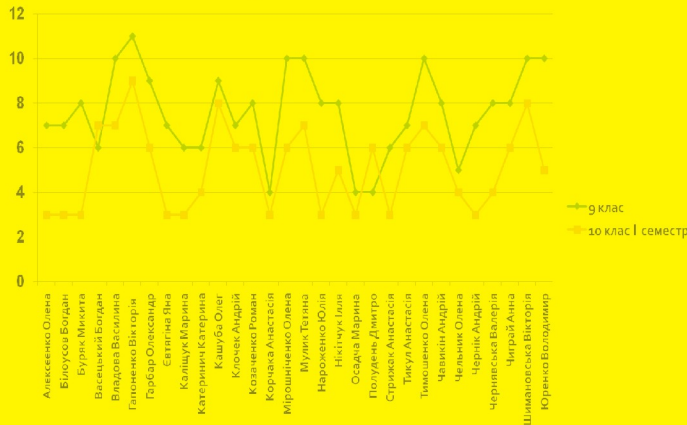


This project has been funded with support from the European Commission. This publication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

Лутченко Л.І., Пасічник Н.О.

ОСНОВИ ПЕДАГОГІЧНОГО ОЦІНЮВАННЯ

Співвідношення успішності учнів з алгебри між 9-м та 10-м класами



Навчально-методичний посібник

НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНИЙ ПОСІБНИК

Лутченко Людмила Іванівна,
Пасічник Наталя Олексіївна

***ОСНОВИ
ПЕДАГОГІЧНОГО ОЦІНЮВАННЯ***

Редактор Лутченко Л.І.

Технічний редактор Лисенко В.Ф.

Комп'ютерний набір та верстка Пасічник Н.О.

Формат 60x84/16. Ум. друк. арк. 4,2. Авт лист. 3,7. Наклад 300. Зам. № ____

Видавець і виготовлювач Лисенко В.Ф.
25028, м.Кіровоград, вул. Пацаєва, 14, корп.. 1, кв. 101, Тел. (0522) 322-326
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи: серія ДК № 3904 від 22.10.2010

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ, МОЛОДІ ТА СПОРТУ УКРАЇНИ
КІРОВОГРАДСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ВИННИЧЕНКА

Лутченко Л.І., Пасічник Н.О.

**ОСНОВИ
ПЕДАГОГІЧНОГО
ОЦІНЮВАННЯ**

НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНИЙ ПОСІБНИК



This project has been funded with support from the European Commission.

This publication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

Кіровоград
Видавець Лисенко В.Ф.
2012

УДК 378.1
ББК 74.58я73
Л 86

Лутченко Л.І., Пасічник Н.О.

Л-86 Основи педагогічного оцінювання: Навчально-методичний посібник. – Кіровоград: Лисенко В.Ф., 2012. – 72 с.
ISBN 978-966-2570-25-0

Навчально-методичний посібник призначений для систематизації знань з теоретичних основ контролю й оцінювання навчальних досягнень учнів.

Рекомендується студентам спеціальностей «Математика» та «Фізика» при вивченні дисциплін спеціалізації «Освітні вимірювання», а також студентам спеціальності «Освітні вимірювання».

Посібник може бути корисним магістрантам, аспірантам, викладачам університетів і працівникам інших навчальних закладів та установ сфери освіти, які цікавляться теорією та практикою педагогічного оцінювання.

ББК 74.58я73

Рецензенти: Постолатій В.В. кандидат педагогічних наук, доцент
Краснощок І.П. кандидат педагогічних наук, доцент

Затверджено до друку методичною радою
КДПУ імені Володимира Винниченка
(протокол № 4 від 21 грудня 2011)

ISBN 978-966-2570-25-0

©Лутченко Л.І., Пасічник Н.О., 2012
© Кіровоградський державний педагогічний університет
імені Володимира Винниченка, 2012
© Видавець Лисенко В.Ф., 2012

ЗМІСТ

ВСТУП	3
ПЛАНІ СЕМІНАРСЬКИХ ЗАНЯТЬ	4
КОРОТКІ ТЕОРЕТИЧНІ ВІДОМОСТІ	7
<i>До семінарського заняття №1</i>	7
<i>До семінарського заняття №2</i>	18
<i>До семінарського заняття №3</i>	30
<i>До семінарського заняття №4</i>	37
ВИКОРИСТАНА І РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА	51
ДОДАТКИ	55
Додаток 1	55
Додаток 2	57
Додаток 3	59
Додаток 4	61
Додаток 5	63
Додаток 6	68
Додаток 7	70

ВСТУП

Навчально-методичний посібник призначений для методичного забезпечення викладання курсу «Основи педагогічного оцінювання» в обсязі, передбаченому навчальними програмами для педагогічних спеціальностей з додатковою спеціалізацією «Освітні вимірювання» фізико-математичного факультету Кіровоградського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка.

Для кожного семінарського заняття вказано план для підготовки, завдання, літературу, яка містить необхідний мінімум теоретичних відомостей. Також авторами дібрано короткі теоретичні відомості, які дають первинне розуміння тематики семінарських занять.

У додатках вміщено програму курсу, типові завдання в тестовій формі для контролю за самостійною роботою студентів; тематику рефератів, доповідей, курсових робіт; питання до екзамену та ін.

Література, рекомендована студентам, передбачає уміння роботи з науковою та довідниковою літературою, її опрацювання сприяє ефективності підготовки до семінарських занять та екзамену.

Робота змістовна й корисна для викладачів та студентів педагогічних університетів, вчителів математики та ін., які цікавляться освітніми технологіями оцінювання.

ПЛАНІ СЕМІНАРСЬКИХ ЗАНЯТЬ

Семінарське заняття №1

Педагогічне оцінювання як елемент контролю навчальних досягнень учнів

План

1. Базові поняття та категорії курсу «Основи педагогічного оцінювання»: моніторинг, оцінювання, вимірювання, педагогічне оцінювання

2. Педагогічний контроль як процес оцінювання знань, умінь та навичок учнів (його структура, зміст, види, функції, принципи).

3. Методи контролю знань, умінь та навичок учнів

4. Правила і техніка контролю успішності навчальної діяльності учнів.

Завдання:

1. Складіть конспект нормативних документів, що регламентують процес педагогічного контролю у загальноосвітньому навчальному закладі.
2. Визначте сутність категорій: педагогічне оцінювання, контроль, оцінювання і моніторинг. Порівняйте дані поняття.
3. Охарактеризуйте контрольну-оцінну діяльність вчителя та визначте основні компоненти цієї діяльності.
4. На конкретних прикладах доведіть залежність вибору методів контролю від мети оцінювання навчальних досягнень учнів.

Семінарське заняття №2

Педагогічне оцінювання, його роль і місце у навчально-виховному процесі

План

1. Педагогічне оцінювання як прикладна наукова теорія, і як процес прикладної освітньої діяльності. Роль і місце педагогічного оцінювання у навчально-виховному процесі.

2. Історія розвитку педагогічних оцінювань. Педагогічні оцінювання в Україні у світлі інтеграції в єдиний європейський та світовий освітній простір.

3. Функції та принципи педагогічного оцінювання. Об'єкт оцінювання. Психолого-педагогічні аспекти педагогічного оцінювання.

