educ_2023_083

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЧЕРНІВЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ЮРІЯ ФЕДЬКОВИЧА

ФАКУЛЬТЕТ ПЕДАГОГІКИ, ПСИХОЛОГІЇ ТА СОЦІАЛЬНОЇ РОБОТИ

КАФЕДРА ПЕДАГОГІКИ ТА МЕТОДИКИ ПОЧАТКОВОЇ ОСВІТИ

ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ДО ФОРМУВАННЯ В МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ УМІННЯ ПРОГНОЗУВАТИ

Кваліфікаційна робота
Рівень вищої освіти – другий (магістерський)

Виконала:
студентка 6 курсу, 613 групи
Різун Ольга Іванівна

Керівник: кандидат педагогічних наук,
доцент **Цуркан Т.Г.**

До захисту допущено
на засіданні кафедри
протокол № 6 від 22 листопада 2022 р.

Зав. кафедрою _____ проф. Романюк С.З.

ЧЕРНІВЦІ – 2022

ЗМІСТ

ВСТУП 3

РОЗДІЛ 1 ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ ДО ФОРМУВАННЯ В МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ УМІННЯ ПРОГНОЗУВАТИ

1.1 Сутність поняття прогнозування та його структура …… 8

1.2 Взаємозв'язок прогнозування та уяви молодших школярів …… 20

1.3 Аналіз досліджень учених щодо педагогічних умов підготовки майбутніх учителів до формування в молодших школярів уміння прогнозувати …… 37

Висновки до розділу 1…….. 50

РОЗДІЛ 2 МПІРИЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ СТАНУ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ДО ФОРМУВАННЯ В МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ УМІННЯ ПРОГНОЗУВАТИ ТА РОЗРОБКА МОДЕЛІ ОПТИМІЗАЦІЇ ЦЬОГО ПРОЦЕСУ

2.1 Рівні та критерії готовності майбутніх учителів щодо формування в молодших школярів уміння прогнозувати …… 53

2.2. Опис констатувального дослідження готовності майбутніх учителів щодо формування в молодших школярів уміння прогнозувати та його результати …… 68

2.3. Характеристика моделі підготовки майбутніх учителів до формування в молодших школярів уміння прогнозувати ……... 74

Висновки до розділу 2…….. 90

ВИСНОВКИ……... 91

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ…… 94

ДОДАТКИ……. 101

ВСТУП

Актуальність дослідження. Соціальне замовлення суспільства системі освіти передбачає цілеспрямоване формування особистості, здатної до активних успішних дій у конкурентному середовищі, безперервної освіти та самоосвіти – знайшов відображення у вимогах Державного стандарту початкової загальної освіти (далі стандарт). Як одна з основних вимог стандарту до результатів освіти виступає оволодіння універсальними навчальними діями (особистісними, пізнавальними, регулятивними та комунікативними), що забезпечують оволодіння ключовими компетентностями, що становлять основу вміння вчитися.

Володіння універсальними навчальними діями дає молодшим школярам можливість самостійно «відкривати» нові поняття та способи дій, організовувати свою діяльність, передбачаючи її результат. Регулятивні вміння, такі як саморегуляція, цілепокладання, прогнозування, планування визначають успіх учбового процесу. Несформованість таких умінь негативно позначатиметься на результатах навчання. Справді, лише з подолання труднощів відбувається розвиток. Дитині необхідно здійснювати вольове зусилля (саморегуляцію), ставити мету та намічати план її досягнення. Мета – це передбачуваний результат, і для того щоб вона була поставлена, потрібне вміння прогнозувати.

Прогнозування входить до складу інших, складніших дій, зокрема, є компонентом творчої уяви, регулятивних дій планування, контролю та самоконтролю.

Очевидно, що невміння прогнозувати веде до нераціонального вибору засобів досягнення поставленої мети, а також нерідко і до невірної стратегії міркувань і дій.

Питання формування в учнів вміння прогнозувати є однією із складних проблем, які й досі не отримали досить повного і всебічного висвітлення. Однак від того, наскільки інтенсивно формуватиметься вміння прогнозувати в шкільному віці, залежатимуть такі якості особистості, як вміння мислити,

робити вірний вибір. Успішне вирішення зазначеної проблеми можливе лише за відповідної підготовки педагога, здатного і готового формувати в молодших школярів, зокрема, вміння прогнозувати.

Ця обставина актуалізує пошук ефективних шляхів та засобів підготовки педагога до формування у молодших школярів вміння прогнозувати.

Орієнтири щодо модернізації професійної підготовки вчителів визначені в Законі України «Про освіту» (2017), Концепції Нової української школи (2016), Концепції розвитку педагогічної освіти (2018). Зараз звучить як аксіома, що «підготовка педагогічного працівника має відповідати суспільним запитам, сформульованим у професійних стандартах та стандартах освіти, враховувати світові тенденції та рекомендації впливових міжнародних організацій щодо підготовки педагогів» (Концепція розвитку педагогічної освіти, 2018).

Увага суспільства до початкової школи та її вчителя проявилася в затвердженні Міністерством соціальної політики професійного стандарту «Вчитель початкових класів закладів загальної середньої освіти в Україні» (2018), розробником якого виступило Міністерство освіти України. У цьому нормативному документі визначено необхідні професійні компетентності, знання, уміння та навички вчителя початкових класів України (Професійний стандарт, 2018).

Проблеми модернізації підготовки майбутнього вчителя, крім законодавчих актів, нормативних документів, відображені в численних дослідженнях науковців, а саме: Н. Бібік, І. Гавриш, Т. Довгої, Л. Коваль, Я. Кодлюк, З. Онишкова, О. Писарчук, В. Примакової, О. Савченко, Г. Товканець, В. Чайки, І. Ящук та ін.

Різні аспекти фахової підготовки майбутніх учителів початкової школи розглядали у своїх дослідженнях І. Бех, Н. Бібік, О. Біда, В. Бондар, М. Вашуленко, І. Зязюн, Л. Коваль, Я. Кодлюк, С. Литвиненко, С. Мартиненко, О. Савченко, Л. Хомич та ін.

Молодший шкільний вік розглядається дослідниками як сензитивний для розвитку креативних якостей особистості загалом і прогностичних умінь зокрема (О.Бершанська, О. Богданова, Л. Регуш, О. Савченко, Т. Федорова).

У психолого-педагогічній літературі накопичено чималий досвід розвитку у молодших школярів здатності до прогнозування: Г. Бакуліна, О. Богданова, Г. Бондаренко, І. Ґудзик, І. Зимня та ін.

Однак, незважаючи на безперечну теоретичну та прикладну значимість проведених досліджень, слід зазначити, що проблема підготовки педагога до формування у молодших школярів вміння прогнозувати залишається відкритою для теоретичного осмислення та експериментального вивчення, оскільки інформаційно-прагматична система навчання, що склалася, в педагогічному закладі вищої освіти (далі ЗВО) не орієнтована достатньою мірою на ефективне вирішення цієї проблеми ні в теоретичному, ні в практичному плані. Це виявляється у тому, що у відомих нам теоретичних джерелах підготовка майбутніх педагогів до формування у молодших школярів вміння прогнозувати не розглядається як спеціальне педагогічне завдання. А існуюча навчальна практика характеризується лише епізодичним включенням до освітнього процесу у ЗВО окремих професійно-орієнтованих завдань, не забезпечуючи тим самим цілісність підготовки студента – майбутнього педагога до формування у молодших школярів вміння прогнозувати.

Отже, вміння прогнозувати має велике практичного значення. Однак багато аспектів цієї проблеми вивчені недостатньо і потребують спеціальних досліджень. Так, підготовка педагога до формування у молодших школярів вміння прогнозувати (як розумової дії) залишається майже не розробленою, що не сприяє підвищенню результативності процесу навчання. Наше дослідження спрямоване на заповнення цієї прогалини.

Мета дослідження: обґрунтування педагогічних умов і моделі підготовки майбутніх учителів до формування в молодших школярів уміння прогнозувати.

Відповідно до мети дослідження визначено такі **завдання**:

- Розкрити сутність поняття «прогнозування» та його структуру.
- Здійснити аналіз педагогічних умов підготовки майбутніх учителів до формування в молодших школярів уміння прогнозувати в дослідженнях учених.
- Вивчити стан підготовки майбутніх учителів до формування в молодших школярів уміння прогнозувати
- Розробити та описати модель підготовки майбутніх учителів до формування в молодших школярів уміння прогнозувати.

Об'єкт дослідження: професійна підготовка майбутніх учителів початкової освіти.

Предмет дослідження: педагогічні умови підготовки майбутніх учителів до формування в молодших школярів уміння прогнозувати.

Для вирішення поставлених завдань було використано такі **методи** дослідження:

- *теоретичні*: аналіз літературних джерел, вивчення та аналіз нормативних документів, моделювання;

- *емпіричні*: тестування, аналіз продуктів діяльності студентів, методи діагностики, педагогічний експеримент.

Перелічені методи дослідження, взяті разом, забезпечили достовірність отриманої інформації.

Теоретична значущість дослідження полягає в тому, що:

- уточнено теоретичні положення про сутність і структуру професійних компетенцій щодо формування у молодших школярів вміння прогнозувати ; розкрито механізми, фактори та комплекс педагогічних умов формування всіх компонентів аналізованих компетенцій майбутнього педагога, що сприяє теоретичному осмисленню шляхів підвищення результативності професійної підготовки педагога до формування у молодших школярів вміння прогнозувати.

Практична значимість дослідження полягає у наступному:

• розроблено модель професійної підготовки педагога до формування у молодших школярів вміння прогнозувати;

• розроблено спеціальні навчальні програми курсів; тренінги-симулятори професійної діяльності («Інтелектуальні ігри для молодших школярів», «Тренінг із розвитку творчого потенціалу учнів»), які забезпечують професійну підготовку педагога до формування в молодших школярів вміння прогнозувати.

Структура роботи. Дослідження складається зі вступу, двох розділів, висновків, списку використаних джерел та додатків.

РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ ДО ФОРМУВАННЯ В МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ УМІННЯ ПРОГНОЗУВАТИ

1.1 Сутність поняття прогнозування та його структура

На етапі розвитку суспільства дослідники, вчені різних наук (історії, економіки, педагогіки, психології та інших) виявляють великий інтерес до проблеми прогнозування. Цей інтерес не є випадковим, оскільки прогнозування як універсальна навчальна дія є необхідною умовою «відкриття» нового знання.

Постановка проблеми розвитку теорії та практики прогнозування, планування та моделювання процесів, явищ та об'єктів будь-якої природи дозволяє вийти на дослідницький простір.

У загальній психології зачіпаються різні аспекти ймовірного прогнозування (Т. Журавльов, І. Фейгенберг та інші). Наприклад, А. Брушлинський та інші співвідносять прогнозування з особливостями психічних процесів. Так, учений, досліджуючи механізм мислення, зазначав, що є пошук і відкриття істотно нового. Нове, з погляду вченого, – це спочатку невідоме щось тривожне. Людина на початку пошуку відчуває певний дискомфорт, намагається зрозуміти його причину. Так виникає мотив вивчення нового та починається пошук. На початку пошуку здійснюється аналіз проблеми, що виникла (проблемної ситуації), результатом якого є її розчленування на відоме (умови) і невідоме (необхідне). Тобто вперше здійснюється прогнозування – осмислюється те, що ще потрібно дізнатися, передбачається результат пошуку. На цій стадії мислення прогнозування ще дуже приблизне, конкретний результат поки що не зрозумілий. Але вже тут він відіграє важливу роль у визначенні напряму пошуку нового (Максименко, 2010).

На думку А. Осницького, прогнозування є одним із засобів пізнавальної діяльності і виступає як початкова інформаційна база на початку пошуку.

З наведених суджень видно роль прогнозування у мисленні. У той самий час не зовсім зрозумілий механізм і склад прогнозування як мислення.

Дослідник А. Асмолов підкреслює: регулятивні дії, до яких належить і прогнозування – попередження результату та рівня засвоєння знань, його тимчасових характеристик, – забезпечують учням організацію їхньої навчальної діяльності (Дубровіна, 2004).

Регулятивні універсальні навчальні дії грають особливу роль у процесі формування вміння вчитися, оскільки входять у структуру навчальної діяльності.

Прогнозування, особистісні та пізнавальні процеси взаємопов'язані.

Учений Б. Ломов та інші розглядають прогнозування з погляду системного підходу та виявляють рівні його розвитку. Розроблена авторами системно-рівнева концепція антиципації визначає функції та рівні ймовірнісного прогнозування. На їхню думку, прогнозування є випереджаючим відображенням дійсності та реалізує когнітивну, регулятивну та комунікативну функції. Регулятивна функція прогнозування в тому, що попередження результату визначає напрямок дії, характер поведінки, що склалася у навчальній ситуації.

Прогнозування та передбачення можливих змін умов діяльності є найважливішими факторами, що визначають вибір альтернативи. На думку О. Кузнєцової, до дії прогнозування як регулятивної навчальної дії, відноситься прогнозування критеріїв майбутньої роботи (Дубровіна, 2004). У цьому випадку учні прогнозують результат своєї діяльності. Тому методами та прийомами формування дії прогнозування є:

- постановка завдання виконання прогностичної оцінки роботи,
- постановка завдання на прогнозування результатів діяльності,
- розробка критеріїв оцінки роботи перед виконанням.

Процес прогнозування включає етап порівняння прогнозу і підсумкового результату, обговорення з педагогом фактів і причин збігу чи

розбіжності прогнозу і результату. Цей процес спрямовано на формування дії прогнозування.

Когнітивна функція прогнозування проявляється у зв'язку з іншими когнітивними процесами. Наприклад, Б. Ломов у своїх дослідженнях довів, що сприйняття та пам'ять людини вибіркові. На селекцію інформації, що сприймається і запам'ятовується, впливає попередження результатів діяльності і побудова плану подальшої діяльності.

Учений Л. Веккер довів двосторонній зв'язок прогнозування з уявою.

Прогнозування також дуже тісно пов'язане з мисленням, оскільки, як зазначалося раніше, воно є інформаційною базою для розумових дій на початку пошуку нового. Це означає, що прогнозування включено у вирішення будь-якого розумового завдання (у тому числі і непрогностичного). Тому можна говорити про взаємозв'язок мислення та прогнозування. Таким чином, когнітивна функція прогнозування полягає в тому, що воно включається до структури багатьох пізнавальних процесів (Максименко, 2010).

Комунікативна функція прогнозування проявляється у наступному: індивідуальний досвід спілкування породжує очікування, під впливом яких вибудовується певна лінія поведінки. Комунікативна функція досліджувалася, переважно, західними вченими Еге. Брунсвіком, Ж. Нюттеном, Ф. Хоппе, Еге. Толменом, П. Фрессом (Дубровіна, 2004).

Таким чином, прогнозування, виконуючи когнітивну, регулятивну, комунікативну функції, не може бути розглянуте у навчальному процесі лише як регулятивна універсальна навчальна дія. Державний стандарт початкової освіти включає прогнозування у дві групи універсальних навчальних дій: прогнозування як регулятивну дію (передбачення результату діяльності, передбачення можливості отримання конкретного результату при вирішенні задачі) та прогнозування як пізнавальну логічну дію (висування та перевірка гіпотез).

Питання, які операції становлять структуру прогнозування, у наукових дослідженнях вирішується багатопланово.

Учена О. Кузнєцова визначає такі операції у складі прогнозування, як регулятивної дії:

- прогнозувати результат роботи;

- прогнозувати рівень вирішення навчальної задачі чи виконання завдання;

- прогнозувати витрати часу;

- прогнозувати потенційні проблеми.

Наведений перелік, проте, більшою мірою демонструє види прогнозування залежно від поставленої мети.

Дослідником С. Рубінштейн прогнозування розглядається з позицій діяльнісного підходу, визначаючи його як діяльність, виділяється змістовний, операційний та мотиваційний компоненти у структурі цієї діяльності. У той самий час у дослідженнях вченого механізм формування прогнозування розглядається лише опосередковано (Карабаєва, 2008).

Прогнозування як інтелектуальне вміння вивчалося багатьма дослідниками. Для його позначення різні вчені використовували різні терміни: «попереджувальна діяльність» (І Павлов), «модель потрібного майбутнього» (Н. Бернштейн), «інтерполяція» (Ф. Бартлетт), «екстраполяція» (Л. Крушинський), «імовірнісне прогнозування» (І. Фейгенберг), «прогностична здатність» (Л. Регуш) та інші.

Сутнісною характеристикою прогнозування є те, що здійснюється таке відображення дійсності, в результаті якого в мозку людини проглядаються не лише самі події чи явища дійсності, а й їхня динаміка, ймовірні зв'язки та відносини у майбутньому. Це означає, що прогнозування дозволяє передбачати майбутні події, спираючись на особистий досвід.

Дослідник Л. Регуш під здатністю до прогнозування розуміє сукупність якостей розумових процесів, що забезпечують успішність пізнавальної прогностичної діяльності, що охоплює цілий клас прогностичних завдань.

Прогностичне завдання автор трактує як завдання встановлення причинно-наслідкових зв'язків, висування і аналіз гіпотез, реконструкцію і перетворення уявлень, планування. До показників успішності прогнозування вона відносить повноту, суттєвість причинно-наслідкових зв'язків, широту асоціативного поля, облік вимог задачі під час висування гіпотез, гнучкість гіпотез, усвідомлення мети плану, повноту операцій планування та інші (Максименко, 2010).

У загальному плані у складі прогностичної діяльності виділяють чотири блоки операцій:

- отримання випереджальної інформації про об'єкт, що робиться шляхом «вичерпання» закладеної в ньому інформації у співвідношенні з знаннями, що є у учня;

- вибір підстави прогнозування, тобто, таких знань, з урахуванням яких може бути розгорнуто ланцюжок операцій;

- побудова гіпотези, тобто, імовірного судження, про набір майбутніх виконавчих операцій та послідовність їх виконання для досягнення мети діяльності;

- планування способу діяльності з розв'язання задачі.

Поточна інформація – це знання про справжній (зафіксований стан) об'єкта прогнозування, його характеристика. Отримавши таку інформацію, потрібно спланувати, як її використовувати. Ця інформація є випереджальною і може бути підставою для висловлювання прогнозу. Під підставою прогнозування розуміють встановлені раніше положення, які можуть бути базою отримання прогнозу про об'єкт прогнозування. Названі дії є основою для висування та аналізу гіпотез.

Таким чином, механізм прогнозування включає наступні операції: 1) отримання поточної та випереджувальної інформації; 2) вибір підстави прогнозування; 3) висування та аналіз гіпотези; 4) планування майбутньої діяльності. Розглянуті дії взаємопов'язані, взаємозалежні і виявляються у єдності, розкриваючи цим весь механізм прогнозування.

Аналіз поглядів на сутність прогнозування як розумової дії дозволив нам скласти наступну схему цієї дії (рис. 1).



Рис. 1 - Операційний склад дії прогнозування.

У запропонованій схемі аналіз і синтез розділені, але у реальності і під час прогнозування думка людини багаторазово рухається від аналізу до синтезу і, навпаки: включаючи досліджувані об'єкти у нові зв'язку (синтез), він виявляє нові властивості (аналіз). І навпаки: виявляючи нові властивості та ознаки (аналіз), суб'єкт зіставляє їх із наявними у нього знаннями (синтез) для формулювання гіпотези.

Таким чином, прогнозування шуканого здійснюється у формі аналізу через синтез. У цьому випадку суб'єкт передбачає властивості пізнаваного об'єкта та конкретні способи його пізнання. Це результат прогнозування. Розуміємо прогнозування як пізнавальну діяльність, що спирається на накопичений досвід та поточні припущення щодо майбутнього. Як вид пізнавальної діяльності прогнозування розглядається як підсистема теоретичної дійсності.

Як підсистема практичної діяльності прогнозування спрямоване на формування умінь моделювання, планування і програмування, що сприяють перетворенню майбутньої діяльності. Таким чином, змістовну сторону прогнозування становлять його підстави – знання, які необхідні для отримання прогнозу. Операційна сторона пізнавальної прогностичної діяльності складається із встановлення причинно-наслідкових зв'язків, реконструкції та перетворення уявлень, висування та аналізу гіпотез, планування. Л. Регуш як суттєві ознаки прогнозування виділяє: родовий – пізнавальна діяльність; видові – знання про минуле; перетворення знань; Результат діяльності – прогноз, тобто знання, що відображають специфіку майбутнього, що мають імовірнісний характер (Кириленко, 2007).

Наведені визначення дають можливість стверджувати про багатоплановість прогнозування та його найважливішу роль у пізнанні та саморегуляції.

Аналіз літературних джерел дозволив нам виявити різні типології методів прогнозування. Опишемо такі методи (алгоритми розробки прогнозу):

1. Метод історичної аналогії – метод у прогнозуванні, заснований на встановленні та використанні аналогії об'єкта прогнозування з однаковим за природою об'єктом, що випереджає перший у своєму історичному розвитку. Аналогія – подібність між об'єктами щодо певного відношення. Для молодших школярів цей метод може бути використаний у випадку, якщо об'єкт, що вивчається, порівнюється з вже вивченим (правило поділу суми на

число, наприклад, порівнюється з вже вивченим правилом множення суми на число. Тут висловлюють припущення про способи поділу суми на число, проводячи аналогію з множенням суми на число).

2. Опитування – незамінний прийом отримання інформації про суб'єктивний світ людей, їх схильності, мотиви діяльності, думки. Опитування є питанням-відповіді метод збору соціологічних даних, при якому джерелом інформації виступає словесне повідомлення людей.

Різновиди опитування:

- анкетування – опосередковане, письмове опитування;

- інтерв'ю – безпосереднє, усне опитування;

- експертне опитування – опитування компетентних осіб;

- соціометричне опитування – виявлення соціально-психологічних проявів міжособистісних відносин.

Варіанти опитування (за формами контакту):

- особисте чи опосередковане;

- індивідуальне чи групове;

- вільне чи формалізоване, фокусоване (спрямоване);

- усне чи письмове;

- суцільне чи вибіркове;

- за місцем проживання чи роботи, тимчасові цільові аудиторії.

Цей спосіб можна використовувати, переважно, у позаурочній діяльності молодших школярів, наприклад, під час створення ними соціальних проектів. Однак він передбачає аналіз великого обсягу даних. Висунення гіпотези на основі аналізу емпіричних даних потребує особистого досвіду, який у молодших школярів поки що бідний. Крім того, власне опитування не містить у своєму складі прогнозування. Воно виконується вже згодом, при обробці даних. Тому наведений спосіб недоцільно відносити до способів прогнозування молодших школярів.

3. Метод екстраполяції. Історично одним із перших методів, який став широко використовуватися в прогностиці, став метод екстраполяції. Його

суть – побудова динамічних (статистичних або логічних) рядів показників прогнозованого процесу з можливо більш ранньої дати минулого (ретроспективи) аж до дати попередження (перспективи) прогнозів.

Поряд з методом екстраполяції використовується метод інтерполяції – це розрахунок середнього члена в динамічному ряду при заданому кінцевому члені, що знаходиться в майбутньому, на основі виявленої тенденції та алгоритму.

Методи екстраполяції та інтерполяції, так само як і наступні два методи, є науковими методами прогнозування, технологія їх застосування складна та недоступна молодшим школярам через конкретність їх мислення.

4. Метод прогнозного сценарію – аналітичний метод прогнозування, заснований на встановленні логічної послідовності станів об'єкта прогнозування та прогнозного фону в часі за різних умов визначення цілей розвитку цього об'єкта.

5. Моделювання – побудова пошукових і нормативних моделей з урахуванням ймовірної чи бажаної зміни прогнозованого явища на період попередження прогнозу за наявними прямими чи непрямими даними про масштаби та напрям змін. Найефективніша прогнозна модель – система рівнянь.

Ще одна класифікація прогнозування дозволяє виділити пошукове та нормативне прогнозування в залежності від кінцевого продукту (відповідно, передбачуваний образ або спосіб дії).

Основне завдання пошукового прогнозу – виявлення перспективних проблем, що підлягають вирішенню. Пошуковий (дослідницький, дослідницький, трендовий, генетичний) прогноз виглядає як умовне продовження в майбутнє тенденцій розвитку явищ, що вивчаються, закономірності розвитку яких у минулому і теперішньому досить добре відомі. При розробці цільових, планових, програмних, проектних, організаційних прогнозів специфічні особливості пошукового прогнозу виявлятимуться за особливостями процесів розробки цілей, планів, програм,

проектів, організаційних рішень. Результатом прогнозного пошуку буде не реально очікуваний стан, до якого слід пристосуватися, а комплекс проблем, які потрібно вирішити. Сама по собі мета пошукового прогнозу – виявлення очікуваного проблемного стану, перспективних проблем, кожна з яких є складовою ланкою своєрідної ситуації – проблемною.

Нормативний прогноз є самостійною процедурою прогностичного дослідження та проводиться безпосередньо за пошуковим прогнозом. Нормативне прогностичне дослідження починається з цілепокладання. Ціль може бути поставлена двома способами:

- абстрагуючись від обмежень прогнозного тла;

- відповідно до цих обмежень.

Таким чином, за допомогою пошукового прогнозування суб'єкт передбачає результат – образ, стан об'єкта, виходячи з логіки процесу. Нормативне прогнозування спрямовано на пошук оптимального шляху досягнення заданого стану досліджуваного об'єкта(Максименко, 2010).

Як зазначалося раніше, поняття прогнозування тісно пов'язане з такими поняттями, як «антиципаційна здатність», «антиципація», «імовірнісне прогнозування», «прогностична компетентність». У психології існують різні погляди на їх взаємозв'язок. Одні вчені вважають, що ці терміни є синонімами, зміст цих понять збігається. Інша група авторів вважає, що прогнозування є лише однією зі сторін антиципації, оскільки якщо прогнозування є побудова прогнозу, припущення про майбутні події на основі зіставлення результатів аналізу існуючої ситуації та наявних у пам'яті даних, отриманих в особистому досвіді, то антиципація – це прогнозування плюс постійне «прорахування» стратегії своєї поведінки в умовах, що змінюються, а також регуляція своєї поведінки на цій основі (Грек, 2010).

Найбільш широким поняттям для прогнозування є передбачення, під яким розуміють випереджальний відбиток дійсності, заснований на пізнанні законів природи, нашого суспільства та мислення. Передбачення – найбільш загальне поняття, що включає всі інші різновиди отримання уявлень про

майбутнє. Передбачення, з одного боку, можна розуміти як діяльність, пов'язану з отриманням інформації про майбутнє, з іншого – як кінцевий результат цієї діяльності. Залежно від використовуваних способів та каналів надходження інформації передбачення поділяється на наукове та ненаукове. Наукове передбачення передбачає пізнання законів розвитку явищ природи та суспільства, проведення наукових досліджень, застосування наукових методів збирання прогнозної інформації. Виділяються види ненаукового передбачення:

- звичайне передбачення засноване на використанні життєвого досвіду, повсякденних спостережень за явищами природи, виявленні певної повторюваності подій;

- інтуїтивне передбачення ґрунтується на передчуттях людини;

- релігійне передбачення ґрунтується на вірі у надприродні, божественні сили, що визначають майбутнє;

- астрологічні прогнози.

