
| Розробка рекомендацій  |
| **ІІІ етап - практичний** | * проведення занять;
* тестування;
* розвиток пізнавальних здібностей
 |
| **ІV етап – підсумковий** | Проведення підсумкових діагностик  |
| Рейтинг  |
| Анкета |
| Інтерв’ю  |
| Дослідження самооцінки |