4. Підходи щодо визначення основних видів і форм педагогічного оцінювання. Види оцінювання за часом проведення: вхідне (діагностичне), проміжне, підсумкове.

5. Нормативні документи, що регламентують педагогічне оцінювання. Основні види педагогічного оцінювання: поточне, тематичне, семестрове, річне оцінювання, державна підсумкова атестація (ДПА), зовнішнє незалежне оцінювання (ЗНО).

6. Рейтингова система оцінювання. Застосування рейтингової системи контролю та оцінювання в освітній практиці.

Завдання:

1. Опрацюйте загальні критерії оцінювання навчальних досягнень учнів основної і старшої школи. Випишіть критерії і норми оцінювання навчальних досягнень учнів з математики.
2. Підготуйте завдання для вхідного оцінювання з математики учнів 10-х класів на основі повторення курсу систематичного вивчення алгебри й геометрії в основній школі. Визначте критерії оцінювання навчальних досягнень десятикласників за результатами виконання завдань.
3. Проаналізуйте завдання державної підсумкової атестації з математики 11 класу (структура, форма завдань, змістовна наповнюваність, схема оцінювання завдань III і IV рівнів).

Семінарське заняття №3

Рівні навчальних досягнень учнів і загальні критерії їх оцінювання

План

1. Рівні навчальних досягнень учнів: початковий, середній, достатній, високий. Якісна характеристика рівнів.

2. Загальнопедагогічні вимоги, що покладено в основу оцінювання навчальних досягнень учнів: характеристика відповіді, якість знань, ступінь сформованості загально навчальних та предметних умінь і навичок, рівень володіння розумовими операціями, досвід творчої діяльності, самостійність оцінних суджень.

3. Загальні критерії оцінювання навчальних досягнень учнів.

4. Поняття оцінки як результату оцінювання в контексті розвитку національної освіти. Традиційний та альтернативний підходи до оцінювання.

5. Історія становлення та використання традиційного оцінювання. Переваги і недоліки.

6. Формівне оцінювання. Автентичне оцінювання (метод проектів і портфоліо).

7. Олімпіади та конкурси. Критерії оцінювання олімпіадних робіт та робіт, поданих на конкурс МАН.

Завдання:

1. Розробіть різнорівневу контрольну роботу та критерії її оцінювання з теми, обраної за програмою з математики для 7-9 класів загальноосвітніх шкіл.
2. Підготуйте власне портфоліо, зорієнтоване на педагогічну практику в 7-9 класах.
3. Проаналізуйте структуру та критерії оцінювання завдань IV етапу Всеукраїнської олімпіади з математики за останні два навчальні роки.
4. Ознайомтеся з тематикою та критеріями оцінювання робіт з математики, поданих на конкурс МАН.

Семінарське заняття №4

Зовнішнє незалежне оцінювання в освіті України

План

1. Національна система зовнішнього незалежного оцінювання: зміст і процедура. Вплив ЗНО на систему освіти.

2. Основні нормативні документи. Правове поле ЗНО. Гарантії.

3. Організаційно-технологічне забезпечення зовнішнього незалежного оцінювання.

4. Види тестів. Структура тестових завдань з різних предметів.

5. Особливості проведення ЗНО 2007-2011 рр. Критерії оцінювання ЗНО 2007-2011 р.р.

6. Особливості підготовки учнів до виконання завдань ЗНО з математики.

Завдання:

1. Складіть конспект нормативних документів, що регламентують ЗНО.
2. Зробіть аналіз змісту й форми завдань з математики для ЗНО 2008 – 2011 рр.
3. Випишіть критерії оцінювання навчальних досягнень учнів з математики для ЗНО 2008 – 2011 рр. та розробіть схему оцінювання для 2-х різнотипних завдань формату ЗНО 2009 року.
4. Підготуйтеся до тестової перевірки з математики за сертифікацією ЗНО – 2011 року.

КОРОТКІ ТЕОРЕТИЧНІ ВІДОМОСТІ

До семінарського заняття № 1

1.1. Базові поняття та категорії курсу

Педагогічне оцінювання – це прикладна наукова теорія, що сформувалася на стику педагогіки, психології, теорії вимірів, статистики, математики, логіки і філософії. Також, педагогічне оцінювання можна розглядати як процес практичної освітньої діяльності, націлений на здобуття оцінок рівня поточної і підсумкової підготовленості тих, хто навчається.

Відомо, що процес навчання та виховання потребує оцінювання, аналізу та корегування цих процесів. Успішність навчання вимірюється та оцінюється кількісними та якісними показниками. Головна мета вимірювання та оцінювання – оптимізація навчального процесу та вдосконалення навчальних програм. Саме цим займається педагогічна діагностика (сукупність методів вимірювання та оцінювання кількісних та якісних показників успішності).

Педагогічна діагностика користується такими основними поняттями, сформованими західною педагогікою, що на жаль, не мають точного еквівалента українською мовою:

- оцінювання 1 (evaluation);
- оцінювання 2 (assessment), у деяких авторів – педагогічне оцінювання;
- вимірювання (measurement);
- тестування (testing).

Дуже важливо розрізнити оцінювання 1 (evaluation) та педагогічне оцінювання 2 (assessment). **Оцінювання (evaluation)** – є «процесом систематичного збирання та інтерпретації свідчень, що веде до встановлення одержаних результатів» (Harlen W., 1998). Таке оцінювання має за мету розгляд усіх факторів, що впливають на процес навчання: цілі програми, її структура та зміст, навчальні матеріали, методологія, навчально-методичне забезпечення курсу, діяльність учителя та оцінювання навчальних досягнень учнів.

Педагогічне оцінювання (assessment) є частиною оцінювання (evaluation). Це – низка процесів, що тісно пов'язані з навчанням; їх використовують для визначення того, що знає, розуміє та вміє учень; це, також, – формулювання висновків на основі порівнювання кількісних показників, отриманих з різних джерел, зі стандартами. Коли вчителі здійснюють таке оцінювання, вони вимірюють результати та досягнення

учнів, діагностують проблеми, що мають учні, забезпечують зворотній зв'язок (відгук та поради) на отримані результати навчальних досягнень.

Наукові праці, в яких досліджується питання якості знань учнівської молоді, досить часто містять синонімічне вживання категорій "освітній моніторинг" та "педагогічне оцінювання". У контексті вивчення основ педагогічного оцінювання, ці поняття розмежовані на основі підходів до визначення категорії "якість освіти", яка тлумачиться у політичному, управлінському і педагогічному контекстах. *Моніторинг якості освіти характеризується стандартизованим спостереженням за освітнім процесом, оцінкою та прогнозуванням його перспективного стану в полі функціонування освітніх інституцій, систем освіти. Педагогічне оцінювання відображає процес взаємодії вчителя і учня, в ході якого визначається якість засвоєних знань, що суттєво впливає на подальший процес навчання.* Педагогічне оцінювання поєднує почуттєво-емоційні та раціональні чинники, що посилюють його значення в контексті забезпечення успішного індивідуального розвитку учнів.