Об'єктивна оцінка подій майбутнього потребує наукового передбачення – прогнозування. На відміну від ненаукового передбачення прогнозування є науковим дослідженням з використанням наукових методик отримання інформації(Кириленко, 2007).

Передбачення здійснюється у різних формах: у формі гіпотези, прогнозу та плану. Гіпотеза є загальною якісною характеристикою явища, що вивчається, і досить невизначена. Прогноз, порівняно з гіпотезою більш визначений, певною мірою деталізований і може характеризувати майбутній стан об'єкта, що вивчається, кількісно. Водночас, прогноз має імовірнісний характер. План є детальною якісною та кількісною характеристикою майбутнього стану об'єкта. У плані передбачення набуває найбільшої конкретності та визначеності. Форми передбачення взаємопов'язані. Вони відбивають послідовні стану об'єкта у майбутньому. При здійсненні передбачення спочатку формулюється гіпотеза, що містить основну ідею,

загальну характеристику майбутнього стану об'єкта, потім виконується прогнозування, і на основі прогнозування складається план.

Наявність гіпотез, наскільки можна їх варіативність дозволяють з різних сторін, у різних системах зв'язків і відносин розглянути той самий об'єкт, знайти раціональний шлях рішення. Досвід висування гіпотез дозволяє передбачати шляхи вирішення та результати і, таким чином, сприяє розвитку прогнозуючої функції мислення.

У складі прогнозування виділяються прогностичні вміння чи вміння прогнозувати. Ось як визначали різні вчені це поняття:

- вміння передбачати та науково дослідити розвиток процесів та явищ (Т. Смиковська);

- вміння, що забезпечує отримання випереджальної інформації про явища на основі знання сутності цих явищ (А. Маркес);

- вміння учнів здійснювати прогнозування на етапі пошуку способу вирішення нестандартного математичного завдання. Це вміння має важливе значення у складі загального вміння учнів вирішувати математичні завдання: за його відсутності вони нерідко виконують необхідні дії навмання чи лише на найближчий крок;

- свідоме володіння прийомами, що дозволяють зробити висновок про подальший розвиток, дійти рішення на основі будь-яких даних.

Ми дотримуємося такого визначення поняття «вміння прогнозувати»: це вміння представляти процес можливого розвитку явища, уявного експерименту, формулювати гіпотези, здійснювати аналіз, вибудовувати моделі явищ і процесів.

Відповідно до досліджень науковців до складу вміння прогнозувати входить: постановка цілей, висування гіпотез, формулювання завдань, складання алгоритмів їх вирішення, моделювання і планування ідеальних об'єктів, що ще не існують.

Таким чином, аналіз літератури показує, що прогнозування розуміється по-різному:

- з позицій діяльнісного підходу – як діяльність;

- з позицій особистісно-орієнтованого підходу – як здатність;

- з позицій системного підходу – як компонент системи якостей особистості.

Ці підходи не суперечать один одному, але дають змогу виділити різні компоненти вміння прогнозувати: з позицій системного підходу – когнітивний, регулятивний, комунікативний; з позицій діяльнісного підходу – мотиваційний, операційний, змістовний; з позицій особистісно-орієнтованого підходу – емоційний, регулятивно-вольовий, змістовний.

Для нашого дослідження цікавий діяльнісний підхід, оскільки він дає можливість розглянути прогнозування як інтелектуальну дію, що, у свою чергу, дозволяє враховувати психологічні закономірності процесу навчання у формуванні прогнозування, виявити його операційний склад (рис.1) та розробити завдання, що забезпечують формування кожної операції із складу прогнозування.

Взаємозв'язок понять «прогнозування» і «вміння прогнозувати» у тому, що прогнозування як дію має об'єктивний характер. Його операційний склад, види, методи можна розглядати безвідносно до суб'єкта. Якщо ж суб'єкт оволодіває цією дією, інтеріоризує його, то в цьому випадку доцільно говорити про вміння прогнозувати. Розгляд прогнозування як уміння наголошує на його суб'єктивному характері. У нашому дослідженні ми розглядаємо прогнозування у двох названих ракурсах.

1.2 Взаємозв'язок прогнозування та уяви молодших школярів

Формування у молодших школярів міжпредметних умінь одна із найважливіших вимог Державного стандарту початкової загальної освіти.

Міжпредметні вміння дозволяють учням переносити наявні в них способи дій у нові умови, самостійно «відкривати» нові знання та способи дій у будь-якій предметній галузі, усвідомлювати її цільову спрямованість та ціннісно-смислові характеристики. Роль міжпредметних умінь величезна і

щодо розумового розвитку молодших школярів: усвідомлене володіння такими вміннями одна із важливих показників інтелектуального розвитку учнів(Іванчук, 2004). Успішне навчання в початковій школі неможливе без сформованості у дитини міжпредметних та предметних умінь, які необхідні їй для подальшої навчальної діяльності.

Відповідно до вимог Державного стандарту, наприклад, у освітній галузі «Математика» поряд з розвитком математичної мови, логічного та алгоритмічного мислення, забезпечення початковими уявленнями про комп'ютерну грамотність, ставиться завдання розвитку уяви (як пізнавального вміння), а також завдання формування прогнозування (як пізнавального та регулятивного вміння) молодших школярів. Уява і прогнозування – міжпредметні вміння, розвиток яких для молодших школярів, значуще і актуально.

Однак процес оволодіння цими вміннями не є достатньо розробленим у практиці навчання молодших школярів. В даний час перед педагогами початкової освіти залишаються відкритими питання про те, як проектувати уроки у початковій школі, щоб вони формували у молодших школярів у єдності предметні та міжпредметні вміння, зокрема, уяву та вміння прогнозувати на різному предметному змісті; які прийоми та методи взаємодії використовувати; які форми організації діяльності учнів варто застосовувати; як структурувати навчальний матеріал відповідно до цих завдань у різних предметних областях?

Зробимо спробу аналізу цих процесів з метою розкриття їх сутності та вирішення питання про їх можливий взаємозв'язок.

Здійснюючи будь-яку діяльність, людина постійно прогнозує її результат і передбачає перебіг подій. Завдяки уяві вона може уявити результат праці до початку і як кінцевий продукт. У психолого-педагогічній літературі прогнозування визначається неоднозначно: як регулятивний психічний процес, який виступає в індивідуальній діяльності у формі антиципації; як один із механізмів у процесі розкриття невідомого, воно

відображає процесуальний характер, включено безпосередньо в розумовий процес і здійснюється тоді, коли людина ще засвоює, відкриває для себе метод такого передбачання; є одним із засобів пізнавальної діяльності, що виступає як початкова інформаційна база на початку пошуку (Лозова, 2002).

На думку багатьох учених, прогнозування є синонімом терміну «антиципація». Антиципація – це здатність (у найширшому сенсі) діяти та приймати ті чи інші рішення з певним тимчасово-просторовим випередженням щодо очікуваних майбутніх подій. У психологічному словнику цей термін визначається наступним чином: антиципація (від латів. anticipatio – передбачаю) – уявлення про результат того чи іншого процесу, що виникає до його реального досягнення і служить засобом зворотного зв'язку при побудові дії. Це здатність людини уявити можливий результат дії до її здійснення, а також можливість її мислення уявити спосіб вирішення проблеми до того, як вона реально буде вирішена (Карабаєва, 2008).

Процес прогнозування виходить з фундаментальної здібності людини до передбачання – антиципації майбутнього. У свою чергу, антиципація є головною формою, так званого, випереджувального відображення суб'єктом дійсності. Навколишній світ характеризується суперечливою єдністю мінливості і сталості, варіативністю подій та їх повторюваністю, циклічністю; наявністю певних стійких закономірностей, що пов'язують минуле, сьогодення та майбутнє. За підсумками засвоєння цих закономірностей, розуміння тимчасової циклічності подій та їх часткової повторюваності виявляється можливим «заглядати у майбутнє», відбивати у свідомості те, чого реально немає, що з великою ймовірністю має статися. Ця прогностична інформація враховується з організацією діяльності, що дозволяє заздалегідь врахувати можливі події і, тим самим, значно зменшити невизначеність середовища. У силу цього феномен випереджального відображення та процес антиципації мають універсальне значення для всіх сторін життя та діяльності людини. Для людини характерним є не лише

відображення минулого та сьогодення, а й активне оволодіння перспективою майбутнього.

Процеси прогнозування та антиципації, як і всі інші інтегральні процеси, можуть розгортатися в різних формах, що відрізняються мірою складності та змістом, може бути поточне прогнозування, включене у виконання будь-яких інших дій та завдань. Це – і спеціальні, усвідомлювані і довільно регульовані суб'єктом дії реалізації прогнозу. Нарешті, це і самостійна діяльність, пов'язана з виконанням функцій планування та прогнозування.

Важливою особливістю процесів прогнозування та антиципації є те, що вони мають рівневу будову. Це означає, що можуть реалізовуватися на якісно різних рівнях складності, з допомогою різних психічних процесів і механізмів.

Опишемо шість таких рівнів. Вони представлені у таблиці 2.

Таблиця 2

Рівнева будова процесів прогнозування та антиципації

Рівні	**Характеристика**
I. Субсенсорний рівень антиципації	включає неусвідомлювані операції, які забезпечують підготовку – передналаштування виконання певних дій і навіть окремих рухів, і навіть потенційну готовність до тих чи інших рухових актів;
II. Рівень сенсомоторної та перцептивної антиципації	базуючись на процесах відчуття та сприйняття, дозволяє організувати дії не тільки на основі образів, що актуально сприймаються, але й з урахуванням тенденцій їх зміни, з урахуванням можливості появи нової інформації;
III. Рівень презентаційної антиципації	базується на існуванні та функціонуванні проантиципаційних схем. Це – цілісні уявлення про ті чи інші ситуації, що включають як узагальнену інформацію минулого досвіду людини, так і тенденції їх ймовірних змін;
IV Вищий мовний рівень антиципації	на цьому рівні стає можливим глибоке та широке узагальнення та класифікація ситуацій. Завдяки

	цьому може здійснюватись позаситуаційне планування діяльності. Основним механізмом антиципування на цьому рівні є формулювання гіпотез про очікувані події.

Зіставлення антиципації зазначених рівнів дозволило виявити додаткові особливості цього процесу. По-перше, кожен рівень антиципації відповідає певному рівню складності розв'язуваних завдань. По-друге, на кожному наступному рівні (від субсенсорного до мовного) збільшується «дальність» – роздільна здатність здійснюваних прогнозів, їх тимчасова перспектива. По-третє, у антиципації, змінюється склад тих психічних процесів, основі яких вона здійснюється. У розумовій діяльності саме прогнозування визначає економічність, обґрунтованість та правильність рішень.

У психології пізнавальних процесів немає єдиного погляду на природу уяви. Не вироблені єдині методи та підходи до дослідження, немає єдиної думки у тому, які конкретні прояви відбиває дане поняття. Все це робить необхідним широкий пошук відомостей про сутність процесу уяви та методи його дослідження.

Уява розглядається вченими по-різному: як фактор поведінки, як настановна дія, що допомагає здійсненню реального, як пізнавальний процес в умовах дефіциту інформації, як здатність представляти відсутній або реально неіснуючий об'єкт, утримувати його у свідомості та подумки маніпулювати ним тощо (Тітов, 2008).

У найширшому значенні слова, це всякий процес, що протікає в образах. Існують кілька класифікацій видів уяви, кожна з яких має у своїй підставі якийсь із суттєвих ознак уяви. Для класифікації видів уяви виділяють різні ознаки, зокрема, за ступенем присутності образів-спогадів (уявлень) – від подій і об'єктів, що реально існували, до активного конструювання образів принципово нових об'єктів, явищ і подій – уяву

поділяють на пасивно-активну і відтворювально-творчу. Саме творче і визначає різноманіття функцій, що виконуються уявою.

За ознакою активності розрізняють пасивну, споглядальну уяву з її мимовільними формами (мрії, сновидіння) та активну, практично діячу уяву.

На нижчих рівнях уяви зміна образів відбувається самопливом. Уява проявляється у мимовільній трансформації образів, що відбувається під впливом мало усвідомлених потреб, потягів, тенденцій, незалежно від будь-якого свідомого втручання суб'єкта, тут ще немає власне оперування образами. У чистому вигляді така форма уяви зустрічається лише у граничних випадках на нижчих рівнях свідомості – у дрімотних станах, у сновидіннях. У цих випадках за образом зазвичай ховаються як рушійні сили афектні моменти потреб.

У вищих формах уяви, у творчості, все більшу роль відіграє свідоме, активне ставлення людини до формування образів: образи свідомо формуються та перетворюються відповідно до цілей, які ставить собі свідома творча діяльність людини.

Відмінність пасивності та активності є нічим іншим, як саме різницею у мірі навмисності та свідомості (Тітов, 2008). На відміну від пасивної уяви, активна уява може бути антиципуючою, відтворюючою та творчою залежно від самостійності та оригінальності образів уяви.

Антиципуюча уява – вид активної уяви, що сприяє можливому передбаченню подій, прогнозування розвитку дій, ситуацій. Як та інші види уяви, антиципуюча спирається на запаси пам'яті, знання минулого і сьогодення, розуміння логіки розвитку певних подій. Завдяки антиципуюча уяві, людина організує свою діяльністю, виходячи як зі свого особистого досвіду, так і використовуючи досвід інших і всього людства. Антиципація майбутнього можлива завдяки прихованій реакції очікування, настановної реакції, що виникає на основі дії уяви.

Для розгляду питання про можливий взаємозв'язок прогнозування та уяви найбільш значуща антиципуюча уява, оскільки саме вона лежить в

основі здатності людини прогнозувати можливе майбутнє (передбачення маймайбутніх подій, передбачення наслідків своїх дій тощо).

Відтворююча уяву – це уявлення чогось нового для даної людини, що спирається на словесний опис або умовне зображення цього нового (креслення, схема, нотний запис тощо). Цей вид уяви широко використовують у різних видах діяльності, зокрема й у навчанні. Провідну роль у ньому грають образи пам'яті. Відтворююча уява відіграє важливу роль у процесі комунікації та засвоєнні соціального досвіду(Тітов, 2008). Цей вид уяви розгортається з урахуванням сприйнятої знакової системи: словесної, числової, графічної, нотної та інших.

В. Богословський виділяє низку причин, які впливають на якість відтворення того, що закладено у знаковій системі:

- вихідна інформація, на основі якої розгортається відтворення;
- відтворення знакової інформації залежить від суми та якості знань;
- якість відтворюючої уяви залежить від наявності установки.

Зміст відтворюючої уяви, на основі знакової системи виявляється вторинним по відношенню до образів, створеним їх автором і закріпленим у знаках. Творча уява – це створення нових образів без опори на готовий опис та умовне зображення (Приходько, 2012). Творча уява полягає у самостійному створенні нових образів. Майже вся людська культура є наслідком творчої уяви людей. У творчому комбінуванні образів зникає провідна роль пам'яті, на її місце приходить емоційно забарвлене мислення. Залежно від характеру образів, якими оперує уяву, іноді розрізняють конкретну і абстрактну уяву. Образи, якими оперує уява, можуть бути різні; це можуть бути образи одиничні, речові, обтяжені безліччю деталей, і типизовані образи, узагальнені схеми, символи. Можлива ціла ієрархія або ступінчаста система наочних образів, що відрізняються один від одного різним, у кожному з них, співвідношенням одиничного та загального; відповідно до цього існують різноманітні види уяви – більш конкретної і абстрактної. Відмінність конкретної та абстрактної уяви є різницею тих

образів, якими оперує уява. Абстрактна уява користується образами високого ступеня узагальненості, генералізованими образами – схемами, символами. Абстрактна та конкретна уява не є при цьому зовнішньою полярністю; між ними існує безліч взаємопереходів. Необхідно також розрізняти види уяви щодо їхнього відношення до дійсності та діяльності, що повинна втілити мрії в дійсність. Тут доводиться проводити різницю між бездіяльною порожньою «мрійливістю», яка служить лише для того, щоб заслонитися від реальної справи, та дієвою уявою, мрії якої служать поштовхом до дії та отримують втілення у творчій діяльності (Моляко, 2006).

Авторська версія класифікації видів уяви з різних підстав представлена схемою (рис. 2).



Рис.2. Види уяви

Виділяють такі прийоми уяви:

- комбінування;
- розчленування;
- акцентування;
- схематизація;
- реконструкція;
- типізація.

Розглянемо кожен із прийомів.

Комбінування – це поєднання окремих елементів різних образів предметів у нових, більш менш незвичайних комбінаціях. Комбінування – це процес істотного перетворення елементів на новий образ. Аглютинація є окремим випадком прийому комбінування. Це спосіб створення нового шляхом склеювання, з'єднання різних об'єктів або їх властивостей в один образ. Воно може здійснюватися за допомогою включення вже відомих образів у новий контекст. У цьому випадку між уявленнями встановлюються нові зв'язки, завдяки яким вся сукупність образів набуває нового значення. При включенні уявлень у новий контекст цьому передує певна мета чи ідея. У практичному перекомбінуванні предметного середовища спостерігається:

- переміщення предмета у нові умови або на нове тло;
- перенесення на нові предмети;
- з'єднання предметів та його частин;
- включення нових об'єктів у раніше засвоєну ситуацію;
- наділення предмета невластивими йому функціями та надання їм незвичайних значень.

Розчленовування. Цей прийом уяви у тому, що нове виходить у результаті роз'єднання елементів об'єктів. Цей прийом – зворотний прийом комбінування.

Акцентування. Це підкреслення певних сторін, характеристик, ознак, якостей. У створюваному образі якась частина, деталь виділяється і особливо підкреслюється. Прийом акцентування може бути поширений на весь об'єкт. Досягається це кількома способами(Моляко, 2006):

1) збільшивши об'єкт у порівнянні з вихідним об'єктом (гіперболізація);

2) зменшивши об'єкт (мініатюризація);

3) замінивши одні елементи об'єкта на інші об'єкти або, змістивши їх (заміщення).

Схематизація. Завдяки цьому в умовній дії залишається лише загальний контур реального, його можуть зображати без предмета. Схематизація як скорочення та розчленування реальності забезпечує широкі перенесення дії та функцій предмета на інші об'єкти. Схематизація – це згладжування відмінностей предметів і виділення характеристик подібності з-поміж них. Причиною схематизації у разі досить повного сприйняття об'єкта може бути забування будь-яких несуттєвих деталей чи частин. На передній план виступають значні деталі. При цьому уявлення втрачає індивідуальність і стає більш узагальненим. Іншою причиною схематизації може бути свідоме відволікання від несуттєвих чи другорядних сторін об'єкта. Людина свідомо звертає увагу на суттєві, на його думку, риси та властивості об'єкта і, в результаті, зводить уявлення до певної схеми. Схематизація є підготовкою до прийому типізації.

Реконструкція. Цей прийом – спосіб створення нового, коли в частині, ознакою, властивістю «вигадується» цілісна структура образу. Цей прийом – зворотний прийом схематизації.

Типізація. Цей прийом психологи виділяють як із найскладніших прийомів творчої уяви. Типізація як специфічне узагальнення полягає у створенні складного цілісного образу. Для створення образу необхідно виділити суттєве, що повторюється в однорідних об'єктах та втілити його у конкретному образі.

Кінцеве джерело уяви – предметно-практична діяльність, яка служить для перетворення та оформлення змісту образів. Усі названі прийоми уяви протікають у абстракції й у формі чуттєвості. У основі цих процесів лежать розумові операції, але формою всіх перетворень виступає чуттєвість.

Розглянутими прийомами не вичерпується все багатство і різноманітність можливостей людини у плані розвитку уяви, але рішення спеціальних завдань, побудованих основі цих способів, дозволяє підвищити творчі можливості людини (Проколієнко, 1991). У ході виконання таких завдань, поряд із розвитком уяви, формується:

- легкість генерування ідей;
- здатність до емпатії;
- уміння асимілювати інформацію;
- здатність до згортання розумових операцій;
- здатність до прогнозування, передбачення;
- вміння змінювати думку (подолання егоцентризму).

Проаналізувавши кожен із прийомів уяви, ми спробували виділити узагальнений операційний склад уяви, встановили його зв'язок з іншими психічними процесами. Узагальнений операційний склад уяви:

- Аналіз об'єкта: виділення ознак об'єкта;
- розчленування ознак на суттєві та несуттєві в даній ситуації;
- абстрагування від несуттєвих ознак;
- порівняння за подібністю або аналогія;
- оперування образом (різні типи оперування за І. Якиманською);
- синтез (з'єднання різних властивостей об'єктів);
- узагальнення (вибір образу).

Порівняння аналізованих нами процесів представлено таблиці 3.

Таблиця 3

Порівняльна характеристика уяви та прогнозування

Уява	Характеристика	Прогнозування

Уява – психічний пізнавальний процес, у результаті якого створюються нові образи, ідеї, програмуються ситуації та їх можливий розвиток з урахуванням наявних уявлень, знань, накопиченого досвіду, а часом і за відсутності необхідної повноти знань у питанні (області). Уява дозволяє уявити результат праці не лише до початку і як кінцевий продукт, а й усі проміжні стадії, орієнтуючи людину у її діяльності.	Визначення поняття	Прогнозування у психолого-педагогічній літературі розглядається з різних позицій: - як прогнозування самооцінки; - як прикидка результату; - як інтелектуальне вміння.
-Подання дійсності в образах та можливість користуватися ними, вирішуючи завдання. Уява орієнтує людину у процесі діяльності – створює психічну модель кінцевого чи проміжного продукту праці, що сприяє їх предметному втіленню. Ця функція уяви пов'язана з мисленням і органічно до нього включена. -Управління психофізіологічним станом організму. З допомогою уяви людина може проводити органічні процеси – змінювати ритміку	Функції	Реалізує когнітивну, регулятивну та комунікативну функції. Когнітивна функція прогнозування у тому, що вона входить у структуру багатьох пізнавальних процесів, зокрема, і уяви. Регулятивна функція прогнозування у тому, що попередження результату визначає напрямок дії, характер поведінки, що склалася в навчальній ситуації. Комунікативна функція проявляється у наступному: індивідуальний досвід спілкування породжує очікування, під впливом

дихання, частоту пульсу, кров'яний тиск, температуру тіла. -Подання дійсності в образах та можливість користуватися ними, вирішуючи завдання. Уява орієнтує людину у процесі діяльності – створює психічну модель кінцевого чи проміжного продукту праці, що сприяє їх предметному втіленню. Ця функція уяви пов'язані з мисленням і органічно до нього включена. -Управління психофізіологічним станом організму. З допомогою уяви людина може проводити органічні процеси – змінювати ритміку дихання, частоту пульсу, кров'яний тиск, температуру тіла.		яких вибудовується певна лінія поведінки.
Включає в себе: - мотив (пізнавальна активність); - операційний склад; - дії уяви вимагають оцінки, відбору, узагальнення	Поняття процесу з позицій діяльнісного підходу	Розглядається як діяльність: виділяються змістовний, операційний та мотиваційний компоненти у структурі цієї діяльності
Мета уяви: створення нових образів на основі переробки та творчого перетворення наявних у людини образів дійсності	Властивості: - цілеспрямованість	Мета прогнозування: розвиток пізнавальної мотивації, регулююча функція будь-якого психічного процесу, висування та перевірка гіпотез та їх можливий

		розвиток (антиципіруюча уява)
Основний признак процесу уяви – перетворення та переробка даних сприйняття та іншого матеріалу минулого досвіду, внаслідок чого виходять нові образи, враження; один із способів використання у людини знань для отримання нових знань, як перенесення знань з однієї області до іншої, властивості якої повинні бути вивчені для вирішення пізнавальних завдань	Властивості: - Перетворюючий характер	Дозволяє уявити можливий результат дії до його здійснення (В. Вундт), а також можливість надати спосіб вирішення проблеми до того, як вона реально буде вирішена
Мислення стимулює уяву, а створені моделі перетворення перевіряються та уточнюються мисленням. Антиципіруюча (передбачаюча) уява тісно пов'язана з розумовою діяльністю. Це виявляється у встановленні причинно-наслідкових зв'язків між актуальними подіями та їх ймовірними наслідками	Взаємозв'язок із мисленням	Є інформаційною базою для розумових дій на початку пошуку нового. Відповідь на поставлену проблему досягається за допомогою розумової діяльності, що протікає у формі висування здогадів чи гіпотез. Нове знання вперше усвідомлюється у формі гіпотези, остання виступає необхідним та кульмінаційним моментом розумового процесу [90]. Висунуті гіпотези перевіряються у практичній діяльності. Деякі з них відкидаються як неадекватні та

		невідповідні дійсності, інші, підтверджені досвідом, визнаються як правильні, і на їхньому прикладі будуються нові
Випереджаюче відображення дійсності, здійснюване у процесах уяви, відбувається у образній формі. Це відображення реальної дійсності у нових, несподіваних, незвичних поєднаннях та зв'язках	Відображення дійсності	Вища форма випереджального відображення дійсності, в результаті в мозку людини проглядаються не тільки самі події або явища дійсності, але і їх динаміка, ймовірні зв'язки та відносини в майбутньому, іншими словами, здатність людини уявити можливий результат дії до її здійснення та визначити шляхи досягнення бажаного результату
База уяви: - сприйняття; - образи пам'яті, особистий досвід, - досвід інших людей та всього людства. Уява складається з операцій: 1. Аналіз об'єкта: виділення ознак об'єкта. 2. Розчленування ознак на суттєві та несуттєві в даній ситуації. 3. Абстрагування від несуттєвих ознак. 4. Порівняння за подібністю (порівняння) або аналогія. 5. Оперування образом (різні типи оперування	Дії: - база для виконання дії; - склад (структура) дії; - результат виконання дії	База для виконання дії прогнозування: - особистий досвід; - Умови (задачна ситуація). Операції прогнозування (процес виконання дії): - Аналіз задачної ситуації; - зіставлення з особистим досвідом; - синтез отриманих з урахуванням аналізу даних (встановлення причинно-наслідкових зв'язків); - Формулювання гіпотези.

за Якиманською). 6. Синтез (з'єднання різних властивостей об'єктів). 7. Узагальнення (вибір образу). Новий образ, відмінний від вихідного (як результат оперування образами).		
Прийоми уяви: - Комбінування; - Розчленування; - акцентування; - Схематизація; - Реконструкція; - Типізація	Прийоми здійснення	Прийоми прогнозування як регулятивної дії: - постановка завдання виконання прогностичної оцінки роботи, - постановка завдання на прогнозування результатів діяльності, - розробка критеріїв оцінки роботи перед її виконанням. Прийоми прогнозування як пізнавальної логічної дії: - створення проблемних ситуацій; - постановка спеціальних завдань (на припущення про причини подій, з використанням слів «може бути, що ... якщо, припустимо, можливо, припустимо» або за допомогою питань; на припущення про можливі наслідки подій)
Рівень розвитку уяви залежить від обсягу знань та від інтелектуального	Рівень розвитку	Рівень розвитку вміння прогнозувати залежить від інтелектуального розвитку, обсягу знань

розвитку учнів. Чим різноманітніші, варіативніші дії учнів, тим гнучкіша, самостійніша їхня пошукова діяльність		учнів. Можливість попередження результату, можливість попереднього, до її виконання, визначення структури діяльності, рівень аналізу завдання, облік усіх вимог умови завдання, повнота використаної для побудови прогнозу інформації, що міститься в завданні, можуть лягти в основу суджень про рівень сформованості універсальної навчальної дії прогнозування

З таблиці бачимо, що уява та прогнозування мають спільні риси:

- обидва ці процеси мотивуються потребами особистості;

- і уява, і прогнозування виникають у тих випадках, коли необхідно відшукати нове рішення, тобто у проблемній ситуації, таким чином, розглядаються переважно в контексті практичної діяльності людини при вирішенні нею задач проблемного типу, формулюванні гіпотез, а також планування власної діяльності при вирішенні розумових завдань;

- розумовий процес (коли вступає в роботу уява або прогнозування) протікає швидко, згорнуто, рішення настає раптово у вигляді осяяння, «схоплювання наочної ситуації» здійснюється одночасно, нерідко інтуїтивно, перетворення здійснюються в умі, являють собою неодноразові перетворення, цілу систему ;

- і уява, і прогнозування тісно пов'язані з мисленням.