1.2. Педагогічний контроль як процес оцінювання знань, умінь та навичок учнів

1.2.1. Педагогічний контроль, його структура і зміст

Загальна характеристика педагогічного контролю. Педагогічний контроль являє собою єдину дидактичну і методичну систему перевіркової діяльності, яка протікає при керівній і організуючій ролі педагогів, носить спільний характер, об'єднуючи викладачів і учнів, і направлена на оцінку результатів навчального процесу. За допомогою контролю можна оцінити досягнення учнів і виявити прогалини в їх знаннях, встановити взаємозв'язок між плановими, такими, що реалізуються, і досягнутими рівнями освіти, зрозуміти переваги і недоліки нових методів навчання, порівняти роботу викладачів, дати керівникові навчального закладу об'єктивну інформацію для ухвалення управлінських рішень і виконати ряд інших не менш важливих завдань.

Основні компоненти контрольної діяльності. До основних компонентів контрольної діяльності відносяться:

- виділення тем, розділів і так далі, що виступають в ролі понятійних індикаторів;
- операціоналізація понять шляхом формування емпіричних індикаторів (питань, завдань і т.д.);
- створення моделі бажаних результатів контролю;
- проведення контрольних заходів;

- співставлення моделі і реальних відповідей учнів;
- формування оцінних суджень і прийняття на їх основі рішення про продовження контролю або про виставлення оцінок.

Перераховані компоненти завжди присутні в структурі контрольної діяльності вчителя. Вони інтерпретуються і розкриваються по-різному залежно від того, проводиться контроль традиційними засобами чи застосовуються тести. При тестовому контролі операціоналізація розуміється як процедура переходу від понятійних індикаторів до емпіричних референтів, в ролі яких виступають завдання тесту. Модель результатів гранично стандартизується і задається у вигляді правил оцінювання і ключа відповідей, співставлення результатів учнів, що тестуються, з ключем відповідей проводиться з мінімізацією суб'єктивного чинника автоматизовано або за допомогою експертів.

Зміст контролю. Серед компонентів структури контрольної діяльності вчителя найбільшу важливість представляє виділення понятійних індикаторів, що визначають зміст контролю і предмет оцінювання. У повсякденному навчальному процесі реалізується контроль за засвоєнням знань, який направлений на виявлення і оцінку результатів надбання нових знань учнів, включаючи аналіз цього процесу. Йому властивий, як правило, післяопераційний характер (Н.Ф.Тализіна). Зміст контролю, спрямованого на оцінку результатів навчального процесу, пов'язаний з трактуванням навченості, яку психологи розглядають в контексті залежності від наочності і сукупності властивостей інтелекту (І.А. Зимова). Педагоги ж при оцінці навченості ставлять в центр уваги рівні засвоєння змісту навчання і способи навчальної діяльності (В.М. Блинов та ін.).

Зміст контролю не лише відображає, чому навчають і що хочуть бачити як результат навчання, але і задає певні пріоритети при навчанні. Вимоги, що пред'являються до навчальних досягнень у процесі контролю, неминуче стають орієнтирами для вчителя в його повсякденній роботі, особливо в тих випадках, коли контроль має зовнішній характер, а оцінки використовуються для ухвалення адміністративно-управлінських рішень в освіті. Подібний вплив спостерігається сьогодні у зв'язку з розвитком експерименту по введенню ЗНО. Воно може мати деструктивні наслідки для освіти, привести до дисбалансу в правильних акцентах при навчанні. Наприклад, при постійному застосуванні неякісних тестів, що включають в основному завдання для оцінювання фактів і понять, можливе посилення уваги вчителів до викладу фактологічного матеріалу замість виявлення суті фактів і законів, розвитку творчої діяльності учнів і навчання їх застосування теоретичних знань на практиці.

1.2.2. Види контролю в навчальному процесі

За традиційною класифікацією розрізняють такі види педагогічного контролю: вхідний, поточний та підсумковий (А.Л. Бодалев, В.В. Столин).

Вхідний контроль. Вхідний контроль в практиці шкільного навчання систематично не проводиться. Він використовується лише в разі відбору учнів при конкурсному зарахуванні в профільні класи або є ініціативою педагогів, що приділяють велику увагу індивідуалізації навчального процесу. В умовах особистісно-орієнтованого, розвиваючого навчання вхідний контроль допомагає побудувати індивідуальні траєкторії засвоєння нового матеріалу найбільш слабких або найбільш сильних учнів, при відмові від традиційної орієнтації на гіпотетично середнього учня. Найбільш ефективним засобом здійснення вхідного контролю, який частіше всього носить характер експрес-діагностики, є педагогічні тести.

Поточний контроль. Мета поточного контролю — стежити за ходом навчання. Його здійснення дозволяє викладачеві отримати оперативну інформацію про хід навчального процесу для його своєчасної корекції і перебудови в потрібному напрямі. Найбільший інтерес представляють дані про динаміку засвоєння кожним учнем нового матеріалу, ступеня раціональності його розумових процесів або алгоритмів при виконанні завдань, так як при правильно організованому навчальному процесі вчитель повинен контролювати не лише зміст дій, що виконуються учнями, але і їх властивості. Здобуття подібної інформації можливе лише при виявленні причин труднощів і помилок учнів, які аналізуються в ситуаціях, коли поточний контроль набуває явно вираженого діагностичного характеру. Підвищення ефективності і посилення діагностичного характеру зворотного зв'язку в поточному контролі стають можливими в тих випадках, коли на допомогу вчителю приходять комп'ютери і діагностичні тести.

Підсумковий контроль. Підсумковий контроль призначений для оцінки навчальних досягнень після завершення певного етапу навчання, проходження розділу або всього навчального курсу. Зазвичай формою підсумкової оцінки учня є або його відмітка на іспиті (усному або письмовому), або результат виконання тесту. Порівняльний і прогностичний аналіз результатів підсумкового контролю дає вчителю важливу інформацію, необхідну для поліпшення своєї роботи в майбутньому. Дані аналізу дозволяють виявити систематичні проблеми в підготовці учнів і здійснити управлінські дії щодо корекції процесу навчання, якщо його результати не узгоджуються з поставленими цілями.

Підсумковий контроль може бути зовнішнім або внутрішнім. Зовнішній підсумковий контроль проводять не залежні від школи структури, наприклад, при державній атестації або в ЗНО. В освіті під *атестацією* розуміють процедуру встановлення відповідності рівня і якості підготовки випускників системі вимог до рівня і якості освіти, зафіксованої документально. Роль загальновизнаної норми грають вимоги державних освітніх стандартів (ДОС) або інших нормативних документів, що діють в умовах відсутності стандартів. Обґрунтованість атестаційних оцінок досягається репрезентативним відображенням вимог ДОС у змісті контролюючих матеріалів, роль яких в багатьох країнах виконують тести. Внутрішній підсумковий контроль проводять самі вчителі, наприклад під час шкільних випускних іспитів.

Сучасні педагоги залежно від дидактичної мети використовують такі види контролю за навчанням: попередній, побіжний, повторний, тематичний, періодичний, підсумковий, комплексний (А.І. Кузьмінський, В.Л. Омеляненко).

Попередній контроль має діагностичний характер. Напередодні вивчення певної теми, засвоєння якої має ґрунтуватися на раніше вивченому матеріалі, учитель має з'ясувати рівень розуміння опорних знань, актуалізувати їх, аби успішно рухатися вперед.

Побіжний контроль передбачає перевірку якості засвоєння знань у процесі вивчення конкретних тем.

Повторний контроль спрямований на створення умов для формування умінь і навичок. Повторна перевірка якнайкраще сприяє переведенню знань з короткотермінової до довготривалої пам'яті.

Тематичний контроль пов'язаний із перевіркою рівня знань, умінь та навичок учнів у межах певного розділу чи великої теми конкретної навчальної дисципліни.

Періодичний контроль має на меті встановити, яким обсягом знань володіють учні з тих або інших проблем, орієнтуючись на вимоги програм.

Підсумковий контроль має на меті з'ясувати рівень засвоєння учнями навчального матеріалу в кінці навчального року або по завершенню вивчення навчальної дисципліни. Він проводиться у формі заліків, екзаменів.

Комплексний контроль передбачає перевірку рівня засвоєння знань, умінь та навичок з кількох суміжних дисциплін, що забезпечують комплексний підхід до формування світогляду учнів. Наприклад, можна з'ясувати рівень знань учнів з історії, літератури, народознавства, що стосуються певної історичної епохи.

1.2.3. Функції контролю

Контролююча функція. Контролююча функція є основною для підсумкового контролю і навряд чи потребує розгорнутих пояснень через очевидність складу своїх компонентів для різних рівнів управління освітою. Вона передбачає здійснення систематичного контролю за результатами навчання, визначення стану засвоєних знань, умінь і навиків і знаходить своє віддзеркалення в оцінці навчальних досягнень. За різноманітністю застосування результатів контролююча функція може бути пов'язана з різними рівнями управління якістю освіти.

Діагностична функція. Діагностична функція якнайповніше реалізується в поточному контролі. Активізація ролі діагностичної функції є важливою умовою підвищення якості навчального процесу. Завдяки детальному аналізу причин і характеру утруднень учнів педагогічна діагностика відкриває нові можливості в індивідуалізації навчання, оскільки кожен учень приступає до вивчення нового матеріалу лише після усунення всіх прогалин у знаннях, що заважають засвоєнню наступних розділів курсу. Діагностична функція поточного контролю здійснюється за допомогою традиційних засобів (контрольних робіт, опитувань і т.д.) або спеціальних діагностичних тестів.

Навчальна функція. Обговорення, що виникають у класі при відповідях учнів на питання вчителів, самоконтроль і самооцінка учнів при підготовці до контрольних робіт і опитувань виконують, хоча й не повною мірою, навчальну функцію, оскільки традиційні засоби і методи контролю лише частково забезпечують можливість її реалізації. Вирішальна роль тут, як і в багатьох інших ситуаціях, належить педагогічним тестам.

Особливо ефективно навчаючий потенціал тестів дозволяють реалізувати автоматизовані контрольні-навчаючі програми, що спираються на банки каліброваних завдань, адаптивні алгоритми для видачі навчаючих завдань і сучасні моделі теорії педагогічних вимірювань. Поєднання відомих оцінок трудності тестових завдань, поміщених в банк, і прогностичних можливостей моделей, що визначають ймовірність правильної відповіді учня залежно від співвідношення між його підготовленістю і трудністю контрольних завдань, відкриває широкі можливості для індивідуалізації процесу засвоєння знань учнями без зростання енергомістких працевитрат з боку вчителя.

За допомогою контрольні-навчаючої програми діагностуються труднощі, з якими доводиться стикатися учням при виконанні завдань, встановлюються їх причини, а потім на основі аналізу цих причин учням пред'являються роз'яснювальні зразки правильних дій і рекомендуються

індивідуальні програми корекції, диференційовані у відповідності до результатів діагностики.

Виховна і мотивуюча функції. Виховна функція контролю виявляється в становленні таких позитивних якостей особистості учня, як інтерес до знань, уміння систематично працювати, навички самоконтролю і самооцінки. Учні вивчають предмет глибше і серйозніше, якщо заздалегідь відомо, що по ньому здійснюватиметься постійний контроль.

Виховна функція контролю покликана грати провідну роль у формуванні мотиваційної основи навчальної діяльності учнів. У повсякденному навчальному процесі мотивація до навчання під час контролю створюється не завжди і не скрізь. Якщо контроль об'єктивний і оцінки викладача справедливі, то в учнів виникають додаткові стимули до засвоєння нових знань. У разі переважаючого суб'єктивізму в оцінках вчителя систематична перевірка знань, як правило, приводить до негативних результатів. У школярів з'являється недоброчливе відношення до викладача і повне небажання вчитися.

Зростанню мотивації навчальної діяльності сприяють тести і оціночні (бальні) критерії оцінювання. Критерії задаються на описовому рівні і містять сукупність вимог до навчальних досягнень для кожної оцінки. Вони не лише підштовхують учнів до вищих досягнень, але і вселяють у них впевненість в об'єктивності педагога і «прозорості» процесу виставлення оцінок.

Розвиваюча функція. Контроль укріплює пам'ять і тренує мислення, формує уміння і навички застосування знань на практиці, словом, сприяє здійсненню розвиваючої функції навчання. Повнота реалізації розвиваючої функції контролю тісно пов'язана з характером перевірочних завдань, їх змістом і рівнем діяльності, необхідної для їх виконання. Вузкопредметна спрямованість завдань у поєднанні з відтворенням знань в знайомій ситуації навряд чи буде сприяти активізації розвиваючої функції контролю. Завдання на застосування знань в змінній або незнайомій ситуації, навпаки, заставляють учня аналізувати, узагальнювати, оцінювати і залучати елементи творчості при розв'язуванні поставлених проблем.

Інформаційна функція. Інформаційна функція притаманна самій природі контролю незалежно від його виду, сфери застосування результатів і засобів здійснення. В силу очевидності вона не потребує додаткових пояснень. Необхідно лише відзначити, що повнота реалізації інформаційної функції безпосередньо залежить від міри об'єктивності даних контролю. Вона повинна зростати у міру підвищення

відповідальності управлінських рішень, що приймаються за результатами контролю. Наприклад, високий рівень об'єктивності потрібний при використанні даних контролю у випадках атестації, ідентифікації проблем в системі навчання, пов'язаних з введенням інновацій, недоліками в методах викладання, спотвореннями в пропорціях навчальних планів, прорахунками авторів шкільних підручників та ін.

Порівняльна функція. Порівняльна функція контролю виявляється при зіставленні даних тестування по школі з нормами районного або регіонального рівня для виявлення відставання окремих шкіл по ряду показників якості освіти. Подібне зіставлення буде коректним за умови проведення спеціального шкалювання, статистичною корекцією даних тестування, вирівнювання шкал, формування репрезентативних вибірок учнів і обліку соціально-економічних чинників, що впливають на склад учнів, кадровий підбір викладачів і обстановку в районі розташування школи.