1.3 Аналіз досліджень учених щодо педагогічних умов підготовки майбутніх учителів до формування в молодших школярів уміння прогнозувати

Формування у молодших школярів вміння прогнозувати може здійснюватися за різних умов різними темпами і з різним ступенем результативності. Тому необхідно визначити умови результативного та найменш витратного способу організації цього процесу. Для цього виявимо сутність поняття «педагогічні умови» та визначимо, якими вони повинні бути для цілеспрямованого формування у молодших школярів вміння прогнозувати, та які умови визначають успішність підготовки педагога до організації цього процесу у початковій школі.

Різні автори розглядають поняття «педагогічні умови» як можливості змісту, методів, організаційних форм навчання для вирішення завдань освіти, а також як компонент педагогічної системи (освітнього та матеріально-просторового середовища), що забезпечує успішне функціонування та розвиток даної системи.

З погляду Н. Боритко, це зовнішня обставина, що істотно впливає на перебіг педагогічного процесу, тією чи іншою мірою свідомо сконструйованого педагогом, що передбачає досягнення певного результату.

На думку В. Андрєєва, педагогічні умови є результатом цілеспрямованого відбору, конструювання та застосування елементів змісту, методів (прийомів), а також організаційних форм навчання для досягнення цілей (Мартиненко, 2002).

У наведених визначеннях вказується на дві сторони поняття «педагогічні умови»:

- це обставини, що впливають на формування у молодших школярів вміння прогнозувати (як обставини виступають методи і прийоми, педагогічні засоби, якості педагога, тощо);

- це результат педагогічних впливів.

Таким чином, педагогічні умови – широке поняття, що охоплює всі елементи педагогічного процесу, як змістовні (насамперед зміст освіти, програмно-методичне та матеріально-технічне оснащення), так і процесуальні (освітні технології, методи та форми організації процесу творення, стиль навчання тощо.).

Відповідно до цього факту дослідники ділять педагогічні умови на групи(Мартиненко, 2002): організаційні, психологічні, методичні умови. У деяких дослідженнях організаційні умови визначають як організаційно-педагогічні.

Друга група педагогічних умов – психологічні. І тут доцільно назвати психолого-педагогічними, показавши цим, роль педагога у створенні. Ці умови передбачають забезпечення певних педагогічних заходів на розвиток особистості суб'єктів чи об'єктів педагогічного процесу (педагогів чи вихованців), що тягне у своє чергу підвищення ефективності освітнього процесу. У нашому дослідженні під психолого-педагогічними умовами, відповідно до діяльнісного підходу, ми розумітимемо врахування психологічних закономірностей процесу учіння та проектування освітнього процесу у точній відповідності до психологічних теорій (теорії поетапного формування дій тощо).

Дидактичні умови виступають як результат цілеспрямованого відбору, конструювання та застосування елементів змісту, методів (прийомів), а також організаційних форм навчання для досягнення дидактичних цілей. Основною функцією дидактичних умов є вибір та реалізація можливостей змісту, форм, методів, засобів педагогічної взаємодії у процесі навчання, що забезпечують ефективне вирішення освітніх завдань (Бродовська, 2003).

Конкретизацією дидактичних умов різному предметному змісті виступають методичні умови.

У літературних джерелах описуються різні педагогічні умови, які забезпечують формування в учнів уміння прогнозувати.

Теоретичний аналіз літературних джерел дозволив виявити чинники результативного формування у молодших школярів вміння прогнозувати. Це створення трьох груп умов: організаційно-педагогічних (включення до змісту освіти універсальних навчальних дій як об'єктів вивчення), психолого-педагогічних (облік психологічних факторів, таких, як операційний склад прогнозування, його взаємозв'язок з уявою, психологічні закономірності процесу засвоєння знань та способів дій), дидактичних, зокрема, методичних умов (розробка комплексу прогностичних завдань або систем питань, що створюють ситуацію, де учні змушені під час вирішення предметних завдань виконувати окремі операції зі складу прогнозування чи цю дію загалом). Як зазначалося, сукупність названих умов може створити лише педагог, готовий до здійснення відповідної діяльності. Тому детермінантою створення цих умов є підготовка педагога до формування у молодших школярів вміння прогнозувати. Представимо названі педагогічні умови у вигляді схеми (рис.3).

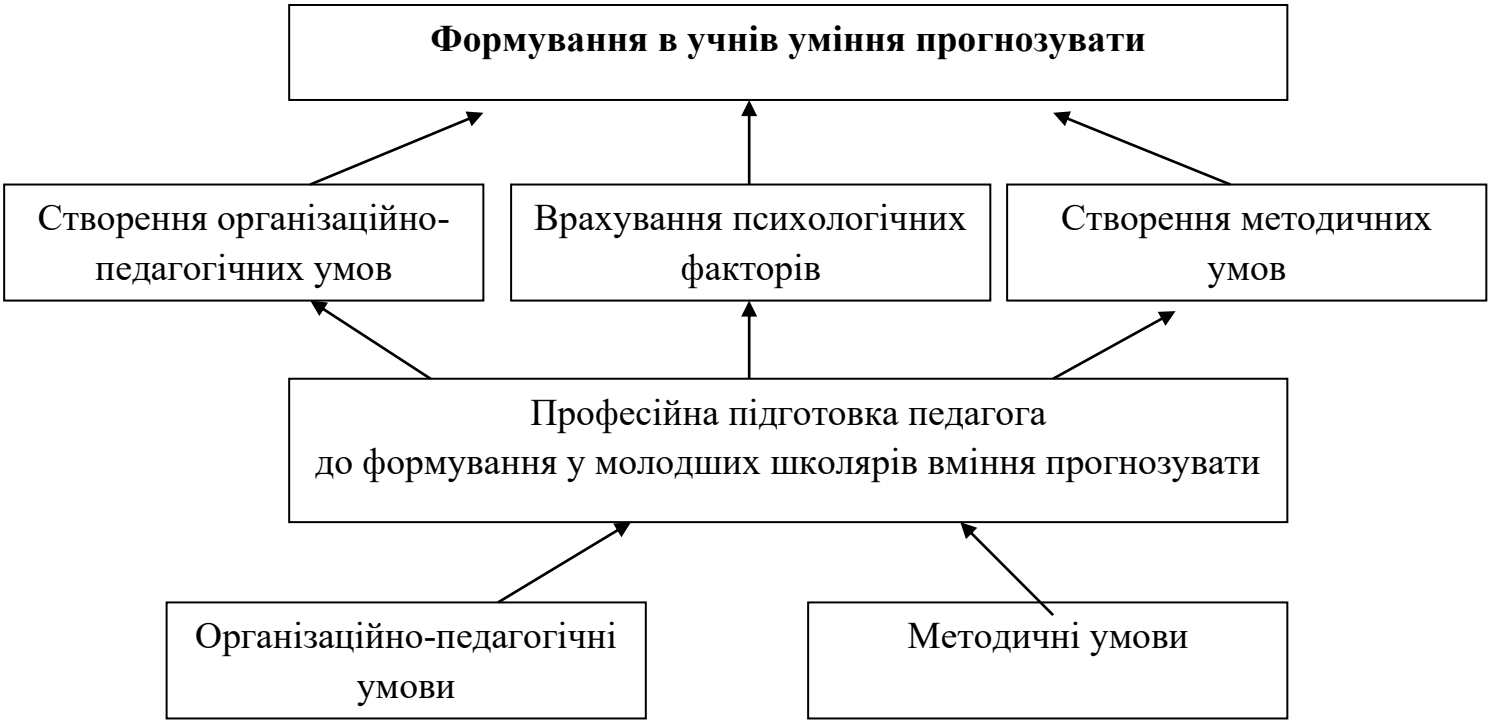


Рис. 3 Педагогічні умови підготовки педагога до формування у молодших школярів вміння прогнозувати.

Таким чином, доцільно розглянути категорію «готовність педагога до формування у молодших школярів вміння прогнозувати» у концепції компетентнісного підходу, а також умови та зміст формування такої готовності педагога початкової освіти. Розглянемо, як трактується поняття «готовність» у літературних джерелах.

У словниках української мови під готовністю розуміється згода зробити щось, бажання сприяти чомусь (Бусел, 2002). Як психологічний термін, вона позначає такий стан людини, при якому вона готова отримати користь з певного досвіду. Готовність є станом, що характеризується мобілізацією ресурсів суб'єкта праці в оперативне чи довгострокове виконання конкретного завдання. Цей стан допомагає успішно виконувати свої обов'язки, правильно використовувати знання, досвід, особисті якості, зберігати самоконтроль та перебудовувати діяльність у разі непередбачених перешкод. Тривала готовність є структурою, до якої входять: - позитивне ставлення до того чи іншого виду діяльності, професії; - риси характеру, здібності, темперамент, мотивація, адекватні вимогам діяльності; - необхідні знання, уміння, навички; - сталі професійно важливі особливості сприйняття, уваги, мислення, емоційно-вольові процеси. Для нашого дослідження цікаве розуміння готовності в останньому наведеному визначенні. Таке трактування відповідає концепції компетентнісно-орієнтованого підходу та дозволяє виявити елементи професійних компетенцій, які забезпечують готовність педагога до формування у молодших школярів вміння прогнозувати.

Процес підготовки буде результативним, якщо для цього створити комплекс педагогічних умов. Тому необхідно визначити, які умови увійдуть до комплексу умов підготовки педагога до формування у молодших школярів вміння прогнозувати. Зазначимо, що для того, щоби щось було сформовано, потрібно чітко визначити, що ми очікуємо отримати в результаті відповідного освітнього процесу. Тому ми спробували уточнити поняття «готовність студента – майбутнього педагога до формування в молодших школярів вміння прогнозувати», виявивши його сутність та склад.

Н. Осипова вважає, що для формування в молодших школярів вміння прогнозувати вчитель має сам виконувати прогнозування на високому рівні(Мартиненко, 2002).

Виділимо склад прогностичних умінь конкурентоспроможних фахівців:

1) загальні вміння прогнозувати з урахуванням знань професійної галузі;

2) вміння прогнозувати розвиток, розглядаючи процеси та явища як цілісну систему професійної галузі;

3) вміння прогнозувати результати при вирішенні професійних завдань у нестандартних ситуаціях та виробляти рекомендації прогнозованих подій з позиції професіонала.

Уважаємо, що формування прогностичних умінь студентів здійснюватиметься ефективніше, якщо:

- буде однією з пріоритетних цілей підготовки конкурентоспроможного фахівця, а процес формування проходитиме від мотиваційно-орієнтаційної стадії через формуючу до стадії «Я-концепція». Це означає, що компонентом змісту освіти має стати вміння прогнозувати як один із результатів освіти;

- будуть створені умови, пов'язані з діяльністю викладача, організацією навчального процесу та поданням змісту навчання, які забезпечать позитивне ставлення студентів та інтерес до діяльності, що передбачає прогностичні вміння при вирішенні навчально-професійних завдань; у процесі формування прогностичних умінь буде реалізовано принципи інтерактивності, структурованості, цілісності, наступності. Тим часом, щоб такі умови були створені, необхідно їх детально охарактеризувати.

Вважаємо, що процес формування прогностичних умінь студентів педагогічних факультетів буде ефективним, якщо до структури навчання включити особливий тип завдань – навчально-прогностичні та відпрацювати на основі їх вирішення вміння та навички педагогічного вміння прогнозувати складове ядро педагогічного проектування. Для конструювання системи прогностичних завдань, на нашу думку, доцільною є тривимірна модель,

побудована з урахуванням трьох параметрів: якостей мислення, що визначають структуру здатності до прогнозування; об'єкти вміння прогнозувати; елементи, що входять до складу операційної діяльності.

У наукових дослідженнях автори (Туркот, 2011) пропонують розроблені методики формування вміння прогнозувати у студентів за допомогою включення до змісту університетської освіти системи прогностичних завдань і непрямого, і прямого управління процесом формування вміння прогнозувати з урахуванням його операційного складу. Проте цілеспрямоване формування вміння прогнозувати у студентів є необхідною, але недостатньою умовою формування готовності до професійної діяльності педагога. Це випливає з двох фактів: по-перше, діяльність із формування у молодших школярів вміння прогнозувати не обмежується лише прогнозуванням. До її складу входять також дії щодо відбору відповідного предметного змісту, конструювання прогностичних завдань, вибору методів організації діяльності учнів за рішенням цих завдань, діагностики сформованості вміння прогнозувати у молодших школярів; по-друге, компетентнісно-орієнтований підхід вимагає формування всіх компонентів професійних компетенцій особистісних, діяльнісних, а не тільки діяльнісних (уміння прогнозувати).

У нашому дослідженні спробуємо заповнити цю прогалину. Аналіз літературних джерел дозволив виділити такі умови підготовки педагога до формування в молодших школярів вміння прогнозувати.

Організаційно-педагогічні умови.

Прогнозування виступає одним із метапредметних результатів навчання у початковій школі, що відображено у Державному стандарті початкової загальної освіти. Отже, майбутні вчителі початкової школи мають бути готові до формування в учнів уміння прогнозувати. Уміння прогнозувати входить до складу ключових компетентностей. Однак багато студентів приходять до університету, не володіючи достатньою мірою вмінням прогнозувати. Цей факт підтверджується проведеним нами

констатувальним експериментом (див. розділ 2). Тому вміння прогнозувати необхідно включити до змісту освіти у педагогічному ЗВО, що дозволить цілеспрямовано його формувати. Як зазначалося, діяльність педагога з формування в молодших школярів вміння прогнозувати не обмежується прогностичною діяльністю. Тому доцільно розглянути структуру готовності педагога до здійснення такої діяльності, які компетенції входять до її складу. Професійна компетенція – результат професійної освіти, що виявляється у готовності особистості до реалізації певних професійних функцій з урахуванням використання людиною внутрішніх та зовнішніх ресурсів.

Компетентність – це комплекс індивідуальних характеристик спеціаліста, необхідних та достатніх для ефективного та гарантованого здійснення його професійної діяльності у заданих умовах та на заданому рівні якості (Луговий, 2009).

Компетентність включає (Бібік, 2004):

- когнітивні елементи (теоретичні знання, предметні вміння та навички, універсальні вміння та навички);

- ціннісно-смислові елементи (схильність до провадження професійної діяльності, мотиви професійної діяльності, мети діяльності тощо);

- особистісні професійні якості (природні задатки для здійснення діяльності (здібності), комунікативність, емоційно-вольова сфера тощо);

- професійний досвід (Туркот, 2011).

Випускник, який освоїв програму бакалаврату, повинен мати професійні компетентності, що відповідають виду (видам) професійної діяльності, на який (які) орієнтована програма другого (бакалаврського) рівня освіти.

Оскільки процес формування в молодших школярів вміння прогнозувати є цілісним, а професійна діяльність педагога з управління цим процесом – складним видом діяльності, що включає різні педагогічні дії, то оволодіння нею не може описуватись у рамках однієї компетентності. Тому виділимо деякі професійні компетенції, які, на нашу думку, повною мірою

характеризуватимуть готовність педагога до формування у молодших школярів вміння прогнозувати.

У зв'язку зі сказаним уточнимо поняття «зміст освіти».

Зміст освіти – один із компонентів освітнього процесу. Під змістом освіти часто розуміють систему знань, умінь та навичок. Але не лише вони становлять освіту. Зміст освіти включає загальний розвиток та соціальний досвід, накопичений людством. Освічена людина – це людина знаюча, розвинена і вихована.

Зміст освіти – педагогічно адаптована система знань, умінь та навичок, досвіду творчої діяльності та емоційно-ціннісного ставлення до світу, засвоєння якої забезпечує розвиток особистості.

Основні компоненти змісту освіти представлені на рисунку 4.

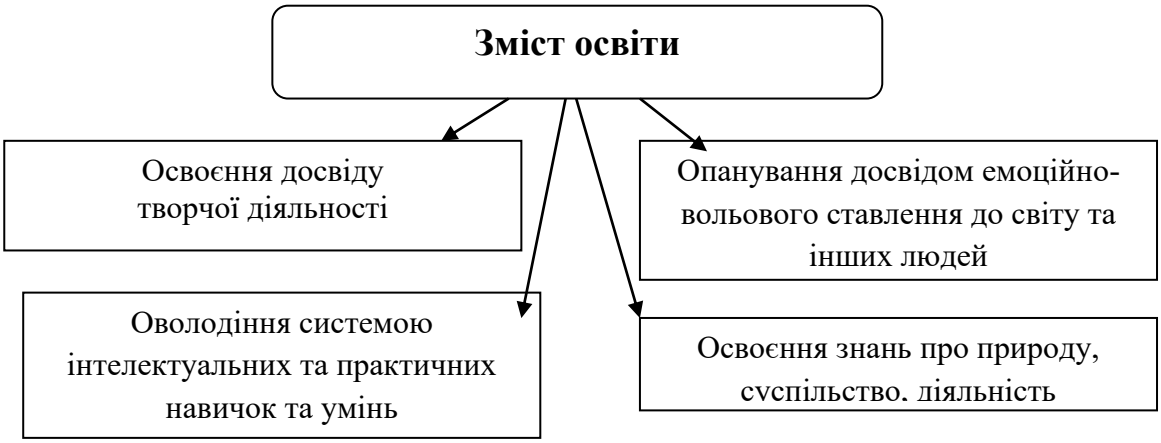


Рис.4 - Основні компоненти змісту освіти.

Аналіз наведеної точки зору на значення терміна «зміст освіти» дозволяє нам стверджувати, що воно включає всі компоненти компетентності (діяльнісні, особистісні, ціннісно-емоційні, особистий досвід, в тому числі, професійний).

Отже, найважливішою організаційно-педагогічною умовою підготовки педагога до формування у молодших школярів вміння прогнозувати є включення до змісту освіти блоку компонентів виділених нами професійних компетентностей.

– Наступною важливою умовою є побудова критеріальної бази для оцінки сформованості блоку компетенцій та їх компонентів, необхідних та

достатніх для підготовки педагога до формування у молодших школярів вміння прогнозувати.

– Наступна умова – здійснення міждисциплінарної інтеграції.

На думку ряду вчених, міждисциплінарна інтеграція сприймається як процес взаємного узгодження навчальних дисциплін з погляду єдиного, безперервного та цілісного розвитку професійної діяльності. Міждисциплінарні зв'язки призводять до інтегрування предметних областей у системі навчання, які ґрунтуються на засвоєнні розрізнених знань студентами щодо великої кількості навчальних дисциплін. Необхідність синтезу знань, їх комплексного засвоєння та застосування у практичній професійній діяльності та житті людини стає основою розвитку міждисциплінарної інтеграції на всіх рівнях. З позицій сучасних вимог до змісту вищої освіти майбутній випускник повинен мати не лише знання, вміння та навички, а й міждисциплінарну професійну мобільність. Це визначається, у тому числі, необхідністю оперативно реагувати на зміни, що постійно виникають, у професійній науковій теоретичній та практичній діяльності(Туркот, 2011).

Міждисциплінарна інтеграція заснована на взаємопроникненні змісту різних навчальних дисциплін та створенні єдиного освітнього простору, що має цілісний потенціал розвитку за допомогою використання інноваційних педагогічних та дидактичних методів та організаційних форм навчання та формування компетентності (Іванчук, 2004). Як видно з наведеного вище аналізу структури компетенцій, що входять до складу готовності педагога до формування у молодших школярів вміння прогнозувати, є цілісними утвореннями, що інтегрують у собі знання, вміння та способи дій, професійний досвід та психологічні установки. Причому, кожен із перелічених компонентів має метапредметний характер. Це означає, що ці компетенції та їх компоненти не можуть бути сформовані в рамках однієї дисципліни. Пояснимо цей факт на прикладі. Сформованість компетенції ПК-4 передбачає, зокрема, сформованість знань про сутність прогнозування, його

роль і функції у пізнавальній діяльності людини, операційному складі дії прогнозування. Прогнозування, його сутність, розглядається у психології та філософії (у розділі «Теорія пізнання»). Вміння, які входять до складу цієї компетенції (компоненти), теж інтегрують знання та вміння різних навчальних предметів: наприклад, знання про методи та прийоми формування розумової дії (прогнозування) у пізнавальній діяльності молодших школярів (дидактика), про операційний склад прогнозування (психологія) , вміння формувати у дітей метапредметні вміння (уміння прогнозувати) в єдності з предметними вміннями, організовувати дослідницьку діяльність дітей з формування вміння прогнозувати та управління цією діяльністю (предметні – математичні, мовні, природничі та інші методичні вміння).

Отже, міждисциплінарна інтеграція є необхідним процесом сучасної освіти. Для педагога важливо, поряд з орієнтацією навчання на конкретну діяльність, вміння комплексного застосування знань, їх синтезу, перенесення ідей та методів з однієї науки до іншої. Зі всього сказаного випливає, що доцільно розробляти надпредметні завдання, що вимагають від студентів інтеграції предметних знань. Така інтеграція сприяє формуванню діяльнісних (аналіз задачної ситуації, пошук способів виконання завдання - актуалізація та інтеграція знань з різних предметних областей), та особистісних компонентів компетентностей (робота у групі, взаємодія та кооперація).

– Організація супервізії для супроводу майбутнього педагога у його професійній та квазіпрофесійній діяльності.

Серед новацій, що набули нині широкого поширення, важливе місце займає супервізія. Слід зауважити, що у документах з модернізації педагогічної освіти супервізору відводиться велика роль практичної складової підготовки педагогічних кадрів. Однак, незважаючи на науковий та практичний інтерес до проблеми супервізії та пошуку шляхів її використання в освітньому процесі, даний феномен залишається мало вивченим, а його потенціал слабо використовується у сучасній освіті.

Розглядаємо супервізію як вид педагогічного супроводу, що передбачає підготовку суб'єкта до надання допомоги особистості. Супервізія в освітній галузі – це процес педагогічного супроводу, спрямований на суб'єктів, які вже мають досвід практичної діяльності, але потребують професійної допомоги та підтримки. Супервізія є новим методом роботи з майбутніми, початківцями, досвідченими педагогами, завдяки якому можливий розвиток професійної компетенції фахівців.

М. Пономаренко вважає, що педагогічне супервізорство – це діалогічний педагогічний процес, заснований на міжсуб'єктній рівності в діалозі, рівноправних конструктивних взаєминах між супервізором та супервізованим, що базуються на гуманних цінностях та розумінні один одного з метою особистісного зростання обох сторін. Структура процесу супервізії кладається з чотирьох етапів(Луговий, 2009):

1 етап – діагностичний: визначення проблеми, з якою зіткнувся супервізований, виявлення шляхів її вирішення та добір методів;

2 етап – проектувальний: розробка індивідуального плану супервізорського супроводу, а також необхідні навчально-методичні засоби супроводу;

3 етап – практичний: спостереження, контроль та корекція діяльності супервізованого;

4 етап - рефлексивний: оцінка досягнень та узагальнення отриманого досвіду.

Результатом супервізорства буде набуття майбутнім педагогом необхідних компетенцій, нового досвіду та усвідомлення нових можливостей у педагогічній діяльності.

Таким чином, супервізія – вид практичної підготовки студента – майбутнього педагога. Супервізія здійснюється зазвичай у межах мережевої взаємодії. Для того, щоб супервізори були обізнані про тенденції та новації у ЗВО, доцільно здійснювати взаємодію на рівні партнерства у формі семінарів, круглих столів тощо.

Методичні умови підготовки педагога до формування молодших школярів вміння прогнозувати.

- Посилення практичної складової освітнього процесу у ЗВО.

Різні автори найважливішою умовою підготовки майбутнього педагога називають практико-орієнтоване навчання. Ця умова стає очевидною, якщо зважати на багатокомпонентність компетенції, до складу якої входить і професійний досвід. Він формується лише у практиці професійної діяльності. Тому використання будь-якої можливості посилити практичну спрямованість навчання сприяє набуттю професійного досвіду. Названа умова реалізується разом із умовою організації супервізії. Професійний досвід набувається при проходженні практики, вирішенні дослідницьких завдань разом із супервізором, виконанні проектів. У той самий час можливість посилення практичної спрямованості не обмежується організаційними заходами. Так, наприклад, при вивченні методичних дисциплін доцільно створювати квазіпрофесійні ситуації, діючи в яких студенти набувають досвіду професійної діяльності. Наведемо приклади створення таких ситуацій.

Завдання для першої групи студентів: розробіть фрагмент уроку математики з вивчення однієї з властивостей дій так, щоб молодші школярі виконали прогнозування. Проведіть цей урок для групи студентів.

Завдання для другої групи студентів: проаналізуйте урок. Знайдіть питання чи завдання, створені задля формування в молодших школярів вміння прогнозувати. Чи всі можливості такого формування використані? Запропонуйте свої варіанти завдань або питань з метою формування у молодших школярів вміння прогнозувати, які можна включити до цього уроку.

Завдання для третьої групи студентів: беріть участь у уроці як учні. Продумайте та програйте ситуації, в яких учні відповідали б неправильно. Назвіть можливі причини своїх «невірних» відповідей.

Виконуючи такі завдання, студенти прогнозують різні варіанти розвитку подій на уроках, набуваючи досвіду не лише проектування та проведення уроків, а й швидкого реагування на «нештатні» ситуації.

- Створення дослідницьких ситуацій на лекціях, семінарах та у процесі проходження практики.

Раніше наголошувалося, що ефективне управління процесом засвоєння знань та способів діяльності молодшими школярами можливе лише тоді, коли педагог сам має відповідне вміння прогнозувати.

Однією з найважливіших умов підготовки педагога до формування у молодших школярів вміння прогнозувати є розвиненість даного вміння у навчальній діяльності самого студента. Тому необхідно спеціально організовувати таку діяльність майбутніх освітян початкової освіти.

До складу дослідницької ситуації входить пізнавальний конфлікт, який виявляється у тому, що через відсутність способів вирішення поставлена перед учнем проблема не може бути ним вирішена. У контексті підготовки педагога до формування у молодших школярів вміння прогнозувати потрібно враховувати, що спеціально створена дослідницька ситуація дозволяє досягти тієї чи іншої дидактичної мети: познайомити з поняттям, встановити його зв'язок з іншими поняттями, збагатити свій досвід у вирішенні завдань тощо.

- Включення майбутнього педагога у діяльність зі створення проектів. Під проектами розуміється дослідницька творча робота студента, орієнтована його самостійну діяльність. Логіка побудови проектів ґрунтується на включенні майбутнього педагога у всі етапи практичної діяльності. Проектна діяльність дозволяє знайти творчі рішення та виявляти аналітичні проектні здібності. Саме тому вона грає одну з найважливіших ролей у підготовці сучасних фахівців. Проектна діяльність веде до отримання продуктів, які мають суб'єктивно-творчий характер і відображають особистісні досягнення кожного студента, здатного впроваджувати отриману інформацію в майбутню теоретичну та практичну діяльність, самостійно приймати

рішення, генерувати ідеї, знаходити способи їх вирішення. Діяльність по створенню проекту є одним із варіантів інтеграції відомих видів діяльності: ігрового, навчального та трудового.

Проектна діяльність полягає в тому, що майбутній педагог самостійно ставить перед собою завдання, планує та вирішує їх, здійснює контроль своїх дій та оцінку отриманого результату; викладач виконує функції управління та корекції діяльності студента.

Таким чином, результативна підготовка педагога до формування у молодших школярів вміння прогнозувати доцільна за наступних умов:

Організаційно-педагогічні умови:

- включення до змісту освіти компонентів виділених професійних компетенцій(табл.4);

- побудова критеріальної бази для оцінки сформованості компетенцій та їх компонентів, необхідних для підготовки педагога до формування у молодших школярів вміння прогнозувати;

- здійснення міждисциплінарної інтеграції;

- організація супервізії для супроводу майбутнього педагога у його професійній та квазіпрофесійній діяльності.

Методичні умови:

- посилення практичної складової освітнього процесу у ЗВО;
- створення дослідницьких ситуацій на лекціях, семінарах та у процесі проходження практики;
- включення майбутнього педагога до діяльності щодо створення проектів.

Висновок до розділу 1

Таким чином, проведений аналіз літератури дозволяє зробити такі висновки:

1. Прогнозування у літературі розуміється по-різному. Для нашого дослідження доцільно використовувати діяльнісний підхід, оскільки він дає

можливість розглядати прогнозування як інтелектуальну дію, що, у свою чергу, дозволяє враховувати психологічні закономірності процесу учіння у формуванні прогнозування, виявити його операційний склад та розробити завдання, що забезпечують формування кожної операції зі складу прогнозування.

2. У процесі пізнання прогнозування:

- є інформаційною базою для розумових дій на початку пошуку нового;

- є універсальною навчальною дією і є необхідною умовою «відкриття» нового знання;

- забезпечує учням організацію їхньої навчальної діяльності;

- є обов'язковим компонентом пошукової (евристичної) діяльності;

- реалізує когнітивну, регулятивну та комунікативну функції. Когнітивна функція прогнозування у тому, що воно входить у структуру багатьох пізнавальних процесів, зокрема, і уяви. Регулятивна функція прогнозування у тому, що попередження результату визначає напрямок дії, характер поведінки, що склалася у навчальній ситуації.

3. Прогнозування є складною дією, що включає до свого складу наступні операції: аналіз задачної ситуації; зіставлення з особистим досвідом; синтез отриманих з урахуванням аналізу даних (встановлення причинно-наслідкових зв'язків); формулювання гіпотези.

4. Уміння прогнозувати – це вміння представляти процес можливого розвитку явища, уявного експерименту, формулювати гіпотези, здійснювати аналіз, вибудовувати моделі явищ та процесів.

5. Взаємозв'язок понять «прогнозування» і «вміння прогнозувати» у тому, що прогнозування як дія має об'єктивний характер. Розгляд прогнозування як уміння наголошує на його суб'єктивному характері. У нашому дослідженні ми розглядаємо прогнозування у двох названих ракурсах.

6. Уява та прогнозування тісно взаємопов'язані. Цей взаємозв'язок носить двосторонній характер: розвиток уяви сприяє формуванню прогнозування, у свою чергу, вміння прогнозувати сприяє розвитку уяви.

7. Успішність формування в молодших школярів вміння прогнозувати забезпечується створенням спеціальних організаційно-педагогічних, психолого-педагогічних та методичних умов, визначальним серед яких є готовність педагога до відповідної діяльності.

6. Готовність педагога до формування в молодших школярів вміння прогнозувати є складною якістю і може бути сформована у студентів за наявності наступних умов:

Організаційно-педагогічні умови:

- включення до змісту освіти компонентів виділених професійних компетенцій(табл.4);

- побудова критеріальної бази для оцінки сформованості компетенцій та їх компонентів, необхідних для підготовки педагога до формування у молодших школярів вміння прогнозувати;

- здійснення міждисциплінарної інтеграції;

- організація супервізії для супроводу майбутнього педагога у його професійній та квазіпрофесійній діяльності.

Методичні умови:

- посилення практичної складової освітнього процесу у ЗВО;
- створення дослідницьких ситуацій на лекціях, семінарах та у процесі проходження практики;
- включення майбутнього педагога до діяльності щодо створення проектів.

Усе сказане обумовлює необхідність розробки моделі підготовки педагога до формування в молодших школярів вміння прогнозувати, що забезпечує створення єдиного освітнього простору з комплексом визначених умов.

РОЗДІЛ 2 ЕМПІРИЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ СТАНУ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ДО ФОРМУВАННЯ В МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ УМІННЯ ПРОГНОЗУВАТИ ТА РОЗРОБКА МОДЕЛІ ОПТИМІЗАЦІЇ ЦЬОГО ПРОЦЕСУ

2.1 Рівні та критерії готовності майбутніх учителів щодо формування в молодших школярів уміння прогнозувати

В даний час розроблено різні системи оцінювання ступеня готовності майбутнього педагога до здійснення професійної діяльності (Желанова, 2013). Так, учені пропонують як критерії оцінки такі якості:

- загальнопрофесійний критерій, до складу якого входять такі показники: володіння змістом навчальних предметів; володіння сучасними освітніми технологіями; знання та облік факторів, що забезпечують успішність діяльності педагога;

- особистісний критерій, що містить такі показники: професійну спрямованість особистості (відповідальність, гордість за свою професію); специфічні професійні властивості (організованість, креативність, вимогливість, ініціативність, гнучкість, інтелектуальна активність), специфічні психофізіологічні властивості: працездатність, стійкість до емоційних навантажень.

Наведена система оцінювання професійних компетенцій відрізняється від традиційних тим, що дозволяє судити про ступінь готовності до професійної діяльності з позицій особистісно-орієнтованого підходу з огляду на якості особистості педагога. Однак тут використовуються показники, за допомогою яких важко оцінити конкретні способи професійної діяльності.

Деякі дослідники, з метою оцінки рівня сформованості професійної компетентності педагога, пропонують систему тестів і кейсів.

Безумовно, запропоновані авторами методи оцінювання сприяють виявленню рівня сформованості професійних знань (тести) та умінь (кейси). (Захарова, 2014). У той же час, кейси, в яких потрібно проаналізувати педагогічну ситуацію і запропонувати свій спосіб виходу з ситуації, мають

ряд недоліків, одним з яких є деяка їхня суб'єктивність. Крім того, через інтегративність самої ситуації, описаної в кейсі, важко зрозуміти, за яким показником стався «збій» у вирішенні кейсу, який компонент компетенції сформований недостатньо.

Сформованість професійних компетенцій педагога початкової освіти часто перевіряють через портфоліо. Аналіз змісту портфоліо педагогів дозволив нам виявити загальні змістовні компоненти портфоліо: технологічні карти уроків та довідки про результати педагогічної діяльності (успішність учнів, результати формування універсальних навчальних дій, кількість переможців олімпіад різних рівнів). Однак при оцінці ступеня сформованості професійних компетенцій випускника технологію портфоліо можна використовувати лише частково, оскільки поки що результатів професійної діяльності випускник не має (Лозенко, 2010).

Отже, існуючі системи оцінки сформованості професійних компетенцій випускників – майбутніх педагогів доцільно використовувати лише частково, оскільки жодна не забезпечує оцінки компетенцій загалом (Воронюк, 2010). Тому необхідно розробити таку систему оцінювання блоку компетенцій та його компонентів, що дозволяє виявити ступінь сформованості готовності майбутнього педагога до формування в молодших школярів вміння прогнозувати.

У нашому дослідженні було використано наступний варіант моніторингу сформованості компетентностей та їх компонентів майбутнього педагога, що забезпечує результативність формування в молодших школярів вміння прогнозувати.

Для моніторингу було обрано такі компоненти компетентностей, як знання, вміння (способи дій), психологічні установки, особисті якості. Професійний досвід як ще один компонент не розглядався через його відсутність у студентів.

Для вимірювання сформованості знання ми використовували критеріально-орієнтовані тести. Вони застосовувалися на етапі вхідного

контролю та на етапі завершення теоретичного навчання для виявлення рівня теоретичних знань (Малихін, 2009):

- про закономірності процесу навчання, які є фактором результативного формування вміння прогнозувати;

- про сутність та операційний склад прогнозування;

- теорію формування розумових дій;

- вікові особливості молодших школярів;

- про способи та прийоми формування прогнозування молодших школярів.

Аналіз наведених моделей оцінки професійних компетенцій дозволив нам виявити такі факти.

Багато авторів виділяють три рівні сформованості компетенцій: базовий (достатній, репродуктивний тощо), просунутий (середній, адаптивний) та творчий (високий). Деякі вчені виділяють ще один – нульовий (недостатній) рівень сформованості компетентностей. У нашому дослідженні ми виділятимемо три рівні сформованості компетентностей: базовий, просунутий та творчий. Охарактеризуємо їх.

Базовий (низький) рівень. Когнітивний компонент: теоретичні знання про прогнозування та способи формування прогнозування у молодших школярів схематичні (студент утруднюється у визначенні прогнозування як універсальної навчальної дії, має уявлення про сутність прогнозування, але не може виділити його операційний склад). Діяльнісний компонент: вміння здійснювати професійні дії за зразком (студент може складати завдання з формування вміння прогнозувати у молодших школярів за пропонованим зразком і лише на предметному змісті, що використовується у зразку, вміє складати діагностичні завдання за зразком, може оцінювати рівень сформованості вміння прогнозувати відповідно до готових критеріїв, неспроможний організувати пошукову діяльність учнів). Психологічні установки, мотиваційний компонент: має схильність до педагогічної професії, проте, не цілком усвідомлює її значимість. Не усвідомлює

важливості формування універсальних навчальних процесів у молодших школярів, зокрема, вміння прогнозувати у єдності з предметними вміннями. Не розуміє своєї ролі педагога як організатора діяльності учнів. Особистісні якості: відсталість мислення, низький рівень емпатії, авторитаризм у спілкуванні з учнями. Низький рівень організаторських та комунікативних здібностей. Низький рівень рефлексії.

Просунутий (середній) рівень. Когнітивний компонент: теоретичні знання про прогнозування та способи формування прогнозування у молодших школярів системні (студент знає визначення прогнозування як універсальної навчальної дії, має уявлення про сутність прогнозування та його роль у пізнавальному процесі, знає його операційний склад, знає способи формування універсальних навчальних дій). Діяльнісний компонент: вміння здійснювати професійні дії за зразком, у найпростіших випадках перетворювати тренувальні завдання з метою ефективного формування вміння прогнозувати (студент може складати завдання з формування вміння прогнозувати у молодших школярів за пропонованим зразком, переносити способи розробки завдань з формування вміння прогнозувати інший предметний зміст) , вміє складати діагностичні завдання на зразок, може оцінювати рівень сформованості вміння прогнозувати, може організувати пошукову діяльність учнів). Психологічні настанови, мотиваційний компонент: має схильність до педагогічної професії, усвідомлює її значущість. Не цілком усвідомлює значущість формування універсальних навчальних процесів у молодших школярів, зокрема, вміння прогнозувати у єдності з предметними вміннями. Розуміє свою роль педагога як організатора діяльності учнів. Особистісні якості: певна гнучкість мислення (пропонує 1-2 способи професійної діяльності для вирішення педагогічної задачі (зокрема завдання формування у молодших школярів вміння прогнозувати), середній рівень емпатії, деякий авторитаризм у спілкуванні з учнями. Середній рівень організаторських і комунікативних здібностей.

Творчий (високий) рівень. Когнітивний компонент: теоретичні знання про прогнозування та способи формування прогнозування у молодших школярів системні (студент знає визначення прогнозування як універсальної навчальної дії, має уявлення про сутність прогнозування та його роль у пізнавальному процесі, знає його операційний склад, знає закономірності формування вміння прогнозувати та способи його формування). Діяльнісний компонент: вміння здійснювати адекватні професійні дії в різних педагогічних ситуаціях, вміння перетворювати тренувальні завдання з метою результативного формування уміння прогнозувати, вміє ставити діагностичні завдання, може оцінювати рівень сформованості вміння прогнозувати, може організувати пошукову діяльність учнів, створювати методичні умови, які забезпечують формування в молодших школярів вміння прогнозувати). Психологічні настанови, мотиваційний компонент: має схильність до педагогічної професії, усвідомлює її значущість. Усвідомлює значення формування універсальних навчальних процесів у молодших школярів, зокрема, вміння прогнозувати у єдності з предметними вміннями. Розуміє свою роль педагога як організатора діяльності учнів. Особистісні якості: гнучкість та оригінальність мислення (пропонує кілька способів професійної діяльності для вирішення педагогічної задачі (зокрема, завдання формування у молодших школярів вміння прогнозувати)), рівень емпатії середній, вищий за середній чи високий, авторитарно-демократичний стиль спілкування з учнями. Високий рівень організаторських та комунікативних здібностей.

Як критерії сформованості ми будемо використовувати компоненти компетентностей, описані в таблиці 4.

Таблиця 4 – рівні сформованості компетентностей та їх компонентів.

Професійні компетенції	**РІВНІ**		
	Базовий ***(низький)***	**Просунутий** ***(середній)***	**Творчий** ***(високий)***
Здатність	Студент знає:	Студент знає:	Студент знає:

використовувати можливості освітнього середовища для досягнення особистісних, метапредметних та предметних результатів навчання та забезпечення якості освітнього процесу засобами навчального предмета, що викладається	- схематично про особливості формування прогнозування в дітей молодшого шкільного віку; - має деякі уявлення про структуру та компоненти навчальної діяльності молодших школярів; - не має уявлень про методи та прийоми формування прогнозування у пізнавальній діяльності молодших школярів	- сутність прогнозування, - окремі положення психології та дидактики про прогнозування взагалі; - структуру та компоненти навчальної діяльності молодших школярів; - деякі методи та прийоми формування прогнозування у пізнавальній діяльності молодших школярів; - деякі психологічні закономірності процесу оволодіння розумовими діями, зокрема, вмінням прогнозувати; - має деякі уявлення про особливості формування у молодших школярів вміння прогнозувати	- сутність прогнозування, його роль та функції у пізнавальній діяльності людини; - операційний склад дії прогнозування; - окремі положення психології та дидактики про прогнозування взагалі та про особливості формування у дітей молодшого шкільного віку вміння прогнозувати; - структуру та компоненти навчальної діяльності молодших школярів; - методи та прийоми формування прогнозування у пізнавальній діяльності молодших школярів; - психологічні закономірності процесу оволодіння розумовими діями, зокрема, вмінням прогнозувати

	Студент вміє: - будувати прогнози про результати своєї діяльності у найпростіших ситуаціях; - частково розпізнавати проблему, у тому числі щодо формування вміння прогнозувати; - пропонувати хоча б один варіант вирішення проблеми формування у молодших школярів вміння прогнозувати	Студент вміє: - прогнозувати результати своєї професійної діяльності; - розробляти та пропонувати стандартний варіант (варіанти) вирішення проблеми формування у молодших школярів вміння прогнозувати; - формувати у дітей метапредметні вміння (уміння прогнозувати), але не завжди в єдності з предметними вміннями; - співвідносити процес навчання молодших школярів із психологічними закономірностями щодо формування вміння прогнозувати	Студент вміє: - прогнозувати; - розпізнавати проблему, у тому числі, щодо формування вміння прогнозувати, та бачити набір варіантів її вирішення; - формувати у дітей метапредметні вміння (уміння прогнозувати) у єдності з предметними вміннями; - співвідносити процес навчання молодших школярів із психологічними закономірностями щодо формування вміння прогнозувати
	Студент володіє: - частково способами вирішення проблеми формування у молодших школярів вміння прогнозувати	Студент володіє: - прийомами формування у дітей метапредметних умінь (уміння прогнозувати); - способами організації дослідницької	Студент володіє: - прийомами формування в дітей метапредметних умінь (уміння прогнозувати) у єдності з предметними вміннями;

		діяльності дітей щодо формування вміння прогнозувати	- способами організації дослідницької діяльності дітей щодо формування вміння прогнозувати та управління цією діяльністю
	Психологічні установки. Немає схильності до педагогічної професії. Не усвідомлює роль педагога в освітньому процесі	*Психологічні установки*. Має схильність до педагогічної діяльності. Розуміє свою роль педагога в освітньому процесі.	*Психологічні установки*. Має схильність до педагогічної діяльності. Розуміє свою роль педагога в освітньому процесі. Схильний до творчого рішення педагогічних проблем
	Особистісні якості: не має гнучкості мислення (у кращому разі пропонує один варіант вирішення педагогічної проблеми). Має стандартне мислення (може пропонувати лише стандартні	*Особистісні якості:* має гнучкість мислення, але запропоновані рішення, в основному, стандартні	*Особистісні якості:* емпатія. Здатність до рефлексії. Середній рівень комунікативних та організаторських схильностей

	варіанти вирішення проблеми)		
Готовність взаємодії з учасниками освітнього процесу.	Студент знає схематично: - сутність задачного підходу у навчанні, - деякі способи діагностики рівня сформованості вміння прогнозувати, рівня розвитку уяви молодших школярів	Студент знає: - педагогічні умови формування прогнозування, розвитку уяви молодших школярів; - сутність задачного підходу у навчанні, роль та функції математичних та навчальних завдань у навчанні молодших школярів (при формуванні вміння прогнозувати, щодо розвитку уяви); - як діагностувати рівень сформованості вміння прогнозувати рівень розвитку уяви молодших школярів	Студент знає: - Педагогічні умови формування вміння прогнозувати, розвитку уяви молодших школярів; - сутність задачного підходу у навчанні, роль та функції математичних, навчальних та методичних завдань у навчанні молодших школярів (при формуванні вміння прогнозувати, щодо розвитку уяви); - як діагностувати рівень сформованості вміння прогнозувати рівень розвитку уяви молодших школярів
	Студент вміє: - схематично конструювати математичні завдання щодо формування	Студент вміє: - організовувати пізнавальну діяльність дітей з формування вміння	Студент вміє: - організовувати активну пізнавальну діяльність дітей щодо формування

	вміння прогнозувати, розвитку уяви молодших школярів; - поверхово аналізувати свою професійну діяльність з формування вміння прогнозувати та розвитку уяви молодших школярів; - застосовувати комп'ютерні технології з активізації та підвищення рівня сформованості вміння прогнозувати та рівня розвитку уяви дітей	прогнозувати, розвитку уяви однією предметному змісті; - створювати проблемні ситуації під час уроків, сприяють формуванню вміння прогнозувати та розвитку уяви; - організовувати діяльність учнів з проектування та формулювання навчальних завдань для оволодіння дією прогнозування, уяви однією предметному змісті; - аналізувати свою професійну діяльність з формування вміння прогнозувати та розвитку уяви молодших школярів; - застосовувати проектні, комунікаційні, комп'ютерні та ін. технології з активізації та підвищення рівня сформованості вміння прогнозувати та рівня розвитку	вміння прогнозувати, розвитку уяви засобами різних навчальних предметів; - створювати проблемні ситуації під час уроків і позаурочної діяльності молодших школярів, які забезпечують спрямованість які навчаються формування вміння прогнозувати та розвитку уяви; - організовувати діяльність учнів з проектування та формулювання навчальних завдань для оволодіння дією прогнозування, уяви на різному предметному змісті; - ставити та вирішувати методичні завдання, спрямовані на вирішення навчальних завдань щодо формування вміння прогнозувати, розвитку уяви

		уяви дітей; - коригувати свою професійну діяльність з формування вміння прогнозувати та розвитку уяви дітей, ставити нові педагогічні цілі щодо розвитку дослідницької та творчої діяльності молодших школярів	молодших школярів засобами різних навчальних предметів; - диференціювати завдання різного змісту за рівнем сформованості вміння прогнозувати, розвитку уяви; - аналізувати свою професійну діяльність з формування вміння прогнозувати та розвитку уяви молодших школярів; - застосовувати проектні, комунікаційні, комп'ютерні та ін. технології з активізації та підвищення рівня сформованості вміння прогнозувати та рівня розвитку уяви дітей; - коригувати свою професійну діяльність з формування вміння прогнозувати та розвитку уяви дітей
	Студент володіє: - частково способами	Студент володіє: - способами створення	Студент володіє: - способами створення

	проектування та конструювання математичних завдань щодо формування вміння прогнозувати, розвитку уяви молодших школярів; - деякими способами застосування комп'ютерних технологій щодо активізації та підвищення рівня сформованості прогнозування та рівня розвитку уяви дітей; - деякими способами аналізу своєї професійної діяльності з формування вміння прогнозувати та розвитку уяви молодших школярів	проблемних ситуацій під час уроків і позаурочної діяльності молодших школярів, орієнтують дітей формування вміння прогнозувати, розвиток уяви; - способами застосування проектних, комунікаційних, комп'ютерних та ін. технологій з активізації та підвищення рівня сформованості вміння прогнозувати та рівня розвитку уяви дітей; - методами аналізу дослідницьких (творчих) робіт дітей; - прийомами проведення педагогічного експерименту; - способами аналізу своєї професійної діяльності з формування вміння прогнозувати та розвитку уяви молодших школярів;	проблемних ситуацій під час уроків і позаурочної діяльності молодших школярів, (орієнтують дітей формування вміння прогнозувати, розвиток уяви); - способами застосування проектних, комунікаційних, комп'ютерних та ін. технологій з активізації та підвищення рівня сформованості вміння прогнозувати та рівня розвитку уяви дітей; - методами аналізу дослідницьких (творчих) робіт дітей; - Прийомами проведення педагогічного експерименту; - способами аналізу своєї професійної діяльності з формування вміння прогнозувати та розвитку уяви молодших школярів;

		- способами корекції своєї професійної діяльності з формування вміння прогнозувати та розвитку уяви дітей молодшого шкільного віку	- способами корекції своєї професійної діяльності з формування вміння прогнозувати та розвитку уяви дітей молодшого шкільного віку
	Психологічні установки: схильність до авторитарного стилю педагогічного спілкування	Психологічні настанови: схильність до авторитарно-демократичного стилю педагогічного спілкування; розуміє роль педагога як організатора навчальної діяльності.	Психологічні установки: схильність до авторитарно-демократичного стилю педагогічного спілкування; розуміє роль педагога як організатора навчальної діяльності молодших школярів.
	Особисті якості: низький рівень емпатії. Низький рівень комунікативних та організаторських схильностей	Особові якості: середній рівень емпатії. Рівень комунікативних та організаторських нахилів нижче середнього	Особові якості: емпатія; здатність до рефлексії; середній рівень комунікативних та організаторських схильностей
Здатність організовувати співпрацю учнів, підтримувати активність та ініціативність, самостійність	Студент знає схематично: - про сутність уяви; - окремі положення психології та	Студент знає: - про те, що таке уяву, про його роль та функції у пізнавальній діяльності людини;	Студент знає: - про те, що таке уяву, про його роль та функції у пізнавальній діяльності людини;

учнів, розвивати їх творчі здібності.	дидактики про уяву взагалі; - деякі методи та прийоми активізації уяви у пізнавальній діяльності молодших школярів	- теоретичні засади розвитку логічного, образного мислення; - окремі положення психології та дидактики про уяву взагалі та про особливості розвитку уяви дітей молодшого шкільного віку - методи та прийоми активізації уяви та мислення у пізнавальній діяльності молодших школярів; - теоретичні засади організації евристичної (дослідницької) діяльності дітей	- теоретичні засади розвитку логічного, образного мислення (просторового мислення як різновиду образного); - окремі положення психології та дидактики про уяву взагалі та про особливості розвитку уяви дітей молодшого шкільного віку; - узагальнений операційний склад уяви; - методи та прийоми активізації уяви та мислення у пізнавальній діяльності молодших школярів; - психологічні закономірності розвитку уяви; - теоретичні основи організації евристичної (дослідницької) діяльності дітей та управління цією діяльністю
	Студент вміє: - співвідносити процес навчання	Студент вміє: - розрізняти показники	Студент вміє: - розрізняти показники

	молодших школярів із психологічними закономірностями щодо розвитку уяви	розвитку просторового мислення; - типи оперування просторовим чином; - співвідносити процес навчання молодших школярів із психологічними закономірностями щодо розвитку уяви; - розвивати уяву дітей однією предметному змісті	розвитку просторового мислення; - типи оперування просторовим чином; - співвідносити процес навчання молодших школярів із психологічними закономірностями щодо розвитку уяви; - розвивати уяву дітей (як метапредметне вміння) у єдності з предметними вміннями
	Студент володіє: - деякими прийомами активізації пізнавальної діяльності дітей щодо розвитку уяви	Студент володіє: - прийомами активізації пізнавальної діяльності дітей щодо розвитку уяви засобами однієї навчальної дисципліни; - деякими способами організації творчої діяльності дітей з розвитку уяви	Студент володіє: - прийомами активізації пізнавальної діяльності дітей щодо розвитку уяви засобами різних навчальних дисциплін; - способами організації творчої діяльності дітей щодо розвитку уяви та управління цією діяльністю
	Психологічні	Психологічні	Психологічні

	установки: схильний до авторитарного стилю педагогічного спілкування	установки: схильний до авторитарно-демократичного стилю педагогічного спілкування; розуміє роль педагога як організатора навчальної діяльності. Не завжди усвідомлює необхідність управління навчальною діяльністю молодших школярів	установки: схильний до авторитарно-демократичного стилю педагогічного спілкування; розуміє роль педагога як організатора навчальної діяльності молодших школярів. Вибудовує суб'єкт-суб'єктні відносини
	Особисті якості: низький рівень емпатії. Низький рівень комунікативних та організаторських схильностей	Особові якості: середній рівень емпатії. Рівень комунікативних та організаторських нахилів нижче середнього	Особистісні якості: емпатія. Здатність до рефлексії. Середній рівень комунікативних та організаторських схильностей

2.2 Опис констатувального дослідження готовності майбутніх учителів щодо формування в молодших школярів уміння прогнозувати та його результати

Експеримент проводився у 2021-2022 н.р.. У ньому брали участь 22 студентів 3 і 4 курсів кафедри педагогіки та методики початкової освіти факультету педагогіки, психології та соціальної роботи Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича.

Було проведено діагностичний експеримент, метою якого було виявлення рівня сформованості компетентностей та їх компонентів, що

забезпечують результативність формування вміння прогнозувати. Сформованість таких компетенцій перевірялася за компонентами.

Для діагностики ступеня сформованості компетентностей та його компонентів використовувалися такі матеріали.