Некоректність зіставлення може обернутися серйозними негативними наслідками в тих випадках, коли його результати використовуються для ухвалення рішень з питань про розміри фінансування окремих шкіл, просування викладачів по службі, розміри оплати їх праці або звільнення від посади і так далі

Прогностична функція. Прогностична функція контролю призначена для виявлення здібності до засвоєння нового матеріалу і неминуче відображає дію навчання, що передувало даному, і тому її можна передбачити за результатами контролю. Якщо для здобуття результатів контролю використовувалися лише традиційні засоби, то спрогнозувати ймовірну успішність навчання того чи іншого учня лише на їх основі буде неможливо. Проте завдання розв'язується, якщо застосувати тести, прогностична здатність яких була попередньо підтверджена спеціальними аналітичними методами. Наприклад, контрольні вимірювальні матеріали (КВМ) ЗНО володіють високою прогностичною здатністю, оскільки дозволяють не лише виділити кращих абітурієнтів у момент прийому до ВНЗ, але й достовірно передбачити успішність їх подальшого навчання.

1.2.4. Принципи контролю

Направляюча та регламентуюча роль щодо процесу контролю належить принципам (науковості та ефективності, ієрархічної організації, систематичності, об'єктивності, справедливості і всебічності), якими повинні керуватися педагоги у своїй контрольній діяльності (Н.Ф. Тализіна).

Принцип науковості. Принцип науковості передбачає використання під час контролю науково обґрунтованих засобів, перевірочних процедур і методів аналізу даних контролю для оцінювання підготовленості учнів, що можна виконати далеко не завжди. Наприклад, як оцінити якість контрольної роботи, часто-густо вживаної в повсякденному навчальному процесі? Для цього доводиться залучати не теоретичні знання, а здоровий глузд і звичайний педагогічний досвід. Той зміст контролю, який подобається одному викладачеві, може не підійти іншому, оскільки в кожного з нас є свої уявлення про те, що необхідно перевіряти, за якими критеріях робити висновки і оцінювати результати перевірки.

На відміну від традиційних засобів педагогічні тести розробляються за спеціальною технологією, що спирається на теорію педагогічних вимірювань. Вони мають науково обґрунтовані критерії якості. Принцип науковості передбачає перевірку точності і стійкості даних тестування {критерій надійності) і адекватності даних поставленій меті вимірювання (критерій валідності).

Принцип ієрархічної організації. Принцип ієрархічної організації націлює на побудову певної ієрархії знань, умінь і навиків при відборі змісту контролю. Вчителеві доводиться стикатися з тим, що все перевірити просто неможливо. Тому принцип ієрархічної організації передбачає відбір найбільш значимих, укрупнених елементів змісту для відображення їх в тестах або в традиційних оцінних засобах.

Принцип систематичності. Принцип систематичності педагогічного контролю знаходиться у певній залежності від плановості останнього. Нерівномірне збільшення частоти перевірок, їх несподіваність створюють додаткове нервове і емоційне напруження в учнів. У рівній мірі й зменшення кількості контрольних перевірок має негативні наслідки. Досвід свідчить про те, що заперечення необхідності контролю, відмова від вдосконалення форм і методів контролю призводять до погіршення якості навчання.

Принципи об'єктивності і справедливості. Принципи об'єктивності і справедливості досить тісно зв'язані між собою, оскільки об'єктивність є необхідною умовою справедливості. Для реалізації принципів в практиці навчання необхідно ввести уявлення про об'єктивні оцінки. У теорії педагогічних вимірювань поняття «об'єктивна оцінка» заміщується поняттям «істинна оцінка», яке характеризує рівень підготовленості учня у момент проведення контролю, і не містить помилкового компонента. Тому можна говорити про більшу чи меншу об'єктивність оцінок залежно від величини помилкового компонента вимірювань.

Перший шлях до підвищення об'єктивності контролю пов'язаний з формуванням колегіальної експертної оцінки. Успіх при цьому визначається якісним складом комісії, що перевіряє, і чіткістю дотримання інструкцій експертами. Інший шлях підвищення об'єктивності результатів контролю, який не знайшов застосування в практиці через низьку ефективність, передбачає створення певних еталонів засвоєння знань, умінь і навиків учнів з кожного предмета. Й нарешті, третій шлях пов'язаний з тестуванням, у якому повнота реалізації принципу об'єктивності контролю залежить від надійності тестів, стандартизації умов проведення тестування, технологій виставлення оцінок і всієї сукупності чинників, що впливають на величину помилки вимірювань. Особливо ефективно проблема об'єктивності розв'язується в сучасній теорії тестів, згідно якої на основі математичних моделей вимірювання здійснюється перехід від сирих балів випробовуваних до найбільш правдоподібних оцінок, що дають оптимальне наближення до дійсних компонентів вимірювання.

Принцип всебічності. Принцип всебічності підкреслює необхідність ретельного відбору змісту контролю, який повинен репрезентативно відображати вміст навчальних програм і видів навчальної діяльності, що перевіряється. Завдання, призначені для перевірки, повинні охоплювати по можливості максимально широке коло питань, що підлягають контролю, і не дублювати одне одного.

1.3. Методи контролю знань, умінь та навичок учнів

В історії розвитку школи виокремилися такі основні методи контролю знань, умінь і навичок учнів: усна перевірка, письмова перевірка, графічна перевірка, практична перевірка, тестова перевірка. Деяко умовно до методів перевірки можна віднести спостереження.

Методи *усної перевірки* результатів навчання – бесіда, розповідь, пояснення, читання тексту, географічних, історичних карт, схем та ін.

Усна перевірка поки що займає провідне місце в школах та вищих навчальних закладах. Техніка усної перевірки полягає в тому, що учитель пропонує учням певні запитання, учні мають дати на них відповіді, використовуючи усне мовлення. Цей метод сприяє розвитку в учнів уміння мислити, грамотно висловлювати думки в логічній послідовності, розвивати культуру усного мовлення. Використання цього методу вимагає від учителя значних зусиль і майстерності, потрібно: грамотно формулювати запитання, спонукаючи учнів до активного мислення, будувати систему запитань у певній логічній послідовності, уважно

слухати відповіді учнів, враховувати індивідуальні особливості школярів. Проте цей метод не позбавлений недоліків: він призводить до неефективного використання часу на уроці.

Методи *письмової перевірки* результатів навчання – контрольні роботи (завдання), твір, диктант, реферат, тестування тощо. Вони дають можливість перевірити не лише теоретичні знання, а й уміння їх застосовувати, ступінь оволодіння письмовою мовою.

Письмова перевірка порівняно з усною більш ефективна, оскільки **всі** учні класу отримують завдання для підготовки письмових відповідей на них. Це сприяє підвищенню самостійної пізнавальної діяльності учнів, формуванню культури писемного мовлення, ефективності використання навчального часу.

Графічна перевірка спрямована на виявлення вмінь і навичок учнів у процесі виконання різних видів графічних робіт з різних дисциплін навчального плану. Це робота з контурними картами, побудова таблиць, схем, графіків, діаграм та ін. Такий метод набув широкого використання у середніх і особливо у старших класах, оскільки спрямований на узагальнення знань, систематизацію певних процесів, технологій. Все це сприяє підвищенню самостійності учнів у процесі учіння, оволодіння методами навчальної діяльності.

Методи *практичної перевірки* – це проведення лабораторних дослідів, створення виробів, моделей тощо.

Практична перевірка тісно пов'язана із залученням учнів до конкретної практичної діяльності, під час якої перевіряються вміння учнів застосовувати знання на практиці, а також рівень сформованості вмінь і навичок. Логічно така перевірка впливає із сутності процесу пізнання, в якому практика має спонукальну і контролюючу роль.