1. Діагностика сформованості когнітивного компонента проводилася за допомогою тесту наприкінці експерименту. Тест містив 13 питань закритого типу (з вибором відповіді) та 2 питання на встановлення відповідності. Результати виконання тесту оцінювалися в такий спосіб: за кожну правильну відповідь ставився 1 бал. Максимальний бал за тест – 15 балів.

2. Сформованість умінь (діяльнісний компонент) діагностувалася за допомогою практико-орієнтованих завдань та кейсів у процесі проведення виробничої практики.

Наведемо приклади таких завдань, розроблених нами.

Блок завдань (освітня галузь «Математика»).

1. З'ясуйте, які сучасні освітні технології використовують у освітній галузі «Математика» педагоги освітньої установи, що є базовою для проведення практики.

2. Виберіть три максимально ефективні, з Вашої точки зору, технології навчання, що сприяють, у тому числі, формуванню у молодших школярів вміння прогнозувати. Теоретично обґрунтуйте їхню сучасність, технологічність, ефективність, оптимальність.

3. Визначте, на який аспект зміни особистісних структур орієнтована кожна технологія.

4. З'ясуйте, які модернізації вибраних технологій існують.

5. Опишіть реальну ситуацію, в якій доцільно впроваджувати кожну з вибраних Вами технологій, у тому числі і щодо формування молодших школярів вміння прогнозувати.

6. Розробіть практичні рекомендації щодо освоєння, впровадження та забезпечення оптимального режиму використання певних Вами технологій, у тому числі, і щодо формування у молодших школярів вміння прогнозувати.

Блок завдань (освітня галузь «Природознавство» та «Громадянська та історична» («Я досліджую світ»).

1. Проаналізуйте кілька програм (не менше трьох) для ознайомлення молодших школярів з навколишнім світом (виберіть один із класів). Проведіть їх порівняння за параметрами, наведеними в таблиці.

2. Зробіть висновки:

- про відповідність аналізованих програм Державному стандарту;

- про види сформованих дій та рівні сформованості очікуваних результатів, у тому числі, про рівень сформованості у молодших школярів вміння прогнозувати;

- про подібність і відмінності у розподілі годин на вивчення окремих тем.

Відповідь оформіть у вигляді таблиці.

3. Психологічні установки діагностувалися на початку та наприкінці експерименту за допомогою наступних методик: «Диференціально-діагностичного опитувальника» (ДДО) Є.А. Клімова (Додаток Г). Опитувальник містить 40 питань, об'єднаних у 20 пар. Зміст шкал співвіднесений із п'ятьма типами професій. Для подальшого аналізу було відібрано показник схильності до професій типу «людина-людина»; методика діагностики мотивації для досягнення успіху Т. Елерса. Призначена для вимірювання ступеня сформованості мотиваційного компонента компетенції (Додаток Д).

Наведемо результати констатувального експерименту, відображені у таблицях та діаграмах. Як зазначалося, на початковому етапі було виміряно схильності студентів до певних типів професій, сформованість комунікативних і організаторських умінь, вміння прогнозувати. Результати виявлення схильності людини до певних типів професій отримано за допомогою диференціально-діагностичного опитувальника О.О. Клімова (див. Додаток Г). Вони представлені на діаграмі (рис. 5).



Рис.5 Результати виявлення схильності людини до певних типів професій отримано за допомогою диференціально-діагностичного опитувальника

З діаграми видно, що більшість студентів схильні до професії типу «людина-людина». Однак близько 40% опитаним притаманні характеристики інших типів професій.

Результати вивчення мотивації до професійного успіху за методикою Т. Елерса відображено на діаграмі (рис. 6).

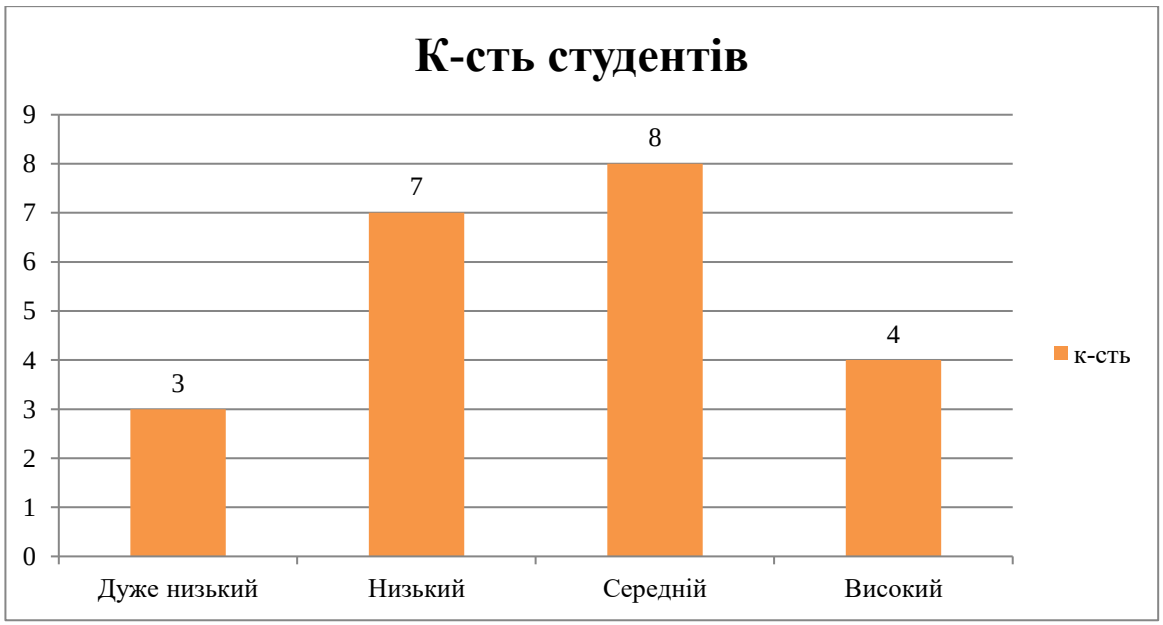


Рис. 6 Результати вивчення мотивації до професійного успіху за методикою Т. Елерса

Для визначення рівня сформованості вміння прогнозувати студентам 3 курсу було запропоновано контрольну роботу. Наведемо текст контрольної роботи разом із критеріями її оцінювання у таблиці 5.

Таблиця 5 - Завдання контрольної роботи для вимірювання у студентів рівня сформованості вміння прогнозувати

Зміст завдання	Що вимірюється	Бали
1.Продовжіть ряд: о, д, т, … 5, 10, 17, 26, …	Сформованість операції аналізу зі складу вміння прогнозувати	За вірне продовження 1 ряду 1 бал. *Максимум 2 бали*
2. Визначте можливі помилки молодших школярів під час виконання дії 47+8. Відповідь поясніть	Сформованість вміння аналізувати ситуацію з метою отримання інформації та вміння формулювати прогностичний висновок	За кожну спрогнозовану помилку та правильне пояснення змісту цієї помилки 1 бал. *Максимум 5 балів*
3.Сформулюйте можливі відповіді учнів (вірні та невірні) на запитання: чому у качки та горобця дзьоб різної форми?	Вміння прогнозувати в цілому	За одну запропоновану відповідь 1 бал. *Максимум 5 балів*
4. Молодшим школярам запропонували диктант: Зима. Зима. У лісі лежить пухнастий сніг. На снігу крапки та рядки. Сліди ведуть у хащі. Ночами хижі звірята шукають їжу. Ось лісова річка. На льоду сидять рибалки. Мій товариш упіймав велику щуку. Які помилки можуть бути допущені учнями?	Вміння прогнозувати в цілому	Кожен тип помилки (різні види орфограм) 1 бал. За кожне завдання, спрямоване попередження помилки, 1 бал. *Максимум 8 балів*

Розробіть 3 завдання для запобігання цим помилкам.		
Разом		*20 балів*

Критерії оцінювання. Вважатимемо, що високим рівнем сформованості вміння прогнозувати володіють студенти, які набрали 81-100% (17-20 балів), середнім рівнем – набрали 51-80% (11-16 балів), низьким рівнем – набрали менше половини балів. Такий розподіл рівні співпадає з прийнятим у літературі.

Результати виконання контрольної роботи відображені у таблиці 6.

Таблиця 6 – Рівні сформованості у студентів вміння прогнозувати.

Рівні	*К-сть*	*%*
Низький	6	27
Середній	12	55
Високий	4	18

З таблиці 20 видно, що рівень сформованості вміння прогнозувати у студентів здебільшого середній. Лише 18% опитуваних мають високий рівень сформованості вміння прогнозувати.

Отже, констатувальний експеримент показав, що студенти перебувають в основному на низькому та середньому рівнях сформованості компонентів професійних компетентностей, які забезпечують формування у молодших школярів вміння прогнозувати. Те саме можна сказати і про рівні сформованості вміння прогнозувати власне у студентів, що і актуалізує потребу розроблення моделі підготовки педагога до формування у молодших школярів вміння прогнозувати.

2.3 Характеристика моделі підготовки майбутніх учителів до формування в молодших школярів уміння прогнозувати

Модель підготовки педагога до формування у молодших школярів вміння прогнозувати розроблялася на основі компетентнісно-орієнтованого, задачного та діяльнісного підходів. Усі блоки моделі взаємопов'язані та взаємообумовлені. Задачний підхід до навчання передбачає опис як навчальних цілей, а й умов їх досягнення. Тому розроблена модель включає цільовий блок, блок педагогічних умов (він є підсистемою організаційно-змістовного блоку), оціночний блок.

У цілому, розроблену нами модель підготовки педагога до формування в молодших школярів вміння прогнозувати представимо на рисунку 7. Дамо характеристику блокам моделі.

1. Цільовий блок. Єдине навчальне завдання виступає як системотворчий зв'язок: оволодіння майбутнім педагогом компетентностями (та їх компонентами), необхідними та достатніми для створення педагогічних умов формування у молодших школярів вміння прогнозувати.

Під навчальним завданням ми розуміємо єдність мети навчальної діяльності та умов, у яких вона досягається.

2. Організаційно-змістовний блок. До нього включено модулі: зміст підготовки педагога до формування у молодших школярів вміння прогнозувати (компетенції та їх компоненти), педагогічні умови підготовки та способи реалізації цих умов у навчальному процесі (методи та форми організації навчальної діяльності майбутнього педагога).

Компетентнісно-орієнтований підхід передбачає опис результатів навчання у вигляді набору компетенцій. На нашу думку, повною мірою характеризують готовність майбутнього педагога до формування в учнів уміння прогнозувати професійні компетентності, якими має володіти педагог початкової освіти, який працює в умовах реалізації нового Державного стандарту початкової загальної освіти

Соціальне замовлення: підготовка педагога початкової освіти до формування в учнів уміння прогнозувати

Ціль: формування готовності майбутнього педагога до формування у молодших школярів вміння прогнозувати

Навчальне завдання: оволодіння майбутнім педагогом компетентностями, необхідними та достатніми для створення педагогічних умов формування у молодших школярів вміння прогнозувати

Організаційно-змістовний блок

Організація навчального процесу

Зміст підготовки майбутнього педагога до формування у молодших школярів вміння прогнозувати (компетенції та їх компоненти)

Методи та форми організації навчального процесу

Педагогічні умови

Впровадження у навчальний процес теоретичних курсів («Технології природничо-математичної освіти учнів початкових класів», «Технології розвитку творчих здібностей молодших школярів під час навчання математики»);
- можливість вибору студентами курсів за своїми інтересами;
- розробка та вирішення різних видів проектних завдань у ході самостійної роботи студентів;
- включення до базових курсів практико-орієнтованих завдань інтегрованого типу до семінарів та лабораторних робіт («Дидактичні основи навчання математики» та ін.);
- впровадження в освітній процес у ЗВО супервізії та проведення навчальних семінарів для супервізорів;
- проведення майстер-класів;
- включення студентів у діяльність з організації та проведення інтелектуальних ігор для молодших школярів (розробка завдань, робота як спостерігачі та журі);
- розробка та впровадження системи моніторингу формування компетенцій та їх компонентів, необхідних та достатніх для створення педагогічних умов результативного формування у молодших школярів вміння прогнозувати, що передбачає відстеження формування кожного компонента компетенції (знань, умінь, навичок, особистісних характеристик).

Критерії рівня сформованості компетентностей та їх компонентів, необхідних та достатніх для створення педагогічних умов результативного формування у молодших школярів вміння прогнозувати

Знання | Способи дій | Психологічні установки (схильності, цілі, мотиви) | Емоційно-вольова сфера | Досвід

Результат: сформовані компетенції майбутнього педагога на високому рівні, вміння прогнозувати у молодших школярів

Рис.7– Модель підготовки педагога до формування у молодших школярів вміння прогнозувати

Умови результативної підготовки педагога до формування у молодших школярів вміння прогнозувати такі.

Організаційно-педагогічні умови:

- включення до змісту освіти компонентів виділених професійних компетенцій;

- побудова критеріальної бази для оцінки сформованості компетенцій та їх компонентів, необхідних для підготовки педагога до формування у молодших школярів вміння прогнозувати;

- здійснення міждисциплінарної інтеграції;

- організація супервізії для супроводу майбутнього педагога у його професійній та квазіпрофесійній діяльності.

Методичні умови:

- посилення практичної складової освітнього процесу у ЗВО;
- створення дослідницьких ситуацій на лекціях, семінарах та у процесі проходження практики;
- включення майбутнього педагога до діяльності щодо створення проектів.

Нами розроблено теоретичні курси («Технології природничо-математичної освіти учнів початкових класів», «Технології розвитку творчих здібностей молодших школярів при навчанні математики»). Програми курсів представлені у додатку А.

Перед читанням курсів студентам проводять презентації різних дисциплін. Таким чином, майбутнім педагогам надано можливість вибору курсів за своїми інтересами. Освітніми результатами вивчення курсів є виділені професійні компетенції.

- Здійснення міждисциплінарної інтеграції.

Багатьма студентами нерідко залишаються непоміченими глибокі внутрішні зв'язки між предметами. Ці зв'язки дуже різноманітні, вони базуються на єдності засобів і способів дій, спільності тем, завдань, понять, що використовуються в різних предметах. Однак вони стають явно

необхідними у ситуаціях досягнення практичного результату, а також у життєвих ситуаціях, що виходять за межі чистого вчення.

При підготовці майбутнього педагога до формування у молодших школярів вміння прогнозувати для здійснення міждисциплінарної інтеграції нами включені до базових курсів практико-орієнтовані завдання інтегрованого типу (до семінарів та лабораторних робіт).

Наведемо приклади розроблених нами надпредметних завдань, що вимагають від студентів інтеграції предметних знань щодо дисциплін «Технології природничо-математичної освіти учнів початкових класів», «Дидактичні основи навчання математики», «Основи педагогічної майстерності та розвиток професійної компетенції вчителя початкових класів».

Приклад 1. Завдання студентам: наведіть приклади реалізації різних технологій (ІКТ, здоров'язберігаючих технологій, проблемного навчання, проектної діяльності, ігрових технологій) щодо формування у учнів, у тому числі, вміння прогнозувати щодо молодших школярів різних навчальних предметів.

Приклад 2. Завдання студентам: спрогнозуйте для вивчення яких тем (освітня галузь «Математика») використання педагогом початкової освіти частково-пошукового методу буде результативним. Теми:

- знайомство з обчислювальним прийомом додавання двозначного числа з однозначним з переходом через розряд (виду 47+8);

- Вивчення правила множення числа на 0;

- Ознайомлення з правилом порядку дій у складних виразах.

Приклад 3. Завдання студентам: розгляньте два варіанти запровадження поняття «круглого числа» [6]. У якому з варіантів молодші школярі входять у творчу пошукову діяльність? Доведіть.

Варіант 1. Математичний диктант: 8, 34, 50, 17, 20, 65, 40, 3, 10. Педагог пропонує дітям підкреслити числа, що закінчуються нулем, і каже, що це круглі числа.

Варіант 2. Той самий диктант: 8, 34, 50, 17, 20, 65, 40, 3, 10. Педагог ставить перед учнями питання: які групи можна розбити ці числа? (З різних варіантів вибирається необхідний: числа, що закінчуються нулем або числа, що закінчуються іншими цифрами. Звертається увага на той факт, що у чисел, що закінчуються нулем, у наведених прикладах, зліва перед нулем — одна цифра). Такі числа, каже педагог, називають круглими. Це числа, які мають один і більше нулів у правій частині числа. Зліва може бути будь-яке число, а справа один або більше нулів.

- Організація супервізії для супроводу майбутнього педагога у його професійній та квазіпрофесійній діяльності.

Супервізія є специфічною формою професійно-педагогічного супроводу входження у професію, виконуючи практико-орієнтовану функцію освіти. Супервізія полягає у здійсненні студентами професійної практичної діяльності у певній галузі під керівництвом уповноваженого кваліфікованого педагога, який має досвід самостійної роботи у сфері викладання.

Для продуктивної та успішної взаємодії суб'єктів супервізорського процесу супервізор повинен мати не тільки професійну компетентність, але й володіти методикою та методологією навчання, мати здатність до наснаги та спонукання до активності, посилення емпатії.

Завданнями супервізії є: створення умов формування професійних компетенцій майбутнього педагога; розвиток уміння здійснювати професійні комунікації із замовниками, споживачами освітніх послуг, колегами та професійною спільнотою; застосування теоретичних знань та професійних способів дій при вирішенні практичних завдань; накопичення та осмислення особистого професійного досвіду на основі засвоєного теоретичного змісту.

Основними функціями супервізора є: - освітня, що передбачає створення оптимальних умов для формування та розвитку у студента компетенцій, необхідних для вирішення професійних завдань; - напрямна, що передбачає взаємодію Космосу з учням (студентом), обговорення з ним ходу і результатів виконання завдань та оцінювання рівня розвитку професійних

компетенцій учня в процесі проходження супервізії; - підтримує, що передбачає надання учню допомоги та підтримки в освоєнні ним необхідних компетенцій.

У ході здійснення супервізії майбутній педагог: отримує від супервізора загальне уявлення про тип та особливості вирішуваних практичних завдань та специфіку конкретного предметно-професійного контексту задачі; безпосередньо чи опосередковано отримує доступом до інформації про проблемної ситуації, викладеної у професійній задачі; проводить дидактичний аналіз ситуації професійного завдання та виробляє пропозиції щодо її вирішення (ступінь самостійності роботи студента – майбутнього педагога визначається супервізором); пропонує та застосовує методи та технології для вирішення проблемної ситуації (під наглядом супервізора), проводить аналіз та оцінку їх ефективності; проводить аналіз потенційних ускладнень; готує письмові звіти щодо вирішення супервізійного завдання; - бере участь у обговоренні рішень супервізійних завдань та професійній діяльності інших; - бере участь у обговоренні різних проблем, що супроводжують вирішення практичних завдань (соціальні, етичні, організаційні, економічні, юридичні тощо).

Специфічний зміст супервізії визначає особливі форми роботи: тренінг, консультування, майстер-клас, бесіду, демонстрацію власного чи продуктивного досвіду, гру, інструктаж тощо.

У багатьох дослідженнях квазіпрофесійна діяльність розглядається як сполучна ланка між навчальною та професійною діяльністю, яка здійснюється паралельно з освітнім процесом на безперервній основі за рахунок переживання досвіду та пов'язаних з ним проблем майбутньої трудової діяльності. Таке розуміння ґрунтується на взаємодії та передбачає постійний контакт студентів, викладачів та спеціалістів-практиків (супервізорів).

Супервізія дозволяє інтегрувати практичну та теоретичну складову освітнього процесу, індивідуалізувати освітні траєкторії студентів, оскільки

супервізор, з одного боку, є представником роботодавців, а з іншого боку добре знає всі нюанси освітнього процесу у ЗВО. Студенти, виходячи на практику, виконують під керівництвом супервізора завдання, які вони отримують щодо теоретичних дисциплін, наприклад, щодо дисципліни «Прогнозування як педагогічне явище» та інших.

Однак для того, щоб супервізори здійснювали результативне керівництво підготовкою формування у молодших школярів вміння прогнозувати, необхідно провести консультаційно-навчальний семінар для супервізорів, оскільки спрямованість навчання молодших школярів на формування таких дій поки що слабка, як у теоретичному, так і практичному планах. Тому як умови підготовки студентів до формування у молодших школярів вміння прогнозувати та розвитку уяви ми пропонуємо проведення такого семінару.

Методичні умови: створення дослідницьких ситуацій на лекціях, семінарах та у процесі проходження практики.

У сучасній вищій школі практикуються семінарські заняття трьох типів:

- семінар, що має основну мету поглиблене вивчення певного систематичного курсу та тематично міцно пов'язаний з ним;

- семінар, призначений для ґрунтовного опрацювання окремих найбільш важливих і типових у методологічному відношенні тем курсу чи навіть однієї теми;

- семінар дослідницького типу з тематикою з окремих проблем науки для поглибленої їхньої розробки.

На семінарських заняттях вирішуються завдання розвитку професійного творчого мислення, пізнавальної мотивації, професійного використання знань у навчальних умовах.

Під час підготовки майбутнього педагога до формування у молодших школярів вміння прогнозувати ми пропонуємо проводити семінари з використанням активних методів навчання (дискусійний клуб, педагогічна

вітальня, педагогічна майстерня, педагогічне ательє, сайт-експедиція, брейн-ринг, фестиваль педагогічних ідей, ділова гра, прес- конференція тощо).

Наведемо приклад створення дослідницьких ситуацій на семінарських заняттях.

Мозкова атака (мозковий штурм, брейнстормінг) – організація групової мисленнєвої діяльності щодо знаходження інноваційних рішень проблеми. Суть методу у тому, що для обговорення конкретної проблеми збирається група учнів, яка поділяється на дві підгрупи: «генератори ідей» і «критики». Генератори ідей висловлюють всі ідеї щодо вирішення цієї проблеми, які тільки спадають їм на думку. Після завершення роботи підгрупи генераторів ідей розпочинає роботу підгрупа критиків. Вона аналізує, оцінює, синтезує запропоновані ідеї, вибирає ті, які забезпечують вирішення проблеми. Мозковий штурм включає три етапи: підготовчий, етап генерування ідей, етап аналізу та оцінки ідей.

Підготовчий етап.

- Вирішення організаційних питань: підготовка приміщення, дошки, розподіл ролей та ін.

- Постановка мети та завдань ведучим. Від учасників потрібно знайти рішення чи відповіді на запитання: «Які завдання слід пропонувати молодшим школярам 2 класу для формування у них вміння прогнозувати, розвитку уяви? Які формулювання завдань? Наведіть приклади. Як можна змінити репродуктивні завдання з підручників, щоб вони були спрямовані на вирішення поставлених завдань?».

- Подання учасників та ознайомлення їх із правилами, процедурою «мозкового штурму» та його регламентом. Правила можна виписати та повісити на чільне місце.

- Розподіл на групи «генераторів» та «критиків». Визначається «секретар», який фіксуватиме у зошиті чи на ватмані все, що кажуть учасники.

- Інтелектуальна розминка, яка зазвичай проводиться з усією групою. Її мета – допомогти учасникам звільнитися від стереотипів та психологічних бар'єрів. Зазвичай, розминка проводиться як вправа у формі швидкого пошуку відповідей на несподівані, оригінальні питання.

Етап створення ідей.

Процес генерування нових ідей триває, зазвичай, 15 – 20 хв. Група за сеанс може видати більше ста ідей, з яких приймаються будь-які: здорові, обдумані, фантастичні, навіть абсурдні. Автор кожної ідеї може дати стислий (до 30 с) коментар по суті своєї думки, але без аргументів.

Заключний етап (аналіз ідей, 30 – 45 хв.) включає такі стадії:

- Складання відредагованого списку ідей;

- Оцінка, критика, аргументування та ранжування значущих для вирішення проблеми ідей;

- Вибір та вербальне оформлення найбільш оптимальних ідей та пропозицій, за якими висловлювалося найменше критичних зауважень;

- Аналіз та оцінка діяльності «генераторів», «критиків» та інших учасників обговорення.

Правила «мозкового штурму»:

- відсутність будь-якої критики;

- заохочення пропонованих ідей;

- рівноправність учасників «мозкового штурму»;

- свобода асоціацій та творчої уяви;

- творча атмосфера на «ігровій галявині»;

- обов'язкова фіксація всіх висловлених ідей;

- час інкубації.

Нестандартні форми організації та проведення лекцій та семінарських занять у процесі підготовки майбутнього педагога до формування у молодших школярів вміння прогнозувати забезпечують можливість рівноправної та активної участі кожного студента в обговоренні теоретичних позицій, пропонованих рішень та відстоювання своєї точки зору. Вони

розвивають наукове мислення та мову майбутнього педагога початкової освіти, сприяють формуванню навичок професійної педагогічної діяльності.

Наведемо приклади створення нами дослідницьких ситуацій у процесі проходження студентами педагогічної практики.

Приклад 1. Завдання студентам: розробіть і проведіть урок математики в 1 класі «Суперечка геометричних фігур: хто важливіший?», у процесі якого у учнів формується вміння прогнозувати, розвивається уяву.

Приклад 2. Завдання студентам: розробіть та проведіть заняття гуртка «Юний еколог» у 2 класі (організація позаурочної діяльності, загальноінтелектуальний напрямок). Використовуйте завдання для молодших школярів, у тому числі з формування вміння прогнозувати, розвитку уяви.

- Посилення практичної складової освітнього процесу у ЗВО.

Наведемо приклади розроблених нами практико-орієнтованих завдань інтегрованого типу до семінарських занять з дисциплін «Прогнозування як педагогічне явище», «Технології розвитку творчих здібностей молодших школярів при навчанні математики».

1. Завдання «Розділіть квадрат на чотири рівні частини у різний спосіб», яке молодші школярі виконували по-різному. Подайте різні способи вирішення цього завдання. Спрогнозуйте, які рішення пропонувалися порівняно швидко багатьма дітьми, а які пропонували обдаровані діти.

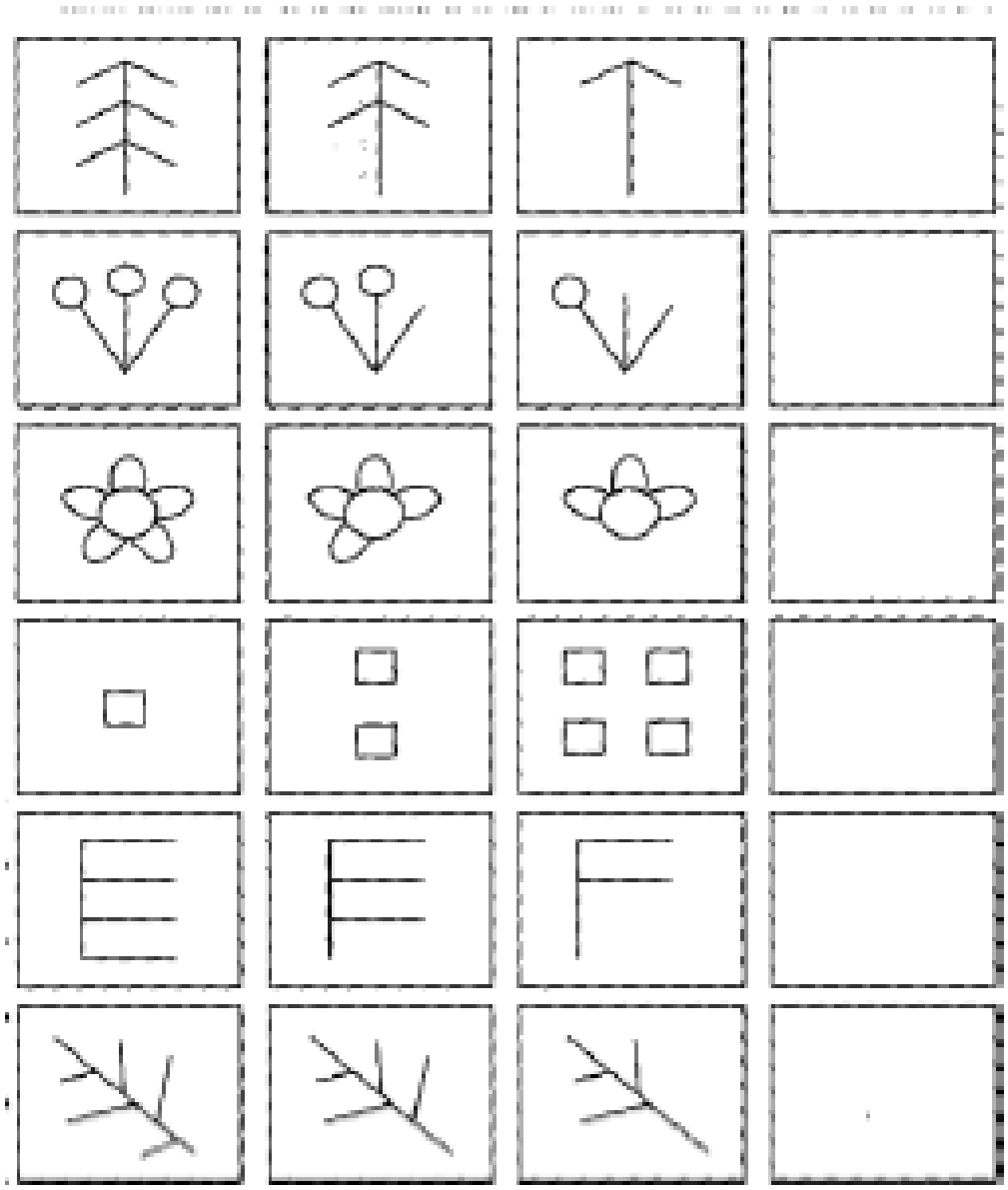
2. Розділіть завдання для молодших школярів на конвергентні та дивергентні. Визначте мету кожного завдання. Які завдання більшою мірою сприятимуть формуванню у дітей вміння прогнозувати? Наведіть свої приклади завдань для дітей молодшого шкільного віку, які сприяють формуванню у вміння прогнозувати.

- З наступного набору фігур:



складіть їжачка, рибку, папугу, квітку.

- «Домалюйте фігуру».



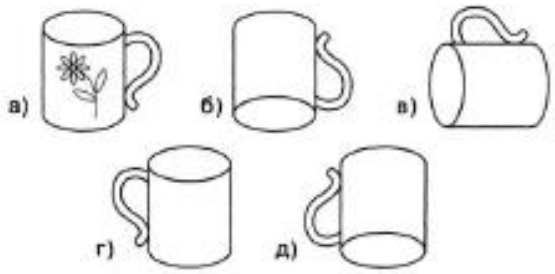
Розгляньте поданий нижче матеріал. Як його можна використовувати в математичній освіті дітей молодшого шкільного віку? Яка мета завдань? Які питання слід поставити учням, щоб вони виконали прогнозування?

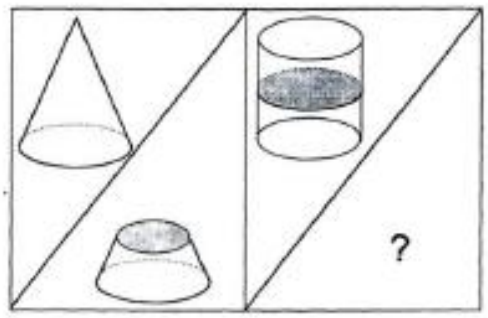
а)

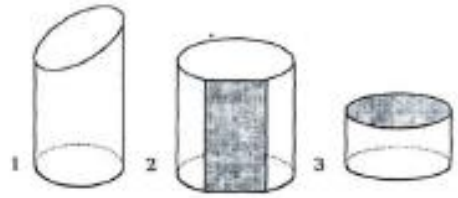


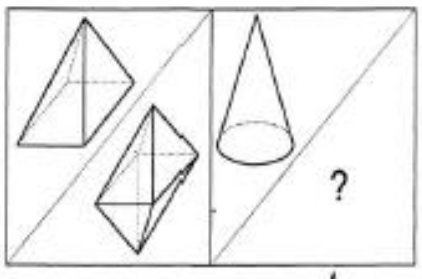
б)

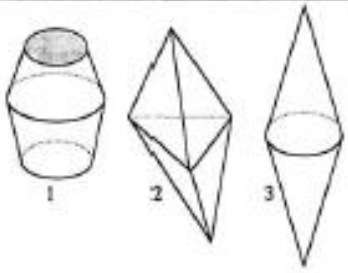












Вважаємо, що такі завдання і, подібні до них, буде доцільно використовувати при підготовці майбутнього педагога до формування у молодших школярів вміння прогнозувати.

- Тренінги-симулятори професійної діяльності.

Тренінг (англ. Training від train – навчати) – метод активного навчання, спрямований на розвиток знань, умінь, навичок та соціальних установок учнів.

Симуляційний підхід має на увазі таке оформлення навчального процесу, при якому учень діє в нереальній (ігровій) ситуації і знає про це. При цьому ступінь умовності гри може бути різним: від казкових та фантастичних сюжетів до гранично наближених до реальності симуляторів діяльності. Симуляційний тренінг – інтерактивний прийом освоєння практичної навички шляхом здійснення дій у симульованих умовах професійної діяльності (квазіпрофесійної діяльності). Проведення таких тренінгів спрямоване на реалізацію основних принципів симуляційного навчання:

- інтеграція у діючу систему професійної освіти;
- поступове ускладнення рівнів реалістичності симуляцій;
- об'єктивні методи оцінки професійних умінь;
- ефективне формування професійних, комунікативних навичок тощо.

Нами складено тренінг щодо розвитку творчого потенціалу особистості майбутнього педагога початкової освіти. Він використовується в процесі підготовки до формування у молодших школярів вміння прогнозувати. Тренінг складається із серії вправ. Наведемо приклади.

Вправа «Крокодил».

Завдання: розвиток уяви, формування вміння прогнозувати.

Час: 15 хвилин.

Процедура. Мімікою та пантомімікою передати сенс слів: «сум», «мужність», «сонце», «свіже повітря», «море хвилюється», «число 5», «геометрична фігура трикутник», «знак одно» тощо.

Вправа «Лист із майбутнього»

Завдання. Програвання можливих майбутніх особистих чи професійних сценаріїв; усвідомлення своїх можливостей, формування вміння прогнозувати. Час: 20-25 хвилин.

Процедура. Ведучий: «Я хочу запросити вас у своєрідний сон наяву. Уві сні ми можемо легко та елегантно переміщатися у часі – перелітати в минуле, у майбутнє, знову повертатися до сьогодення тощо. Уявіть собі, що ваше несвідоме переміщається на кілька років у майбутнє, наприклад, на п'ять, на десять років або на два роки, і з цієї точки майбутнього коментує ваше сьогоднішнє життя, ваші поточні обставини та проблеми. Воно відкриває вам, як ваше життя складатиметься далі. З якогось моменту в майбутньому напишіть собі листа, який малює вам панораму вашого подальшого життя, де сьогоднішні тривоги давно перетворилися на твердий ґрунт завтрашнього дня».

Рефлексія набутого досвіду. Заключні вправи передбачають підведення підсумків роботи учасників.

а) знайдіть 20 слів на тему «Розвиток творчої уяви дітей», «Формування у молодших школярів вміння прогнозувати»;

б) «Лист ведучому»: у листі дайте відповідь на запитання «Що мені слід знати про уяву?», «Що мені слід знати про прогнозування?»

- Проведення майстер-класів.

Формування професійного досвіду відбувається також при проведенні майстер-класів, які є одним з найбільш ефективних способів навчання майбутнього педагога. Майстер-клас зазвичай проводить вчитель-майстер, який має професійний авторитет, передаючи знання, майстерність, досвід вчителям-учням шляхом прямого та коментованого показу прийомів роботи.

Зазвичай проведення майстер-класу відбувається у кілька етапів.

1-й етап. Подання педагогічного досвіду Майстра.

На першому етапі Майстер розповідає про свій досвід вирішення поставленої проблеми: формулює основну ідею вирішення, характеризує

учнів та їхню діяльність у процесі експериментальної роботи, демонструє та обґрунтовує свої досягнення (показує результати учнів), формулює перспективи своєї подальшої роботи за заданим напрямом.

2 етап. Подання системи уроків.

Майстер розповідає про систему уроків, проводить чи показує один чи кілька із них.

3 етап. Моделювання.

Вчителі-«учні» розробляють та обговорюють свої дидактичні матеріали. Майстер на цьому етапі консультує та оцінює результати своїх «учнів».

4 етап. Рефлексія.

Обговорюються результати спільної діяльності всіх учасників майстер-класу. Таким чином, Майстер демонструє систему своєї роботи [87].

Майстер-класи проводяться досвідченими вчителями шкіл. Супервізор показує проведення уроків та позаурочної діяльності (наприклад, ранковий збір, заняття гуртка), проводить тьюторські майданчики у формі ділових ігор, включає студентів у квазіпрофесійну та професійну діяльність, де майбутні педагоги набувають професійних умінь, у тому числі, і з формування у молодших школярів вміння прогнозувати.

- Включення майбутнього педагога у діяльність зі створення проектів.

1) Проектні завдання – один із засобів, за допомогою яких можуть бути вирішені різноманітні педагогічні завдання, у тому числі, під час підготовки майбутнього педагога до формування у молодших школярів вміння прогнозувати, з включенням студента в проектну діяльність.

Розглянемо складені нами проектні завдання майбутніх педагогів під час їхньої підготовки до формування в молодших школярів вміння прогнозувати.

Приклад 1: розробіть фрагменти уроків інтегрованого типу для молодших школярів, спрямованих на формування окремих операцій зі складу прогнозування (Математика та Я досліджую світ 2 клас).

Приклад 2: розробіть методичні рекомендації для педагогів початкової освіти на тему: «Формування у молодших школярів вміння прогнозувати». У методичних рекомендаціях пропишіть психолого-педагогічні (не менше п'яти) та дидактичні умови (не менше п'яти), спрямовані на розкриття вказаної теми.

2) Включення студентів у діяльність з організації та проведення інтелектуальних ігор для молодших школярів (розробка завдань, робота як спостерігачі та журі).

Ділова гра. Мета застосування даного методу – виробити в учнів уміння вирішувати проблеми, що виникають у практичній діяльності педагога та дітей, розвивати творче мислення, здатність оцінювати діяльність, розвиток уяви, формування вміння прогнозувати. Це метод імітації ситуацій, що моделюють навчальну діяльність шляхом гри за заданими правилами.

Алгоритм побудови ділової гри.

1. Створення моделі однієї або кількох ситуацій, типових для конкретних умов та динаміки практичної діяльності.

2. Відтворення даної імітаційної моделі через систему ігрових завдань, що містять протиріччя та труднощі в учасників.

3. Організація спільної діяльності в умовах ігрової взаємодії.

4. Організація діалогічного спілкування партнерів з гри, як необхідної умови підготовки та прийняття узгоджених думок.

5. Ухвалення рішення за підсумками імітаційної взаємодії.

6. Аналіз набутого досвіду, обговорення питань.

До змісту сценарію входить: визначення цілей та завдань, прогнозування очікуваних результатів (ігрових та педагогічних), опис досліджуваної проблеми, обґрунтування поставленого завдання, план ділової гри, загальний опис процедури гри, зміст ситуації та характеристики дійових осіб.

3. Оцінний блок. До нього включено: критерії рівня сформованості компетенцій та їх компонентів, необхідних та достатніх для створення педагогічних умов результативного формування у молодших школярів вміння прогнозувати; рівні сформованості компетенцій.

Усе викладене дозволяє стверджувати, що описана підготовка педагога до формування у молодших школярів вміння прогнозувати забезпечує реалізацію виявленого комплексу педагогічних умов.

Висновки до розділу 2

Отже, проведене нами дослідження дозволяє зробити такі висновки.

Багато авторів виділяють три рівні сформованості компетенцій: базовий (достатній, репродуктивний тощо), просунутий (середній, адаптивний) та творчий (високий). Деякі вчені виділяють ще один – нульовий (недостатній) рівень сформованості компетентностей. У нашому дослідженні ми виділятимемо три рівні сформованості компетентностей: базовий (низький), просунутий (середній) та творчий (високий).

Нами проведено констатувальний експеримент виявлення рівня сформованості компетентностей та їх компонентів, що забезпечують результативність формування вміння прогнозувати. В експерименті взяло участь 22 студентів 3 і 4 курсів кафедри педагогіки та методики початкової освіти факультету педагогіки, психології та соціальної роботи Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича.

Констатувальний експеримент показав, що студенти перебувають в основному на низькому та середньому рівнях сформованості компонентів професійних компетентностей, які забезпечують формування у молодших школярів вміння прогнозувати. Те саме можна сказати і про рівні сформованості вміння прогнозувати власне у студентів, що і актуалізувало потребу розроблення моделі підготовки педагога до формування у молодших школярів вміння прогнозувати.

ВИСНОВКИ

Отже, у процесі теоретичного та експериментального дослідження проблеми підготовки педагога до формування у молодших школярів вміння прогнозувати нами отримані такі результати.

Проаналізовано літературні джерела із зазначеної проблеми, внаслідок чого виявлено теоретичні положення, які є базою створення організаційно-функціональної моделі підготовки педагога до формування у молодших школярів вміння прогнозувати:

- Уточнено поняття прогнозування. Воно включено у дві групи універсальних навчальних процесів: як регулятивна дія, як пізнавальна логічна дія. З погляду діяльнісного підходу, прогнозування – це: інформаційна база для розумових дій на початку пошуку нового; необхідна умова «відкриття» нового знання; обов'язковий компонент пошукової (евристичної) діяльності; забезпечує учням організацію їхньої навчальної діяльності; реалізує когнітивну, регулятивну та комунікативну функції;

- Визначено склад прогнозування (аналіз задачної ситуації; зіставлення з особистим досвідом; синтез отриманих на основі аналізу даних; формулювання гіпотези);

- Уточнено, що вміння прогнозувати – це вміння представляти процес можливого розвитку явища, уявного експерименту, формулювати гіпотези, здійснювати аналіз, вибудовувати моделі явищ і процесів. Взаємозв'язок понять «прогнозування» і «вміння прогнозувати» у тому, що прогнозування як дія має об'єктивний характер. Розгляд прогнозування як уміння наголошує на його суб'єктивному характері. У нашому дослідженні ми розглядаємо прогнозування у двох названих ракурсах;

- Виявлено взаємозв'язок прогнозування та уяви: з одного боку, уява є умовою, базисом формування прогнозування, з іншого боку, прогнозування входить до складу уяви як когнітивного процесу. Тим самим, розвиваючи уяву, формуємо прогнозування, своєю чергою, формуючи вміння прогнозувати, сприяємо розвитку уяви;

- Виділено та детально охарактеризовано компоненти аналізованих професійних компетентностей майбутніх педагогів як умову результативного формування у молодших школярів вміння прогнозувати;

- Виявлено педагогічні умови підготовки педагога, що забезпечують результативність формування у молодших школярів вміння прогнозувати:

Організаційно-педагогічні умови:

- Зміна у змісті підготовки педагога – включення в неї компонентів виділених професійних компетентностей як об'єктів вивчення та результатів освіти;

- Побудова критеріальної бази для оцінки сформованості компетентностей та їх компонентів, необхідних та достатніх для підготовки педагога до формування у молодших школярів вміння прогнозувати;

- Здійснення міждисциплінарної інтеграції;

- Організація супервізії для супроводу майбутнього педагога у його професійній та квазіпрофесійній діяльності.

Методичні умови:

- Посилення практичної складової освітнього процесу у ЗВО;

- створення дослідницьких ситуацій на лекціях, семінарах та у процесі проходження практики;

- Включення майбутнього педагога в діяльність зі створення проектів.

Нами розроблена модель підготовки педагога до формування в молодших школярів вміння прогнозувати, представлена через два блоки.

1. Цільовий блок. Єдине навчальне завдання виступає як системотворчий зв'язок: оволодіння майбутнім педагогом компетентностями (та їх компонентами), необхідними та достатніми для створення педагогічних умов формування у молодших школярів вміння прогнозувати.

Під навчальним завданням ми розуміємо єдність мети навчальної діяльності та умов, у яких вона досягається.

2. Організаційно-змістовний блок. До нього включено модулі: зміст підготовки педагога до формування у молодших школярів вміння

прогнозувати (компетенції та їх компоненти), педагогічні умови підготовки та способи реалізації цих умов у навчальному процесі (методи та форми організації навчальної діяльності майбутнього педагога).

Отож, на основі виявлених теоретичних положень розроблено та апробовано модель підготовки педагога до формування у молодших школярів вміння прогнозувати:

- в освітній процес рекомендується впровадити форми організації навчальної діяльності студентів, які реалізують практико-орієнтоване навчання, можливість набуття професійного досвіду;

- розроблено програми курсів «Прогнозування як педагогічне явище», «Технології розвитку творчих здібностей молодших школярів при навчанні математики», «Технології природничо-математичної освіти учнів початкових класів», тренінги-симулятори професійної діяльності «Інтелектуальні ігри для молодших школярів», з розвитку творчого потенціалу учнів», створені задля формування компетентностей та його компонентів (як комплексу особистісних характеристик майбутнього педагога), необхідних і достатніх для результативного і гарантованого здійснення його професійної діяльності у заданих умовах і на заданому рівні якості;

- визначено критерії та показники рівня сформованості у майбутнього педагога компетентностей та їх компонентів, які забезпечують формування у молодших школярів вміння прогнозувати;

- розроблено систему діагностичних матеріалів для моніторингу сформованості всіх компонентів аналізованих професійних компетентностей.

Таким чином, мети дослідження досягнуто, поставлені завдання вирішені.

Разом з тим дослідження має подальші перспективи: з'ясувати, які ще інтегровані курси необхідні підготовки педагога до формування в молодших школярів вміння прогнозувати.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Бех І. Д. Виховання особистості : У 2 кн. : Кн. 2 : Особистісно орієнтований підхід : науково-практичні засади/ І.Д. Бех. – К.: Либідь, 2003. – 344 с.
2. Бєкірова Л. Формування у майбутніх учителів початкової школи навчальнометодичних компетентностей. Наукові записки. Серія: Педагогіка. 2009. № 5. С. 56−61.
3. Бібік Н. Компетентнісний підхід: рефлексивний аналіз застосування. Компетентнісний підхід у сучасній освіті: світовой досвід та українські перспективи / під заг. ред. О. В. Овчарук. Київ : «К.І.С», 204. С. 47–53.
4. Біницька К. М. Використання активних методів навчання у процесі вивчення курсу «Порівняльна педагогіка». Неперервна професійна освіта: теорія і практика. 2015. Вип. 4(45). С. 74−78.
5. Богданова С.А. Проблема визначення структури пізнавальної активності в контексті суб'єктивно-діяльнісного підходу / С.А Богданова // Науковий часопис НПУ імені МП Драгоманова. Серія 12: Психологічні науки. – 2013. – №42. – С.8-14.
6. Бродовська В.Й. Тлумачний словник психологічних термінів в українській мові [Текст] : словарь / В.Й. Бродовська, І.П. Патрик, В.Я. Яблонко. – Миколаїв : Видавництво ПСІ КСУ, 2003. – 216 с.
7. Великий тлумачний словник сучасної української мови: 170 000 слів / автор, кер. проекту, гол. ред. В. Т. Бусел. Київ; Ірпінь: Перун, 2002. 1428 с.
8. Виготський Л.С. Психологія мистецтва під ред. М.С. Ярошевського / Л.С.Виготський. – М . : Педагогіка, 1987. – 344 с.
9. Волошина В.В. Розвиток пізнавальних інтересів у дошкільників та молодших школярів / В.В. Волошина, Л.В. Долинська, Л.В. Лохвицька. – К.: НПУ ім. Драгоманова, 2003. – 52с.
10. Воронюк І. В. Спеціальна психологічна підготовка вчителів до управління творчою діяльністю учнів початкових класів. Актуальні проблеми психології: збірник наукових праць Інституту психології ім. Г. С. Костюка НАПН України. За ред. В. О. Моляко. 2010. Т. 12. Вип. 10. С. 348-357.
11. Гавриш І. В. Теоретико-методологічні основи формування готовності майбутніх учителів до інноваційної професійної діяльності : автореф. … дис. докт. пед. наук : 13.00.04 / Луганський національний педагогічний університет імені Тараса Шевченка. Луганськ, 2006. 46 с.

12. Гавриш Н. В. Калейдоскоп інформаційно-ігрової творчості дітей. Методичні рекомендації щодо використання коректурних таблиць / Н.В. Гавриш. – К.: Видавничий дім , «Слово», 2012. – 256 с.
13. Гальченко В.М. Психологічні чинники розвитку винахідливості у дітей дошкільного віку [Текст] : дис. ... канд. психол. наук : 19.00.07 / В.М. Гальченко; Нац. пед. ун-т ім. М. П. Драгоманова. – К., 2011. – 297с.
14. Голюк О.А. Характеристика типів розвитку творчої уяви дітей старшого дошкільного віку / О.А. Голюк, Н.О. Пахальчук / Наука и инновации в современном мире: образование, воспитание, физическое воспитание и спорт. В 2 книгах. К 1.: монография / [авт.кол. : Безрукова Н.П., Львович И.Я., Преображенский А.П. и др.]. – Одесса: КУПРИЕНКО СВ, 2017 – С. 67 – 91.
15. Гончаренко С. У. Український педагогічний словник. Київ : Либідь, 2007. 376 с.
16. Грек О. М. Стратегіально-семантична гнучкість як структурний компонент візуальної креативності. Актуальні проблеми психології: збірник наукових праць Інституту психології ім. Г. С. Костюка АПН України. За ред. В. О. Моляко. 2010. Т. 12. Вип. 11. С. 68-74
17. Делікатна Н. М. Дидактичні засади формування професійної компетентності майбутнього вчителя початкової школи. Педагогіка. Актуальні проблеми. Розгляд. Рішення. Практика : зб. наук. праць. Гданськ, 2015. С. 67–74.
18. Дубровіна І.В. Практична психологія освіти / І.В.Дубровіна [и др.], під ред. І. В. Дубровиной. – СПб.: Пітер, 2004. – 592с.
19. Ельконін Д. Б. Особливості психічного розвитку дітей 6-7 річного віку / Д. Б. Ельконін, Л. А. Венгер. – М.: Педагогіка, 1988. – 136 с.
20. Енциклопедія освіти / академія пед. наук України; головний редактор В. Г. Кремінь. Київ : Юрінком Інтер, 2008. 1040 с.
21. Желанова В. В. Контекстне навчання майбутнього вчителя початкових класів: теорія і технологія : монографія / Держ. закл. «Луган. нац. ун-т імені Тараса Шевченка». Луганськ : Вид-во «ЛНУ імені Тараса Шевченка», 2013. 482 с
22. Зайченко О. Творчі здібності молодших школярів. Корекція та розвиток. Психолог. 2014. №20 (548). С. 12-20
23. Захарова Г. Б. Дидактичні умови формування вмінь самостійно-пізнавальної діяльності студентів засобами інформаційних технологій : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.09 / Київський ун-т ім. Б. Грінченка. Київ, 2014. 237 с. Бібліогр. : с. 188−219.

24. Іванчук М.Г. Інтегроване навчання: сутність та виховний потенціал. (Виховання особистості молодшого школяра в умовах інтегрованого підходу до навчання) / М.Г. Іванчук. – Чернівці: Рута, 2004. – 359 с.
25. Карабаєва І. І. Особливості розвитку уяви дітей / І. І. Карабаєва, С. О. Ладивір. – К. : Шкільний світ, 2008. – 128 с.
26. Карабаєва І. І., Ладивір С. О. Особливості розвитку уяви дітей. К.: Шкільний світ, 2008. 128 с.
27. Карпова Л. Г. Формування професійної компетентності вчителя загальноосвітньої школи : дис. … канд. пед. наук : 13.00.04. Харків, 2003. 167 с.
28. Кириленко Т. С. Психологія: емоційна сфера особистості: Навч. посібник. К.: Либідь, 2007. 256 с.
29. Концепція «Нова українська школа». Розпорядження Кабінету Міністрів України від 14 грудня 2016 р. № 988-р. URL: 203 https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20seredn ya/nova-ukrainskashkola-compressed.pdf (дата звернення: 10.13.2022 р.).
30. Концепція розвитку педагогічної освіти. Наказ Міністерства освіти і науки Україні від 16 липня 2018 № 776. URL: https://mon.gov.ua/ua/npa/prozatverdzhennya-koncepciyi-rozvitku-pedagogichnoyi-osviti (дата звернення: 20.08.2022).
31. Костюк Г. С. Психологія розуміння / / Навчально-виховний процес і психологічний розвиток особистості: / Г.С. Костюк. За ред. Л. М. Проколієнко. – К.: Рад. шк., 1989. – С. 253.
32. Кравцова А. О. Підготовка майбутніх учителів початкової школи до організації групових форм пізнавальної діяльності : дис. … канд. пед. наук : 13.00.04 / Криворізькій державний педагогічний університет. Кривий Ріг, 2019. 219 с.
33. Кузьменко В.У. Розвиток індивідуальності дитини 3–7 років: Монографія / В.У. Кузьменко. – К.: НПУ імені М.П. Драгоманова, 2005. – 354 с.
34. Кулачківська С. Є. Методи вивчення психічного розвитку дитинидошкільника : [метод. посіб. для педагогів, практ. психологів, студ. серед. і вищ. пед. закл. / С. Є. Кулачківська (наук. ред.), Т. О. Піроженко, Л. Г. Подоляк та ін.]. – К. : Світич, 2003. – 40 с.
35. Левіна І. А. Формування креативно-проектувальної компетентності майбутніх учителів засобами мультимедійного навчального посібника з педагогіки. URL: http://ipvid.org.ua/upload/iblock/076/0767450eab5688b913ce7d13d29725a4.pdf

36. Леонтьєв О.М. Проблеми розвитку психіки / О.М. Леонтьєв. – М., 1965. – 300 с.
37. Лозенко А. П. Формування рефлексивних умінь у майбутніх учителів початкової школи в процесі дидактичної підготовки : автореф. дис. … канд. пед. наук : 13.00.09 / Національний педагогічний університет імені М. П. Драгоманова, Міністерство освіти і науки України. Київ. 2010. 25 с.
38. Лозова В. Стратегічні питання сучасної дидактики / В. Лозова // Розвиток педагогічної і психологічної науки в Україні. – Ч. 1. – Харків : ОВС, 2002. – С. 96–97.
39. Луговий В. І. Компетентності та компетенції: понятєво-термінологічний дискурс. Вища освіта України : теорет. та наук.-метод. часоп. № 3 (дод.1); темат. вип. : Педагогіка вищої школи: методологія, теорія, технології. / Ін-т вищої освіти АПН України. Київ, 2009. С. 8–14.
40. Максименко С. Д. Особистість в психологічних дослідженнях [Текст] : Тексти / Інститут психології ім. Г. С. Костюка АПН України, Ніжинський державний університет імені Миколи Гоголя ; Упоряд. С. Д. Максименко, М. В. Папуча, За заг. ред. С.Д. Максименко. – Ніжин : НДУ ім. М. Гоголя, 2005. – 197 с.
41. Максименко С.Д. Генетична психологія особистості: психічний розвиток і навчання / С.Д. Максименко // зб. наук. праць Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка, Інституту психології імені Г.С. Костюка НАПН України. – Кам'янець-Подільський : Аксіома, 2016. –Вип. 31. – С. 7-19
42. Максименко С.Д. Загальна психологія : [навч. посібник] / С.Д. Максименко, В.О. Соловієнко. – К. : МАУП, 2000. – 256 с
43. Малихін О. В. Організація самостійної навчальної діяльності студентів вищих педагогічних навчальних закладів: теоретико-методологічний аспект : монографія. Кривий Ріг : Видавничий дім, 2009. 307 с.
44. Мартиненко С. М., Хоружа Л. Л. Загальна педагогіка : навчальний посібник. Київ : МАУП, 2002. 176 с.
45. Марусинець М. М. Система формування професійної рефлексії майбутніх учителів початкових класів : дис. ... д. пед. наук : 13.00.04. Івано-Франківськ, 2012. 454 с.
46. Миргород О.І. Становлення варіативності мислення у дітей старшого дошкільного віку: автореф. дис... канд. психол. наук: 19.00.07 / О.І. Миргород ; Ін-т психології ім. Г.С.Костюка АПН України. — К., 2009. — 20 с.