Тестова перевірка швидко набуває свого поширення. Сутність цього методу полягає у визначенні завдань (запитань), до яких подані альтернативні відповіді. Учень має обрати правильну відповідь, аргументувати свій вибір. Можуть бути завдання для конструювання відповіді. Тестова перевірка може здійснюватися машинним і безмашинним способом.

Якісне оцінювання навчальних досягнень учнів можливе лише за умови оптимального поєднання різноманітних методів педагогічного контролю знань, умінь та навичок учнів.

2.1. Історія розвитку педагогічних оцінювань. Педагогічні оцінювання в Україні у світлі інтеграції в єдиний європейський та світовий освітній простір

Розвиток освіти, як сфери діяльності, об'єктивно пов'язаний з еволюцією системи оцінювання. Найдавнішою є словесна оцінка. У часи античності вона знаходила відображення через холістичне оцінювання – це тип оцінювання експерта у певній сфері про рівень виконаної роботи.

Точно визначити, коли виникла бальна система оцінювання достатньо складно, але найчастіше науковці пов'язують її появу з навчальними закладами, які організовували члени ордену єзуїтів. Вважається, що в XVI – XVII ст. в єзуїтських школах учні ділилися за розрядами, котрі позначалися цифрами, підвищуючи розряд, учень збільшував кількість особистих привілеїв. Приблизно в цей же період, в Німеччині, виникає трьохбальна система оцінювання. Її специфіка полягала у тому, що кожен учень отримував бали, що позначали розряд і визначали його особисту успішність серед учнів класу (1-й – кращий, 2-й – середній, 3-й – гірший). Пізніше середній розряд, до якого належала найбільша кількість учнів, поділили на нові класи оцінок, після чого система оцінювання стала п'ятибальною.

У XVIII ст. в Німеччині, що була тоді "інкубатором" педагогічних інновацій і впливала на розвиток педагогічної думки в Європі, зародився прообраз 12-бальної системи оцінювання. У школі *Philanthropinum*, відкритій І.Б.Базедовим у 1774 р. у м. Дессау (Німеччина), застосовувалася своєрідна система заохочення вихованців: на особливій дошці проти прізвища учнів ставили крапки, по числу яких визначалися успіхи й відповідні їм пільги. Вихованця, що одержав певну кількість крапок, нагороджували яким-небудь знаком відмінності або ласим блюдом. Число крапок обмежили дванадцятьма.

У дореволюційній Росії єдина 12-бальна система використовувалася у всіх військово-навчальних закладах, а в гімназіях функціонувала 5-ти бальна система, яка співіснувала з 3-х, 8-ми, 10-ти, 12-ти бальними системами оцінювання знань в інших типах навчальних закладів. 1837 року Міністерство народної освіти офіційно ввело 5-ти бальну систему та перехідні іспити. За цією системою, яка по суті була 6-ти бальною, тому що починалася не з «1», а з «0», балам відповідала словесна оцінка: «1» – слабкі успіхи; «2» – посередні; «3» – достатні; «4» – добрі; «5» – відмінні. Використовували цю систему непослідовно: оцінки за старанність за бальною системою не виставлялися; у контрольних та екзаменаційних

відомостях рівень знань учнів визначався словесно («вельми похвально», «похвально» «добре», «вельми посередньо», «переконливо», «скромно», «дуже скромно», «погано», «кепсько», «дуже погано»).

У травні 1918 року були відмінені бальні оцінки знань і поведінки учнів, а також перехід учнів до наступного класу на основі оцінок, заборонялися всі види іспитів. Свідоцтва про закінчення школи видавалися на основі відгуків педагогічної ради. Відмінялася усна перевірка знань учнів на уроці; фронтальне опитування, письмові роботи залікового характеру допускалися лише як крайні заходи. Рекомендувалося проводити бесіди з учнями на тему, яка вивчається, усні та письмові доповіді, звіти учнів про виконану роботу, ведення робочих щоденників. Широкого поширення набули тестові завдання, які використовувалися як форма самоперевірки. Навчання без оцінок призвело до зниження якості знань, рівня навченості та дисципліни, що зумовило поновлення систематичності обліку знань учнів (1932 р). У вересні 1935 року в школі було встановлено п'ять словесних оцінок: «дуже погано», «погано», «посередньо», «добре», «відмінно»; у січні 1944 року було прийнято рішення про заміну словесної системи оцінки успішності і поведінки цифровою п'ятибальною системою. Поступово оцінка «1» стала використовуватися все менше, а починаючи з 50-х років менше почала використовуватися й оцінка «2». П'ятибальна система оцінок фактично перетворилась у трибальну, а для більшості учнів, які не можуть навчатися на «4» і «5», — двобальну. Така оціночна система слабо стимулювала навчальну діяльність учнів і зумовила введення з вересня 2000 року 12-бальної системи оцінювання навчальних досягнень учнів, побудованої за принципом урахування особистих досягнень учнів в опануванні ними змісту загальної середньої освіти.

За кордоном у визначенні системи оцінювання спостерігається велика різноманітність, як у самих принципах, так і в конкретному виборі способів виставлення оцінок. У зарубіжних школах практикуються різні системи оцінювання знань, умінь, навичок, прийняті різні системи оцінок, включаючи стобальну (Афганістан, Бангладеш, Бахрейн, Бурунді, Гаїті, Гондурас, Єгипет, Замбія, Ізраїль, Індія, Йорданія, Ірак, Іран, Китай, Ліберія, Мексика, Нікарагуа, ОАЕ, Пакистан, Панама, Південна Корея, Тайвань, Ефіопія, ЮАР, Японія); тридцятибальну (Італія); двадцятибальну (Бельгія, Венесуела, Ліван, Португалія, Франція та 14 країн Африки); п'ятнадцятибальну (Алжир, Марокко, Туніс); дванадцятибальну (1-12 Україна, 0-12 Уругвай); десяти-, двобальну та ін. Так, при оцінці знань в середніх навчальних закладах Німеччини поширена шестирівнева шкала

оцінок. Кожній з них відповідає сума балів з урахуванням тенденції оцінки: відмінно (1) = 15-14-13 балів; добре (2) = 12-11-10 балів; задовільно (3) = 9-8-7 балів; нижче задовільного (4) = 6-5-4 бали; слабо (5) = 3-2-1 бал; незадовільно (0) = 0 балів. У Франції система оцінювання знань коливається в залежності від сфери їх використання. Наприклад, початкова школа використовує 5-бальну шкалу, і це розумно, бо діти в перші роки навчання вивчають прості речі. В неповній середній школі (коледжі) використовується 10-бальна система: обсяг навчального матеріалу більший, тому є необхідність враховувати нюанси сприйняття дітьми інформації, яка їм подається. Повна та вища школи працюють в 20-бальному діапазоні, всередині якого функціонує ще й коефіцієнт значимості, різний для кожного навчального закладу (наприклад, філософія в рамках філологічної спеціалізації має коефіцієнт 5, а в рамках спеціалізації природничої може мати коефіцієнт 2). Якщо система освіти Франції з багатовіковими традиціями в першу чергу прагне до «шліфування» системи оцінювання знань на кожному етапі освіти, то африканські та східні країни, багато з яких лише нещодавно взяли за ліквідацію неписьменності, головне завдання вбачають в іншому. Організатори навчання в цих країнах концентрують увагу в основному на середній освіті і відслідковують бодай малі рухи учнів до знань. Але особливу увагу в таких школах (у тих же Ефіопії, Танзанії) приділяють ставленню дітей не тільки до навчання, а й одне до одного, а також до справ, які мають громадське значення, що дуже важливо в тих країнах, котрі ще тільки будують свою державність.