47. Моляко В.О. Здібності, творчість, обдарованість: теорія, методика, результати досліджень / В. О. Моляко, О.Л. Музика. – Житомир: Вид-во Рута, 2006. – 320 с.
48. Олійник О. В. Професійна підготовка майбутніх учителів початкової школи до формування конструктивних умінь молодших школярів : автореф. дис. … канд. пед. наук : 13.00.04 / НАПН України, Ін-т пед. освіти і освіти дорослих. Київ, 2017. 20 с.
49. Пометун О. І., Проженко Л. В. Сучасний урок. Інтерактивні технології навчання : наук.-метод. посібник. Київ, 2006. 192 с.
50. Приходько Ю.О. Психологічний словник-довідник: Навч. посіб./ Ю.О. Приходько, В.І. Юрченко. – К.: Каравела, 2012. – 328 с.
51. Про затвердження Державного стандарту початкової освіти. Постанова Кабінету Міністрів України від 21 лютого 2018 р. № 87. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/87-2018-%D0%BF#n12
52. Про затвердження Національної рамки кваліфікацій. Постанова Кабінету міністрів України від 23 листопада 2011 № 1341. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-п#n12
53. Про затвердження професійного стандарту «Вчитель початкових класів закладу загальної середньої освіти». Наказ Міністерства соціальної політики України від 10 серпня 2018 № 1143. URL: https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v1143732-18#Text 211
54. Про затвердження типових освітніх програм для 1 – 2 класів закладів загальної середньої освіти:наказ Міністерства освіти і науки України від 08 жовт. 2019 р. № 1272. URL: https :// mon. gov. ua / ua / npa / pro - zatverdzhennya - tipovih- osvitnih - program - dlya -1-2- klasiv - zakladiv - zagalnoyi - serednoyi -osviti (дата звернення: 12. 01.2022)
55. Про затвердження типових освітніх програм для 3 – 4 класів закладів загальної середньої освіти: наказ Міністерства освіти і науки України від 08 жовт. 2019 р. № 1273. URL: https://mon.gov.ua/ua/npa/pro-zatverdzhennya-tipovihosvitnih-program-dlya-3-4-klasiv-zakladiv-zagalnoyi-serednoyi-osviti-1273 (дата звернення: 12. 01. 2022)
56. Про Національну доктрину розвитку освіти. Указ Президента України від 17.04.2002 № 347/2002. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/347/2002#Text
57. Про освіту. Закон України від 5 вересня 2017 р. № 2145-VIII. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text
58. Програми розвитку дітей // Сайт Міністерства освіти і науки України. URL: / https://mon.gov.ua/ua/osvita/doshkilna-osvita/programirozvitku-ditej (дата звернення: 06.07.2022).

59. Проколієнко Л.М. Педагогічна психологія / Л. М. Проколієнко, Д. Ф. Ніколенко. – К., 1991. – С. 78.
60. Професійна освіта: Словник : навч. посібник / укладачі С.У. Гончаренко та ін.; за ред. Н.Г. Ничкало. Київ : Вища школа, 2000. 380 с.
61. Психолого-педагогічні засади проектування інноваційних технологій викладання у вищій школі : монографія / за заг. ред. В. П. Андрущенка, В. І. Лугового. Київ : Педагогічна думка, 2011. 260 с.
62. Руденко Ю. Лекція-візуалізація як форма психолого-педагогічного супроводу формування професійно-методичної спрямованості майбутніх вихователів закладів дошкільної освіти. Науковий вісник МНУ імені В. О. Сухомлинського. 2019. № 2 (65). С. 242−247. DOI: 13.33310/2518-7813- 212 2019-65-2 URL: http://mdu.edu.ua/wp-content/uploads/Ped-visnyk-65-2019- 47.pdf
63. Савченко О. Я. Дидактика початкової освіти : підруч. для студ. вищ. навч. закл. Київ : Грамота, 2012. 504 с.
64. Себало Л. І. Підготовка майбутнього вчителя початкових класів до самоосвітньої діяльності : дис. … канд. пед. наук : 13.00.04 / Національний педагогічний університет імені М. П. Драгоманова. Київ, 2016. 265 с.
65. Симоненко С. М. Психологія візуального мислення: стратегіальносемантичний підхід. Одеса: ПНЦ АПН України, 2005. 320 с.
66. Синько О. В. Використання методики ТРВЗ в ігровій діяльності дошкільнят / О. В. Синько // Таврійський вісник освіти. – 2013. – № 2. – С. 102 –107.
67. Слабко В. М. Зміст і структура проектно-технологічної компетентності майбутніх учителів технологій. Науковий часопис Національного 213 педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 5: Педагогічні науки: реалії і перспективи. 2012. Вип. 37. С. 217−223.
68. Словник української мови : в 11 т. / за ред. І. К. Білодіда; АН УРСР, Інститут мовознавства. Київ : Наукова думка, 1970–1980. Т. 9. С. 832.
69. Степанов О. М. Психологічна енциклопедія [Текст] / О. М. Степанов. – К.: Академвидав, 2006. – 424 с.
70. Сусь Б. А. Діяльнісний підхід як ефективний спосіб забезпечення дієвості знань / Б. А. Сусь, М. І. Шут // Збірник наукових праць. – 2007. – № 4 (Педагогічні науки). – Бердянськ, 2007. – С. 5–8.
71. Сухомлинський В. О. Серце віддаю дітям // Сухомлинський В. О. Вибрані твори: в 5-ти томах. – К.: Рад. школа, 1977. – Т.3. – С. 95–98, С. 176–185.

72. Тименко В. П. Теоретичні і методичні основи формування конструктивних умінь в учнів початкових класів : дис. … д. пед. наук : 13.00.02. Київ, 2010. 520 с.
73. Тітов І. Г. Творча уява молодшого школяра: її критерії та функції у навчальній діяльності [Текст] / І.Г. Тітов // Обдарована дитина. – 2008. – № 10. – С. 56 – 61.
74. Тітов І.Г. Розвиток творчої уяви молодших школярів як компонент становлення їхньої суб'єктності [Текст] : : дис... канд. психол.наук: 19.00.07 / Тітов Іван Геннадійович; Ін-т психології ім. Г. С. Костюка АПН України. – К., 2007. – 229 с.
75. Туркот Т. І. Педагогіка вищої школи : навч. посіб. для студентів вищих навчальних закладів. Київ : Кондор, 2011. 628 с.
76. Фіцула М.М. Педагогіка вищої школи : навч. посіб. / М.М. Фіцула. —2-ге вид., доп. — К. : Академвидав, 2010. — 456 с
77. Шаповал В. В. Психологічний тлумачний словник [Текст] : Близько 2500 термінів / В.В. Шаповал. – Х. : Прапор, 2004. – 639 с.
78. Шинкарук В.І. Філософський словник. /за ред. В.І.Шинкарука, Друге видання. – Київ, Головна редакція Української Енциклопедії, 1986. – 763 с.
79. Ярошинська О. О. Теоретичні і методичні засади проектування освітнього середовища професійної підготовки майбутніх учителів початкової школи : автореф. дис. … канд. пед. наук : 13.00.04 / Житомирський державний університет імені Івана Франка. Житомир, 2015. 42 с

ДОДАТКИ

Додаток А

Програми дисциплін для підготовки педагога до формування у молодших школярів вміння прогнозувати

РОБОЧА ПРОГРАМА ДИСЦИПЛІНИ

Технології природничо-математичної освіти учнів початкових класів

1. Цілі та завдання дисципліни. Метою навчальної дисципліни є формування професійної компетентності майбутніх педагогів (бакалаврів спеціальності «Початкова освіта») – озброєння сучасними технологіями природничо-математичної освіти учнів початкових класів.

Завдання вивчення модуля (дисципліни):

- у галузі педагогічної діяльності:

- вивчення можливостей, потреб, досягнень учнів залежно від рівня програми, що освоюється;

- організація процесу навчання та виховання у сфері початкової освіти з використанням технологій, що відображають специфіку освітніх галузей («Математика», «Природознавство» та «Громадянська та історична освіти» та відповідних віковим та психофізичним особливостям учнів, у тому числі їх особливим освітнім потребам;

- Здійснення професійної самоосвіти та особистісного зростання;

- у галузі науково-дослідної діяльності:

- аналіз, систематизація та узагальнення результатів наукових досліджень у сфері науки та освіти з використанням сучасних наукових методів та технологій при вирішенні конкретних науково-дослідних завдань;

- у галузі проектної діяльності:

- проектування освітніх програм та індивідуальних освітніх маршрутів учнів;

- проектування освітніх середовищ, які забезпечують якість освітнього процесу;

- проектування змісту навчальних дисциплін (модулів), форм та методів контролю та контрольно-вимірювальних матеріалів;

- проектування подальшого освітнього маршруту.

2. Місце дисципліни у структурі ООП. Дисципліна відноситься до варіативної частини обов'язкових дисциплін.

Для освоєння дисципліни бакалаври використовують знання, уміння, навички, способи діяльності та установки, отримані та сформовані під час вивчення наступних дисциплін: «Природознавство»; «Вікова анатомія, фізіологія та гігієна»; «Загальна психологія»; «Педагогічна психологія»; «Вікова психологія»; «Педагогіка»; «Теорія та методика навчання»; «Математика»; «Інформаційні технології освіти»; «Педагогічні технології».

Для освоєння дисципліни бакалавр має *знати*:

- основи математики та природознавства;

- вікові та індивідуальні особливості молодших школярів;

- основні сучасні педагогічні технології початкової освіти;

- сутність та структуру освітніх процесів;

- закономірності фізіологічного та психічного розвитку дітей 6-10 років та особливості їх прояву в освітньому процесі у різні вікові періоди;

- методологію педагогічних досліджень проблем початкової освіти.

вміти:

- застосовувати природничі знання у професійній діяльності;

- враховувати у педагогічній взаємодії особливості індивідуального розвитку молодших школярів;

- формулювати навчальні завдання та підбирати оптимальні засоби для їх вирішення;

- вибирати оптимальні методи навчання;

- використовувати в навчально-виховному процесі сучасні освітні ресурси.

- володіти:

- способами орієнтації у професійних джерелах інформації (журнали, сайти, освітні портали);

- навичками роботи з програмними засобами загального та професійного призначення.

Структура дисципліни:

№ п/п	Розділи	Семестр	Форма проміжної атестації
1.	Методологічні засади природничо-математичної освіти молодших школярів (теоретичний блок)	6	тестування
2.	Технологічні засади природничо-математичної освіти молодших школярів (практичний блок)	6	тестування
Підсумковий контроль		6	іспит

3. Обсяг дисципліни та види навчальної роботи

Загальна трудомісткість дисципліни становить 4 кредити. Усього 144 години. Аудиторні заняття 42 години, самостійна робота 66 годин.

4. Зміст дисципліни

4.1. Зміст розділів дисципліни

№ п/п	Найменування розділів дисципліни, тем	Зміст теми
1	Методологічні засади природничо-математичної освіти молодших школярів	Поняття природничо-математичної освіти. Проблеми та перспективи розвитку природничо-математичної освіти молодших школярів. Різні підходи до природничо-математичної освіти дітей 6-10 років: діяльнісний, індивідуальний, диференційований, інтегрований, задачний, компетентнісно-орієнтований підходи
2	Психолого-	Психолого-педагогічні засади природничо-

	педагогічні та технологічні основи природничо-математичної освіти молодших	математичної освіти молодших школярів. Особливості діяльності молодших школярів у рамках освітніх галузей «Математика», «Природознавство» та «Громадянська та історична освіти» Сутність технологій природничо-математичної освіти молодших школярів на сучасному етапі: технологія проблемного діалогу, технологія проектної діяльності, технологія розвитку уяви дітей 6-10 років засобами математики та природознавства, технологія формування прогнозування молодших школярів, сучасні інформаційно-комунікаційні (ІКТ), технологія оцінювання досягнень учнів, УДО (укрупнення дидактичних одиниць). Засоби реалізації сучасних технологій природничо-математичної освіти молодших школярів. Структурування матеріалу, адекватного навчальній та позаурочній діяльності молодших школярів. Проектування уроків із використанням технологій діяльнісного типу. Комплексна діагностика готовності дітей 6 -10 років до навчальної діяльності засобами математики та природознавства. Алгоритм проектування власної технології природничо-математичної освіти молодших школярів. Керівна діяльність педагога у навчальному процесі.

РОБОЧА ПРОГРАМА ДИСЦИПЛІНИ
Технології розвитку творчих здібностей молодших школярів при навчанні математики

1. Цілі та завдання дисципліни.

Мета: сприяти професійній підготовці студентів до майбутньої педагогічної діяльності, формуванню компетентності майбутніх педагогів (бакалаврів спеціальності «Початкова освіта») щодо розвитку творчих здібностей молодших школярів засобами математики.

Завдання вивчення модуля (дисципліни):

- у галузі педагогічної діяльності:

− вивчення можливостей, потреб, досягнень учнів у галузі освіти та проектування на основі отриманих результатів освітніх програм, дисциплін та індивідуальних маршрутів навчання та розвитку;

− організація навчання та виховання у сфері початкової освіти з використанням технологій, що відповідають віковим особливостям учнів та відображають специфіку освітньої галузі «Математика»;

− використання можливостей освітнього середовища для забезпечення якості освіти, у тому числі із застосуванням інформаційних технологій;

- у галузі науково-дослідної діяльності:

- розробка сучасних педагогічних технологій (щодо розвитку творчих здібностей молодших школярів) з урахуванням особливостей освітнього процесу, завдань виховання, навчання та розвитку особистості;

- проведення експериментів щодо використання нових форм навчальної та виховної діяльності, аналіз результатів.

2. Місце дисципліни у структурі ОПП: дисципліна «Технології розвитку творчих здібностей молодших школярів під час навчання математики» належить до дисциплін варіативної частини.

Для освоєння дисципліни бакалаври використовують знання, уміння, навички, способи діяльності та установки, отримані та сформовані під час вивчення наступних дисциплін: «Педагогічна психологія», «Вікова психологія», «Педагогічні технології», «Теорія та методика навчання», «Основи початкового курсу математики», «Інформаційні технології в освіті», «Вікова анатомія, фізіологія та гігієна», «Педагогіка», «Методика викладання математики».

Для освоєння дисципліни студент має *знати*:

- основи математики;

- основи методики навчання математики;

- закономірності фізіологічного та психічного розвитку дітей та особливості їх прояву в освітньому процесі у різні вікові періоди;

- сучасні інформаційні технології, що використовуються у початковій освіті;

- сутність та структуру освітніх процесів;

- методологію педагогічних досліджень проблем освіти;

- особливості конструювання змісту математичної освіти з урахуванням вікових та індивідуальних можливостей дітей молодшого шкільного віку;

- сучасні методики та технології розвиваючої математичної освіти молодших школярів;

- принципи побудови навчання математики;

вміти:

- застосовувати математичні знання у професійній діяльності;

враховувати у педагогічній взаємодії особливості індивідуального розвитку учнів;

- організовувати процес математичної освіти дітей у різних вікових групах;

- формулювати навчальні завдання на матеріалі математичного змісту та підбирати оптимальні засоби для їх вирішення;

- використовувати методи та прийоми навчання в процесі навчальної математичної діяльності молодших школярів для забезпечення якості освітнього процесу;

- використовувати методи психологічної та педагогічної діагностики для вирішення професійних завдань;

- використовувати в освітньому процесі сучасні освітні ресурси;

володіти:

- способами організації інтелектуального розвитку молодших школярів у процесі їхньої математичної освіти;

- способами застосування різних технологій у математичній освіті молодших школярів;

- способами розробки індивідуальної траєкторії інтелектуального розвитку молодших школярів під час уроків математики;

- способами орієнтації у професійних джерелах інформації (журнали, сайти, освітні портали).

Структура модуля (дисципліни):

№ п/п	Дисципліна (навчальні курси)	Семестр	Форма проміжної атестації
1.	Теоретичні аспекти розвитку творчих	7	Тестування

	здібностей молодших школярів		
2.	Психолого-педагогічні та технологічні аспекти розвитку творчих здібностей молодших школярів при навчанні математики	7	тестування
Підсумковий контроль		*Залік*	

3. Вимоги до результатів освоєння модуля (дисципліни):

Процес вивчення дисципліни спрямовано формування таких компетентностей:

- здатність використовувати можливості освітнього середовища для досягнення особистісних, метапредметних та предметних результатів навчання та забезпечення якості освітнього процесу засобами навчального предмета;
- здатність організовувати співпрацю учнів, підтримувати активність та ініціативність, самостійність учнів, розвивати їх творчі здібності.

4. Обсяг дисципліни та види навчальної роботи

Загальна трудомісткість дисципліни становить 4 залікові одиниці. Усього 144 години. Аудиторні заняття 54 години, зокрема інтерактивні заняття 10 годин. Самостійна робота 90 годин.

5. Зміст дисципліни

5.1. Зміст розділів дисципліни

№ п/п	Найменування розділів дисципліни, тем	Зміст теми
1	Теоретичні аспекти розвитку творчих	Поняття «здатності» у філософській та психолого-педагогічній літературі.

	здібностей молодших школярів	Порівняльний аналіз різних точок зору щодо цього поняття. Поняття «творчі здібності», його місце у структурі здібностей. Різні підходи. Значення творчих здібностей у освіті та у розумовому розвитку молодших школярів. Вимоги Державного стандарту до розвитку творчого потенціалу дітей молодшого шкільного віку. Розвиток творчих здібностей дітей – одна з ліній наступності між дошкільною та початковою математичною освітою
2	Психолого-педагогічні та технологічні аспекти розвитку творчих здібностей молодших школярів при навчанні математики	Взаємозв'язок діяльності та здібностей, творчих здібностей та інтелекту. Співвідношення понять «творчі здібності», «творча уява», «творче мислення», «творча діяльність»: подібність та відмінність (функції, особливості, характеристики, прийоми). Склад творчих здібностей. 1. Здатність бачити проблему там, де її бачать інші. 2. Здатність згортати розумові операції, замінюючи кілька понять одним і використовуючи все більш ємні в інформаційному відношенні символи. 3. Здатність застосувати навички, набуті при вирішенні одного завдання до вирішення іншого. 4. Здатність приймати реальність цілком, не дроблячи її у частини. 5. Здатність легко порівнювати віддалені поняття. 6. Здатність пам'яті видавати необхідну інформацію у потрібну хвилину. 7. Гнучкість мислення. 8. Здатність вибирати одну з альтернатив вирішення проблеми до її перевірки. 9. Здатність включати знову сприйняті відомості у вже існуючі системи знань. 10. Здатність бачити речі такими, якими вони є, виділити те, що спостерігається з того, що привноситься інтерпретацією. 11. Легкість генерування ідей. 12. Творча уява.

		13. Здатність доопрацювання деталей до вдосконалення початкового задуму. Умови розвитку творчих здібностей: ранній фізичний та інтелектуальний розвиток дітей; створення обстановки, що випереджає розвиток дітей; самостійне вирішення дитиною завдань, що потребують максимальної напруги сил; надання дитині великої свободи у виборі діяльності, чергуванні справ, тривалості занять; розумна, доброзичлива допомога (а не підказка) дорослих; комфортна психологічна обстановка, заохочення дорослими до прагнення дитини до творчості; цілеспрямована робота щодо розвитку творчого потенціалу дітей. Співвідношення понять «творчі здібності» та «математичні здібності» (порівняльний аналіз складу творчих здібностей та структури математичних здібностей). Технології розвитку творчих здібностей дітей: технологія Б «Сходинки творчості»; технологія творчого навчання , технологія ТРВЗ – теорії вирішення винахідницьких завдань; методика колективних творчих справ; технологія евристичного навчання (мети, основні концептуальні положення, особливості змісту, методи та прийоми). Можливості реалізації в математичній освіті молодших школярів. Принципи навчання, що сприяють розвитку творчого потенціалу дітей, прояву їхнього інтересу до творчості в математичній освіті. Методи та прийоми навчання молодших школярів, що сприяють: залученню дітей до творчої роботи; прищепленню інтересу до творчості, пошуку; розвитку навичок творення, самореалізації на матеріалі математичного змісту. Самостійне вирішення системи проблемних завдань, що поступово ускладнюються, – засіб розвитку творчих здібностей молодших школярів. Творчі завдання під час уроків математики у початковій школі. Вимоги до завдань такого типу.

		Тести та методики, спрямовані на діагностику рівня розвитку творчих здібностей дітей молодшого шкільного віку. Комплекс завдань математичного змісту, спрямований розвиток творчих здібностей молодших школярів. Методичні рекомендації щодо розвитку творчих здібностей дітей педагогам початкової освіти

Додаток Б

Приклади розроблених студентами завдань для організації та проведення інтелектуальної гри з молодшими школярами

(для того, щоб учні продемонстрували сформованість операцій зі складу прогнозування)

Науково-популярний кіножурнал "Хочу все знати!"

1. Сюжет про рекламу.

Завдання для молодших школярів.

Рекламіст приніс на твердження режисеру емблему міста Науки. Режисер схвалив емблему, але порадив змінити холодний тон фону на теплий (червоний, оранжевий чи жовтий), а форму емблеми на многокутник (квадрат чи трикутник). Намалюйте всі можливі варіанти емблеми з урахуванням порад режисера.

2. Сюжет про тварин.

Завдання для молодших школярів. Недосвідчений сценарист склав текст, який читає автор, поки що йде сюжет про рідкісних тварин Чернівецької області. Але виникла підозра, що не всі твердження, з яких складається текст, є вірними. Вам потрібно попрацювати як редактор тексту. Використовуючи інформацію про рідкісних тварин, поставити в квадратиках знак «+», якщо твердження вірне, і «-», якщо воно неправильне.

3. Сюжет «Танцюючі чоловічки».

Репортер, який знімає різні сюжети, має володіти кількома мовами. Спробуйте перекласти з мови «чоловічків, що танцюють» на українську мову фразу (вона остання в таблиці). Вам допоможуть перекладені слова.

Додаток В

Діагностичні матеріали для оцінки виділених компетентностнй та їх компонентів, необхідних та достатніх для створення педагогічних умов результативного формування у молодших школярів вміння прогнозувати.

(Приклади тестів, кейсів, практико-орієнтованих діагностичних завдань)

Приклад тесту.

Виберіть правильну відповідь.

1. Прогнозування – це

а) регулятивна універсальна навчальна дія;

б) пізнавальну універсальна навчальна дія;

в) предметна математична навчальна дія.

2. До структури прогнозування входять такі операції:

а) порівняння, аналіз, моделювання;

б) аналіз, планування, контроль;

в) аналіз, зіставлення з особистим досвідом, висування гіпотези, планування.

3. Взаємозв'язок уяви та прогнозування характеризується тим, що:

а) уява є базисом, формування прогнозування, а прогнозування входить до складу уяви як когнітивного процесу;

б) уява та прогнозування виконуються за допомогою одних і тих ж розумових операцій;

в) уяву та прогнозування пов'язані лише опосередковано.

4. Уява як діяльність включає такі дії:

а) аналіз об'єкта, розчленування ознак на суттєві та несуттєві у цій ситуації, абстрагування від несуттєвих ознак, порівняння або аналогія, оперування, синтез, узагальнення;

б) аналіз об'єкта, абстрагування від несуттєвих ознак, порівняння або аналогія, оперування чином, моделювання, узагальнення;

в) суттєвий аналіз, порівняння, оперування, синтез, узагальнення.

5.Психологічною особливістю формування прогнозування є:

а) що вищий рівень розвитку уяви, то успішніше йде процес формування вміння прогнозувати;

б) що вищий рівень сформованості предметних знань, то

успішніше йде формування вміння прогнозувати;

в) чим активніша діяльність учнів, тим успішніше йде формування вміння прогнозувати.

6. Вірне твердження:

а) прогнозування здійснюється лише у процесі рішення прогностичного завдання;

б) прогнозування здійснюється під час виконання будь-якої дії;

в) прогнозування виконується лише у випадку, якщо його спеціально організувати.

7. Прогнозування виконує у навчальному процесі такі функції:

а) когнітивну, регулятивну, комунікативну;

б) когнітивну, комунікативну, контролюючу;

в) регулятивну, комунікативну, контролюючу.

8. Прогнозування формується:

а) лише на математичному змісті;

б) лише у позаурочній діяльності під час виконання проектів;

в) у будь-якому предметному змісті.

9. Встановіть відповідність:

Рівні	Характеристика
Рівень представницької антиципації	Включає неусвідомлювані операції, що забезпечують підготовку —

	налаштування на виконання певних дій і навіть окремих рухів, а також потенційну готовність до тих чи інших рухових актів
Субсенсорний рівень антиципації	Базуючись на процесах відчуття та сприйняття, дозволяє організувати дії не тільки на основі образів, що актуально сприймаються, але й з урахуванням тенденцій їх зміни, з урахуванням можливості появи нової інформації
Рівень сенсомоторної та перцептивної антиципації	Базується на існуванні та функціонуванні про антиципаційних схем. Це цілісні уявлення про ті чи інші ситуації, що включають як узагальнену інформацію минулого досвіду людини, так і тенденції їх ймовірних змін.
Вищий мовний рівень антиципації	На цьому рівні стає можливим глибоке та широке узагальнення та класифікація ситуацій. Завдяки цьому може здійснюватись позаситуаційне планування діяльності. Основним механізмом антиципування на цьому рівні є формулювання гіпотез про очікувані події.

10. Здійснити діагностику рівня розвитку уяви у молодших школярів можна за допомогою:

а) методики «Де чиє місце?»;

б) опитувальника В. Русалова;

в) методики Рене Жіля.

11.Визначте, яке з наступних питань до завдання спрямовано на формування вміння прогнозувати. Завдання: знайди значення виразу: 35-10 · 3 +21. Запитання:

а) у якому порядку потрібно виконати дії?

б) склади завдання за виразом;

в) яке число вийде в результаті: кругле чи некругле? Більше чи менше 20? Парне чи непарне?

12. Яке із завдань буде прогностичним завданням:

а) склади з чисел 23, 13, 10 усі можливі рівності;

б) розв'яжи рівняння: 23-х = 17. Як зміниться відповідь, якщо зменшення збільшити на 4?

в) знайди значення виразу раціональним способом: 37 · 6 +37 · 4. Яка властивість допомогла знайти раціональний спосіб дії?

13. Який прийом уяви використовує молодший школяр до виконання завдання «домалюй картинку»:

а) комбінування;

б) розчленовування;

в) акцентування;

г) схематизація;

д) реконструкція;

е) типізація.

14.Відтворююча та творча уява відрізняються тим, що:

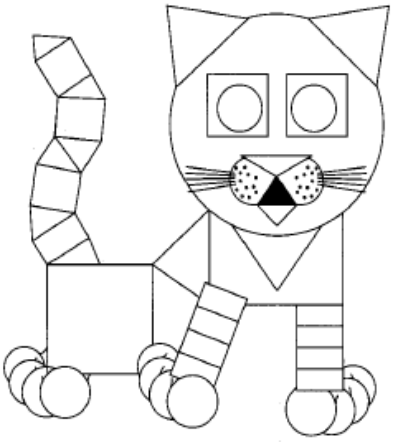
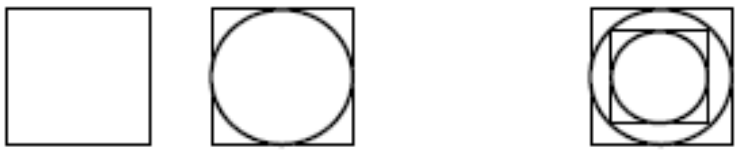
а) відтворююча уява оперує вже створеними образами, а творча створює нові, раніше існуючі образи;

б) відтворююча уява неспроможна створити образ, а творча – може на основі опису або схеми;

в) відтворююча уява створює образи на основі опису або схеми, а творча створює нові образи без опори на опис або схему.

15. Встановіть відповідність між завданнями та операціями зі складу вміння прогнозувати:

З яких геометричних фігур склали кошеня? Розфарбуйте квадрати рожевим кольором, кола – коричневим, трикутники – чорним, а	аналіз задачної ситуації

прямокутники – помаранчевим кольором.	
	
Розв'яжіть задачу: Катя читала книгу, в якій 72 сторінки. Скільки сторінок їй лишилося прочитати, якщо вона вже прочитала 56 сторінок? Як зміниться відповідь задачі, якщо це 56 збільшити на 6?	Зіставлення з особистим досвідом
Діма вирішував задачу: «З якою швидкістю йшов турист, якщо за 3 години він пройшов 12 кілометрів?» та отримав відповідь: 36 км/год. Чи правильно він вирішив задачу? Чи можна одразу визначити, чи правильно розв’язана задача, не розв’язуючи її?	Синтез отриманих з урахуванням аналізу даних (встановлення причинно-наслідкових зв'язків)
Намалюйте фігуру, якої бракує 	формулювання гіпотези

Приклади (типи) практико-орієнтованих діагностичних завдань.

1. Складіть завдання з вивчення письмових прийомів додавання, спрямоване формування однієї з операцій, які входять до складу прогнозування. Відповідь обґрунтуйте.

2. Складіть фрагмент уроку на будь-якому предметному змісті так, щоб він був спрямований на формування вміння прогнозувати як регулятивну дію (передбачення результату виконуваної дії).

3. Проаналізуйте сторінку підручника математики (на вибір студента) із завданнями з формування усного обчислювального прийому додавання та визначте яка спрямованість завдань на формування в учнів вміння прогнозувати. За потреби перетворіть завдання так, щоб посилити цю спрямованість. Відповідь обґрунтуйте.

4. Проаналізуйте один з медіаресурсів (наприклад, розвиваючий мультфільм) з метою виявлення його можливостей для формування у молодших школярів вміння прогнозувати. Змоделюйте роботу з ресурсом так, щоб ці можливості були реалізовані повною мірою.

5. Розробіть діагностичні матеріали щодо виявлення рівня сформованості вміння прогнозувати відповідно до вимог:

- кожне завдання має бути спрямоване на діагностику однієї із операцій зі складу прогнозування;

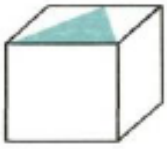
- одне із завдань має бути спрямоване на діагностику вміння прогнозувати загалом;

- для визначення узагальненості сформованого вміння включити до діагностичних матеріалів завдання на різному предметному змісті.

6. Складіть фрагмент заняття гуртка в 3 класі (позаурочна діяльність, загально-інтелектуальний напрям) з виготовлення моделі в техніці орігамі так, щоб він був спрямований і на формування вміння прогнозувати (як пізнавальної універсальної навчальної дії), і на розвиток уяви молодших школярів.

7. Використовуючи наступний матеріал





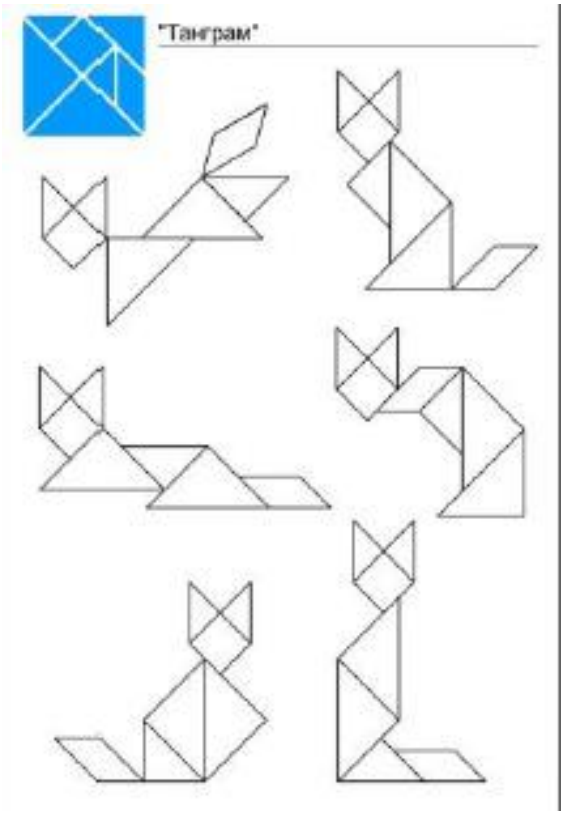
сформулюйте завдання з розвитку уяви учнів те щоб:

а) воно орієнтувало молодших школярів на І тип оперування просторовим чином (І тип ОПО);

б) воно орієнтувало молодших школярів ІІ тип оперування просторовим чином (ІІ тип ОПО);

в) воно орієнтувало молодших школярів ІІІ тип оперування просторовим чином (ІІІ тип ОПО).

8. Дане завдання для молодших школярів: використовуючи геометричні фігури з гри-головоломки «Танграм» складіть фігурки котів за зразком:



Перетворіть тренувальне (репродуктивне) завдання таким чином, щоб воно сприяло розвитку уяви молодших школярів.

Критерії оцінювання завдань відображені у таблиці 15.

Таблиця 15 – Критерії оцінювання практико-орієнтованих завдань

Критерії	Бали
Завдання 1. Складання завдання щодо формування вміння прогнозувати	
Завдання складено на необхідному змісті	1
Завдання має пошуковий (евристичний) характер	1
Завдання складено таким чином, що учні змушені виконати одну із операцій зі складу дії прогнозування	1 Разом 3 бали
Завдання 2. Складання фрагмента уроку з формування вміння прогнозувати	

Фрагмент уроку містить завдання, які вимагають від учнів: - аналізу ситуації з метою одержання інформації; - подання результату виконання дії; - планування способу дії задля досягнення представленого результату; - зіставлення отриманого та поданого результату; формулювання висновку з урахуванням порівняння.	1 1 1 1
У фрагменті уроку використовуються частково-пошуковий або дослідницький методи навчання.	2 Разом 6 балів
Завдання 3. Аналіз підручників з метою визначення можливостей навчального матеріалу для цілеспрямованого формування вміння прогнозувати	
Проведено аналіз, виявлено можливості хоча б одного із завдань для формування вміння прогнозувати.	1
Складено питання, що перетворюють завдання тренувального характеру на прогностичні завдання.	2 Разом 3 бали
Завдання 4. Аналіз медіаресурсів з метою визначення їх можливостей для цілеспрямованого формування вміння прогнозувати	
Проведено аналіз, виявлено можливості хоча б одного із завдань для формування вміння прогнозувати.	1
Складено питання, що перетворюють завдання тренувального характеру на прогностичні завдання	2 Разом 3 бали
Завдання 5. Розробка діагностичних матеріалів визначення рівня сформованості в молодших школярів вміння прогнозувати	
Виконано вимоги до завдання: кожне завдання має бути спрямоване на діагностику однієї із операцій зі складу прогнозування	1
Одне із завдань має бути спрямоване на діагностику вміння прогнозувати загалом	1
Для визначення узагальненості сформованого вміння включити до діагностичних матеріалів завдання на різному предметному змісті	1 Разом 3 бали
Завдання 6. Складання фрагмента заняття гуртка з формування вміння прогнозувати, розвитку уяви	
Фрагмент заняття містить завдання, які вимагають від учнів: - Формулювання гіпотези; - операцій із складу дії уяви	1 3
У фрагменті заняття використовуються активні методи навчання	2 Разом 6 балів

Завдання 7. Формулювання завдання щодо розвитку уяви молодших школярів	
Одне із завдань орієнтує молодших школярів на І тип ОПО	1
Одне із завдань орієнтує молодших школярів на ІІ тип ОПО	1
Одне із завдань орієнтує молодших школярів на ІІІ тип ОПО	1 Разом 3 бали
Завдання 8. Перетворення тренувального завдання на завдання розвитку уяви	1
Завдання складено на необхідному змісті	1
Завдання має творчий характер	1
Завдання складено таким чином, що учні змушені виконати одну із операцій зі складу дії уяви	Разом 3 бали

Приклади кейсів.

1. Педагог провів контрольну роботу у другому класі і з'ясував, що в усних обчисленнях учні припустилися наступних типових помилок:

23 +40 = 27 (18% учнів),

40-18 = 38 (24% учнів),

37 +6 = 31 (12% учнів).

Які можливі причини помилок? Складіть завдання щодо запобігання цим помилкам, якщо найближчою причиною їх є невміння виконати прогнозування (передбачення) результату.

2. Проаналізуйте різні варіанти проведення фрагмента уроку щодо ознайомлення молодших школярів із навколишнім світом. У якому з варіантів педагог організував ситуацію те щоб сприяти формуванню вміння прогнозувати та розвитку уяви учнів? Відповідь обґрунтуйте.

1 варіант.

- У якому місті ми живемо?

- Як ви вважаєте, чому наше місто носить таке ім'я?

– Які цікаві, пам'ятні місця є у нашому місті?

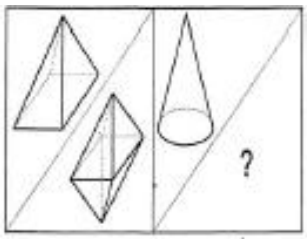
Далі педагог розповідає про пам'ятки міста та супроводжує розповідь слайдами, листівками, ілюстраціями.

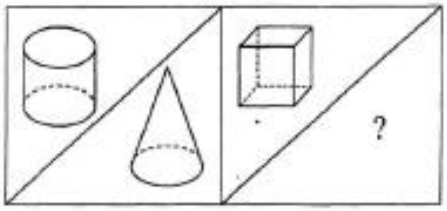
2 варіант.

- Уявіть, що ви працюєте екскурсоводом. Незабаром до нашого міста прибуде іноземна делегація. Які визначні місця ви покажете гостям? Поясніть свій вибір.

Далі педагог ділить дітей на групи, в кожній вибирається екскурсовод, який проводить віртуальну екскурсію (використовується презентація, або фотогазета, або набір листівок, підготовлені заздалегідь).

3. На одному із занять гуртка «Юний математик» при виконанні завдання «Знайди четвертого» одні молодші школярі припустилися помилок, а деякі не зрозуміли його зовсім.





Як необхідно переформулювати чи доповнити завдання, щоб воно сприяло розвитку уяви молодших школярів? Які завдання будуть пропедевтичними (підготовчими) для такої роботи? Наведіть приклади.

Додаток Г

Диференційовано-діагностичний опитувальник

інтересів – ДДО (за Є. Клімовим)

Диференційно-діагностичний опитувальник Є.А. Климова допоможе будь-якій людині визначити свої схильності до різного роду професій, методом обчислення особистісного психотипу. Кожна людина більшою мірою розташований до певного виду діяльності, це пов'язано з нашим способом життя, мисленням, навичками і підсвідомими прагненнями. Для однієї людини важливо реалізувати свій творчий потенціал, для іншого – принести користь громадськості, а третій воліє роботу, націлену на економічний результат. Покладаючись на дану методику, ви можете дізнатися свій особистісний тип і глибше зрозуміти свої схильності до роду діяльності.

ДДО (за Є. Клімовим) на профорієнтацію підходить для:

підлітка-школяра (абітурієнта), який знаходиться у пошуках і думає на кого піти вчитися; студента, якому цікаво осмислити правильність свого вибору; компаній, які ретельно відбирають персонал при прийомі на роботу; людини, яка вже має професію, але бажає перевчитися і думає, яку професію варто вибрати; працівника будь-якої компанії, щоб краще організувати свій робочий процес і направити здібності в правильному ключі.

Карта інтересів Климова була створена видатним російським кандидатом психологічних наук, який спеціалізувався на психології праці і опублікував понад 300 праць та близько 30 посібників і підручників. Одну з книг він присвятив темі професійного самовизначення, в якій детально розповідає про даною методикою (опитувальнику). Автор даного тесту описує п'ять основних груп — схильностей, які характеризують особистість.

Е. А. Клімов виділяє 5 психотипів особистості:

1. Людина – природа – такий тип, характерний людям, що прагнуть поліпшити стан навколишнього середовища, тим, хто легко йде на контакт з природою і тваринами. Це садівники, ландшафтні дизайнери, працівники лісової і садової промисловості, ветеринари і екологи, дослідники флори і фауни, зоологи, ботаніки, а також геологи, картографи та метрологи.

2. людина – Людина – цей тип, як соціальний, схильний до спілкування, допомоги іншим, взаєморозуміння з аудиторією. Таким людям підходить робота, пов'язана з освітою, вихованням, соціальна діяльність, медицина, правова допомога, журналістика, а також адміністративна робота.

3. Людина – художній образ – називає таких людей творчими, схильними до художньої, письменницької, музичної та архітектурної діяльності, і т. п. Така особистість може займатися твором чого-небудь або

чинити твори мистецтва (дизайнер, художник, композитор, письменник і режисер). А так само виконувати і виготовляти (оформлювач, музикант, ювелір, актор і так далі) або ж працювати з творами творчості (реставратор, маляр, шліфувальник, майстер розпису).

4. Людина – знакова система – цей тип людей математичного складу розуму. Їм підійдуть такі професії, як програміст, бухгалтер, бібліотекар, економіст, нотаріус, редактор, організатор діловодства, інспектор, історик, математик і тому подібне.

5. Людина – техніка – визначає цей тип, як людей схильних до технічних видів професій, позначає здатність до виготовлення деталей, техніки, механізмів, відновлення і ремонт, винаходи і нововведення, випробувальні та перевірочні роботи.

Опитувальник ДДО дає можливість розпізнати свої професійні схильності і підсвідомі задатки до певного виду діяльності. Тому ідеально підходить для профорієнтаційної роботи з школярами і підлітками.

Інструкція.

Уявіть собі, що ви маєте можливість вибрати одну роботу (із двох можливих). Чому б ви надали перевагу? Вибраний варіант відмітьте знаком «+», а відкинутий – знаком «-».

1а. Доглядати за тваринами	1б. Обслуговувати машини, прилади
2а. Допомагати хворим людям, лікувати їх	2б. Складати таблиці,схеми, графіки, програми для комп'ютерів
3а. Стежити за якістю виготовлення книжкових ілюстрацій, плакатів	3б. Стежити за станом, розвитком рослин
4а. Обробляти матеріали (дерево, тканину, метал, пластмасу)	4б. Рекламувати, продавати матеріали
5а. Обговорювати науково-популярні книжки, статті	5б. Обговорювати художні книжки, п'єси, концерти
6а. Вирощувати молодняк тварин	6б. Тренувати товаришів (або молодших) у виконанні яких-небудь дій
7а. Копіювати малюнки, зображення (або настроювати музичні інструменти)	7б. Керувати яким-небудь вантажним засобом (підйомним або транспортним)
8а. Повідомляти, пояснювати людям потрібні їм відомості (в довідковому б'юро, на екскурсії)	8б. Художньо оформляти виставки, вітрини (або брати участь у підготовці вистав, концертів)
9а. Ремонтувати речі, вироби, одяг, техніку	9б. Шукати і виправляти помилки в текстах, таблицях
10а. Лікувати тварин	10б. Виконувати обчислення,

	розрахунки
11а. Виводити нові сорти рослин	11б. Конструювати, проектувати нові види промислових виробів, машин, будівель
12а. Розв'язувати суперечки, сварки між людьми, переконувати, роз'яснювати, заохочувати	12б. Працювати над кресленнями, схемами (перевіряти, уточнювати їх)
13а. Спостерігати, вивчати роботу гуртків художньої самодіяльності	13б. Спостерігати, вивчати життя мікробів
14а. Обслуговувати, налагоджувати мед прилади, апарати	14б. Надавати людям меддопомогу при пораненнях, опіках, ударах
15а. Складати точні описи, звіти про спостереження явищ і подій	15б. Художньо описувати, зображати (побачені або уявні)
16а. Робити лабораторні аналізи в лікарні	16б. Приймати, оглядати хворих, говорити з ними, призначати лікування
17а. Фарбувати стіни або розмальовувати поверхні виробів	17б. Здійснювати монтаж споруд, машин, пристроїв
18а. Організовувати екскурсії, культпоходи в театри, музеї	18б. Грати на сцені, брати участь у концертах
19а. Виготовляти за кресленнями деталі, вироби, машини, одяг	19б. Креслити, копіювати креслення, карти
20а. Проводити боротьбу з хворобами рослин, зі шкідниками лісів, садів	20б. працювати на клавішних машинах (друкарській)

Бланк для опитування

ПІБ_____Клас_____

Л - П	***Л - Т***	***Л - Л***	***Л - ЗС***	***Л - Х***
1а	1б	2а	2б	3а
3б	4а	4б	5а	5б
6а	7б	6б	9б	7а
10а	9а	8а	10б	8б
11а	11б	12а	12б	13а
13б	14а	14б	15а	15б
16а	17б	16б	19б	17а
20а	19а	18а	20б	18б

Інтерпретація результатів.

Заповнивши таблицю, підрахуйте суму плюсів та мінусів у кожному стовпчику і запишіть у відповідний рядок („+”, „-”).

Найбільша сума балів (7-8) в одному стовпчику є свідченням ступеня вираженості нахилів опитуваного до одного з п’яти типів професій. Якщо у не буде переваги певного (одного) типу професії, це є ознакою того, що професійний інтерес ще не сформований.

Додаток Д

Методика діагностики особистості на мотивацію до успіху Т. Елерса (Тест / Опитувальник Т Елерса для вивчення мотивації досягнення успіху)

Опис до тесту Елерса (методики успіху): При діагностиці особистості на виявлення мотивації до успіху Елерс виходив з положення: Особистість, у якої переважає мотивація до успіху, вважає за краще середній або низький рівень ризику. Їй властиво уникати високого ризику. При сильній мотивації до успіху, надії на успіх зазвичай скромніший, ніж при слабкій мотивації до успіху, однак такі люди багато працюють для досягнення успіху, прагнуть до успіху.

Дослідження мотивації досягнення були розпочаті в середині XX століття Д. С. Мак-Клелланда, який за допомогою загальновідомого тематичного апперцетівного тесту (ТАТ) зміг зафіксувати якісні індивідуальні відмінності прояву мотивації досягнення.

Основні алгоритми поведінкового рішення задач по досягненню успіху і уникнення невдачі формуються у віці від трьох до тринадцяти років.

Методика діагностики особистості на мотивацію до успіху Т. Елерса. (Опитувальник Т. Елерса для вивчення мотивації досягнення успіху):

(Опис тесту Елерса - продовження) Роботи Дж. Аткінсона, Х. Хекхаузена та ін. Продемонстрували, що існує, як мінімум, три принципових мотиваційних вектора, які у вирішальній мірі визначають характер взаємозалежності діяльнісної активності і мотивації досягнення: індивідуальні суб'єктивні уявлення про ймовірність особистісного успіху і складності, що стоїть перед індивідом завдання; ступінь значущості для суб'єкта цього завдання і, в зв'язку з цим, сила прагнення підтримати і підвищити самооцінку; схильність даної конкретної особистості до адекватного приписування собі самій, іншим людям і обставинам відповідальності за успіх і невдачу.

З точки зору Д. Мак-Клелланда, мотивація досягнення може розвиватися і в зрілому віці в першу чергу, за рахунок навчання. Як підкреслює Л. Джуелл "крім того, вона може розвиватися в контексті трудової діяльності, коли люди безпосередньо відчувають всі переваги, пов'язані з досягненнями".

Адекватна мотивація досягнення може закономірно формуватися і конструктивно реалізовуватися лише в рамках системи відносин, які характеризуються рисами справжнього співробітництва і, перш за все, гармонійного поєднання особистісно не руйнувати тиску: позитивного санкціонування за успіхи і неунізітельной підтримки в разі невдачі.

Икцій тесту Елерса.

Вам буде запропонований 41 питання, на кожен з яких дайте відповідь "так" або "ні".

Тестовий матеріал (питання) опитувальника Елерса

1. Якщо між двома варіантами є вибір, його краще зробити швидше, ніж відкладати на потім.

2. Якщо помічаю, що не можу на всі 100% виконати завдання, я легко дратуюся.

3. Коли я працюю, це виглядає так, ніби я ставлю на карту все.

4. Якщо виникає проблемна ситуація, найчастіше я приймаю рішення одним з останніх.

5. Якщо два дні поспіль у мене немає справи, я втрачаю спокій.

6. У деякі дні мої успіхи нижче середніх.

7. Я більш вимогливий до себе, ніж до інших.

8. Я доброжелательнее інших.

9. Якщо я відмовляюся від складного завдання, згодом суворо засуджую себе, бо знаю, що в ньому я домігся б успіху.

10. У процесі роботи я потребую невеликих паузах для відпочинку.

11. Старанність - це не основна моя риса.

12. Мої досягнення в роботі не завжди однакові.

13. Інша робота приваблює мене більше тієї, якої я зайнятий.

14. Осуд стимулює мене сильніше похвали.

15. Знаю, що колеги вважають мене діловою людиною.

16. Подолання перешкод сприяє тому, що мої рішення стають більш категоричними.

17. На моєму честолюбстві легко зіграти.

18. Якщо я працюю без натхнення, це зазвичай помітно.

19. Виконуючи роботу, я не розраховую на допомогу інших.

20. Іноді я відкладаю на завтра те, що повинен зробити сьогодні.

21. Потрібно покладатися тільки на самого себе.

22. У житті небагато речей важливіше грошей.

23. Якщо мені треба буде виконати важливе завдання, я ніколи не думаю ні про що інше.

24. Я менш честолюбний, ніж багато інших.

25. Наприкінці відпустки я зазвичай радію, що скоро вийду на роботу.

26. Якщо я розташований до роботи, роблю її краще і більш кваліфіковано, ніж інші.

27. Мені простіше і легше спілкуватися з людьми, здатними наполегливо працювати.

28. Коли у мене немає роботи, мені не по собі.

29. Відповідальну роботу мені доводиться виконувати частіше за інших.

30. Якщо мені доводиться приймати рішення, намагаюся робити це якомога краще.

31. Іноді друзі вважають мене ледачим.

32. Мої успіхи в якійсь мірі залежать від колег.

33. Протидіяти волі керівника безглуздо.

34. Іноді не знаєш, яку роботу доведеться виконувати.

35. Якщо у мене щось не ладиться, я стаю нетерплячим.

36. Зазвичай я звертаю мало уваги на свої досягнення.

37. Якщо я працюю разом з іншими, моя робота більш результативна, ніж у інших.

38. Чи не доводжу до кінця багато, за що беруся.

39. Заздрю ??людям, які не завантаженим роботою.

40. Чи не заздрю ??тим, хто прагне до влади і положенню.

41. Якщо я впевнений, що стою на правильному шляху, для доведення своєї правоти піду на крайні заходи.

Ключ опитувальника Т. Елерса. Розрахунок значень.

По 1 балу нараховується за відповідь "так" на питання: 2-5, 7-10, 14-17, 21, 22, 25-30, 32, 37, 41

і "немає" - на наступні: 6, 13, 18, 20, 24, 31, 36, 38 і 39.

Відповіді на питання 1, 11, 12, 19, 23, 33-35 і 40 не враховуються. Підраховується загальна сума балів.

Інтерпретація методики мотивації до успіху (норми тесту Елерса):

Чим більша сума балів, тим вище рівень мотивації до досягнення успіху.

Від 1 до 10 балів - низька мотивація до успіху;

від 11 до 16 балів - середній рівень мотивації;

від 17 до 20 балів - помірно високий рівень мотивації;

більше 21 бала - дуже високий рівень мотивації до успіху.

Дослідження показали, що люди, помірно сильно орієнтовані на успіх, вважають за краще середній рівень ризику. Ті ж, хто боїться невдач, віддають перевагу малому або, навпаки, занадто великий рівень ризику. Чим вище мотивація людини до успіху - досягненню мети, тим нижче готовність до ризику. При цьому мотивація до успіху впливає і на надію на успіх: при сильній мотивації до успіху, надії на успіх зазвичай скромніший, ніж при слабкій мотивації до успіху.

До того ж, людям, мотивованим на успіх і мають великі надії на нього, властиво уникати високого ризику.

Ті, хто сильно мотивований на успіх і мають високу готовність до ризику, рідше потрапляють в нещасні випадки, ніж ті, які мають високу готовність до ризику, але високу мотивацію до уникнення невдач. І навпаки, коли у людини є висока мотивація до уникнення невдач (орієнтація на захист), то це перешкоджає мотиву до успіху - досягненню мети.

Результат тесту "Мотивація до успіху" рекомендується аналізувати разом з результатами двох наступних тестів: тесту "Мотивація до уникнення невдач" і тесту "Готовність до ризику" Шуберта.