Отже, аналіз історичного процесу розвитку системи оцінювання навчальних досягнень учнів дозволяє зробити висновок, що основною системою оцінювання є бальна, яка має особливості в різних країнах, щодо критеріїв, форм і методів оцінювання, з урахуванням національних та історичних особливостей конкретної країни. Бальна система оцінювання рівня навчальних досягнень учнів має певні недоліки, основними з яких є наступні: а) не існує еталона за допомогою якого можна було б виміряти й об'єктивно оцінити знання учнів; б) оцінювання у балах псує відносини між вчителем і учнями, створює основу для взаємнедовіри; в) вчитель з джерела знань перетворюється на контролера, який може помилятися; г) необхідність систематичного оцінювання відволікає вчителя від його основних обов'язків і перетворює урок на постійне опитування, тестування. Не зважаючи на певні недоліки цієї системи, вона залишається найбільш простим і доступним засобом оцінювання в освіті.

Поступальне вдосконалення загальної середньої і вищої освіти України, у світлі інтеграції в єдиний європейський та світовий освітній простір, спрямоване на переорієнтацію процесу навчання на розвиток особистості учня, на навчання його самостійно оволодівати новими знаннями, на формування функціональних, мотиваційних та соціальних компетентностей.

У контексті цього змінюються і підходи до оцінювання результатів навчальних досягнень школярів як складової навчального процесу. Оцінювання має ґрунтуватися на позитивному принципі, що передусім передбачає врахування рівня досягнень учня, а не ступеня його невдач.

Визначення рівня навчальних досягнень учнів є особливо важливим з огляду на те, що навчальна діяльність, у кінцевому результаті, повинна не просто передати людині суму знань, умінь та навичок, а сформувати її *компетентність як загальну здатність, що базується на знаннях, досвіді, цінностях, здібностях, набутих завдяки навчанню*. Поняття компетентності не зводиться тільки до знань і навичок, а належить до сфери складних умінь і якостей особистості. Компетентнісний підхід до освіти передбачає вміння на основі знань вирішувати проблеми, які виникають у різних життєвих ситуаціях.

Рада Європи, проводячи міжнародні дослідження, поглиблюючи та розвиваючи поняття компетентностей, пропонує власний перелік ключових компетентностей, якими мають володіти молоді європейці: їх можна об'єднати в три основні напрями:

- ✓ *соціальні*, пов'язані з соціальною діяльністю особистості, життям суспільства;
- ✓ *мотиваційні*, пов'язані з інтересами, індивідуальним вибором особистості;
- ✓ *функціональні*, пов'язані зі сферою знань, умінням оперувати науковими знаннями та фактичним матеріалом.

Найбільш універсальними, ключовими є компетентності, яких потребує сучасне життя. Вони конкретизуються на рівні освітніх галузей і навчальних предметів для кожного рівня навчання. Перелік ключових компетентностей визначається на основі цілей загальної середньої освіти та основних видів діяльності учнів, які сприяють оволодінню соціальним досвідом, навичками життя й практичної діяльності в суспільстві. Їх формування здійснюється в рамках кожного навчального предмета.

На підставі міжнародних та національних досліджень українські вчені виокремили п'ять наскрізних ключових компетентностей (таблиця 1).

Наскрізні ключові компетентності

Компетентність	Сфера виявлення компетентності	Види діяльності в межах компетентності	Навчальні предмети, через які в основному формується компетентність
1. Вміння вчитися	Індивідуальний досвід участі в навчальному процесі	Організація своєї праці для досягнення результату, успіху; оволодіння вміннями та навичками саморозвитку, самоаналізу, самоконтролю та самооцінки	Усі навчальні предмети
2. Здоров'язберігаюча	Збереження та зміцнення фізичного, соціального, психічного та духовного здоров'я	Здатність вести здоровий спосіб життя у фізичній, соціальній, психічній та духовній сферах	Основи здоров'я, біологія, фізична культура, географія, екологія, хімія
3. Загальнокультурна (комунікативна)	Спілкування, толерантна поведінка в умовах культурних, мовних, релігійних та інших відмінностей між людьми й народами. Збереження соціальних, громадських та культурних традицій	Оволодіння усним і письмовим спілкуванням у сфері культурних, мовних, релігійних відносин. Оцінювання найважливіших досягнень національної, європейської та світової культур	Українська мова і література, рідна мова і література, зарубіжна література, іноземні мови, предмети художньо-естетичного циклу, історія, етика, психологія
4. Соціально - трудова	Суспільні відносини (політика, релігія, міжнародні відносини), трудові відносини	Здатність орієнтуватися в проблемах сучасного суспільно-політичного життя; робити свідомий вибір та застосовувати демократичні технології прийняття індивідуальних і колективних рішень, враховуючи інтереси й потреби громадян, представників певної спільноти, суспільства та держави. Здатність брати на себе відповідальність, брати участь у прийнятті рішень, здатність до співпраці, уміння розв'язувати проблеми в різних життєвих ситуаціях. Оволодіння етикою громадянських стосунків, навичками соціальної активності, функціональної грамотності. Організація власної	Історія, географія, громадянська освіта, економіка, етика, правознавство, філософія, технології

		трудової та підприємницької діяльності; оцінювання власних професійних можливостей, здатність співвідносити їх із потребами ринку праці.	
5.Інформаційна	Інформаційні та комунікаційні технології	Оволодіння новими ін-формаційними технологіями, здатність відбирати, аналізувати, оцінювати інформацію, систематизувати її. Уміння використовувати джерела інформації для власного розвитку	Інформатика, технології, математика

Таким чином, компетентність як інтегрований результат навчальної діяльності учнів формується передусім на основі опанування змісту загальної середньої освіти. Виявити рівень такого опанування покликане оцінювання.

2.2. Функції та принципи педагогічного оцінювання. Об'єкт оцінювання. Психолого-педагогічні аспекти педагогічного оцінювання

Об'єктом оцінювання навчальних досягнень учнів є знання, вміння та навички, досвід творчої діяльності учнів, досвід емоційно-ціннісного ставлення до навколишньої дійсності.

Основними функціями оцінювання навчальних досягнень учнів є:

- *контролююча*, що передбачає визначення рівня досягнень окремого (і) учня (учениці), виявлення рівня готовності до засвоєння нового матеріалу, що дає змогу вчителю відповідно планувати й викладати навчальний матеріал;
- *навчальна*, що зумовлює таку організацію оцінювання навчальних досягнень учнів, коли здійснення оцінювання сприяє повторенню, вивченню, уточненню й поглибленню знань, їх систематизації, вдосконаленню навичок і вмінь;
- *діагностико-коригувальна*, що передбачає з'ясування причин труднощів, які виникають в учня (учениці) в процесі навчання, виявлення прогалин у знаннях і вміннях та внесення коректив, спрямованих на усунення цих прогалин, у діяльність учня (учениці) і педагога;
- *стимульовально - мотиваційна*, що визначає таку організацію оцінювання навчальних досягнень учнів, коли здійснення оцінювання

стимулює бажання поліпшити свої результати, розвиває відповідальність, сприяє змагальності учнів, формує позитивні мотиви навчання;

- *виховна*, що полягає у формуванні вміння відповідально й зосереджено працювати, застосовувати прийоми контролю й самоконтролю, сприяє розвитку працелюбності, активності, та інших позитивних якостей особистості.

У процесі оцінювання навчальних досягнень учнів учитель має дотримуватися таких педагогічних вимог.

1. *Всебічність оцінки*, тобто максимальне врахування усіх проявів навчальної діяльності учнів, встановлення зв'язку з усіма видами роботи учня на уроці, знань теоретичних положень з практичними вміннями і навичками.

2. *Індивідуальний характер оцінки*. Передбачає оцінювання успішності кожного учня окремо; за результатами його власної навчальної діяльності, враховуючи темперамент, характер, здібності, нахили, інтереси, потреби, мотиви, особливості мислення, пам'яті, уваги, волі кожного окремого учня. Не можна допускати підміни результатів учіння окремих учнів підсумками роботи класу чи групи школярів.

3. *Систематичність оцінювання*, що означає регулярність проведення контролю успішності учнів протягом усього процесу навчання, поєднання його іншими сторонами навчальної роботи і позитивний вплив на увесь хід навчання школярів.

4. *Тематичність* передбачає оцінку навчальної діяльності учнів не тільки за її кінцевим результатом за чверть чи навчальний рік, а й за кожний урок, кожну тему і розділ. Цьому і слугує тематичний облік успішності, який полягає у тому, що, проводячи поурочне індивідуальне і фронтальне опитування, контрольні, практичні, лабораторні та самостійні роботи вчитель визначає, яку тему, який розділ програми учень засвоїв краще, а який - гірше, як спрямувати свою подальшу роботу.

5. *Об'єктивність*. Оцінка повинна відображати дійсний рівень знання навчального матеріалу, передбаченого програмами. Недопустимим є як завищення, так і заниження оцінок. Завищення оцінок заводить в оману як батьків, так і учнів щодо дійсного стану справ. Цей недолік особливо виразно проявляється тоді, коли учень переходить в іншу школу, або до більш вимогливого вчителя, або вступає у вищі чи середні спеціальні навчальні заклади. Шкідливим є і заниження оцінок, зайва вимогливість, адже у дітей втрачається стимул, мотивація до навчання.

6. *Диференційований характер оцінки* вимагає від учителя враховувати індивідуальні особливості учнів, специфічні особливості навчального

предмета і навчального матеріалу. Тому, у відповідності з цими особливостями, необхідно застосовувати різні методики обліку успішності і використовувати різні види оцінок.

7. Гласність і зрозумілість оцінки. Учитель повинен довести до всіх учнів вимоги щодо оцінювання знань, умінь і навичок, а учні повинні розуміти за що їм поставлена та чи інша оцінка. Оцінку у вигляді цифрового балу необхідно супроводжувати оціночним судженням, пояснювати позитивне і негативне у відповідях, накреслювати шляхи подальшої роботи.

8. Єдність вимог вчителів. Передбачає врахування усіма вчителями єдиних вимог до оцінювання успішності, які передбачаються навчальними програмами. Порушення єдності вимог, різнобій в оцінках виключають можливість об'єктивного і адекватного порівняльного відображення якості навчання у різних школах.

9. Оцінка повинна відображати певний обсяг знань, умінь і навичок з кожного навчального предмета, знання конкретного матеріалу, а не виступати у ролі оцінки за поведінку учня на уроках чи на перерві.

2.3. Основні види педагогічного оцінювання: поточне, тематичне, семестрове, річне оцінювання, державна підсумкова атестація (ДПА), зовнішнє незалежне оцінювання (ЗНО).

Основними видами оцінювання навчальних досягнень учнів загальноосвітніх навчальних закладів є *поточне, тематичне й підсумкове (семестрове, річне оцінювання та державна підсумкова атестація), а основною його одиницею - навчальна тема.*

Поточне оцінювання здійснюється у процесі поурочного вивчення теми. Його основними завдання є: встановлення й оцінювання рівнів розуміння і первинного засвоєння окремих елементів змісту теми, встановлення зв'язків між ними та засвоєним змістом попередніх тем, закріплення знань, умінь і навичок.

Формами поточного оцінювання є індивідуальне та фронтальне опитування; робота з діаграмами, графіками, схемами; зарисовки біологічних об'єктів; робота з контурними картами; виконання учнями різних видів письмових робіт; взаємоконтроль учнів у парах і групах; самоконтроль тощо. В умовах упровадження зовнішнього незалежного оцінювання особливого значення набуває тестова форма контролю та оцінювання навчальних досягнень учнів. Поточне оцінювання на кожному уроці в традиційному розумінні недоцільне, тому що воно не узгоджується з індивідуальним для кожного учня темпом засвоєння навчального матеріалу. Націлюється не стільки на осмислення, скільки на просте

запам'ятовування навчального матеріалу. Відповідно поточне оцінювання має відігравати допоміжну роль, виконуючи, зокрема, заохочувальну, стимулюючу та діагностичну функції. Його результати не обов'язково відображаються в балах і фіксуються в журналі. Інформація, отримана на підставі поточного контролю, є основною для коригування роботи вчителя на уроці.

Тематичному оцінюванню навчальних досягнень підлягають основні результати вивчення теми (розділу). Перед початком вивчення чергової теми (розділу) всі учні мають бути ознайомлені з тривалістю вивчення теми (кількість занять); кількістю й тематикою обов'язкових робіт і термінами їх проведення; умовами оцінювання.

Тематичне оцінювання навчальних досягнень учнів забезпечує:

- усунення безсистемності в оцінюванні;
- підвищення об'єктивності оцінки знань, навичок і вмінь;
- індивідуальний та диференційований підхід до організації навчання;
- систематизацію й узагальнення навчального матеріалу;
- концентрацію уваги учнів до найсуттєвішого в системі знань з кожного предмета.

Тематична оцінка виставляється на підставі результатів опанування учнями матеріалу теми впродовж її вивчення з урахуванням поточних оцінок, різних видів навчальних робіт (практичних, лабораторних, контрольних робіт) та навчальної активності школярів.

У процесі вивчення значних за обсягом тем дозволяється проводити декілька проміжних тематичних оцінювань. І, навпаки, якщо на опанування матеріалу теми передбачено, наприклад, 2-3 навчальні години, вони можуть об'єднуватися для проведення тематичного оцінювання.

Оцінка за семестр виставляється за результатами тематичного оцінювання, а за рік - на основі семестрових оцінок.

Учень (учениця) має право на підвищення семестрової оцінки. При цьому потрібно мати на увазі, що відповідно до Положення про золоту медаль «За високі досягнення в навчанні» та срібну медаль «За досягнення в навчанні», затвердженого наказом Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України, підвищення результатів семестрового оцінювання через переатестацію не дає підстав для нагородження випускників золотою або срібною медалями.

Державна підсумкова атестація (ДПА) регламентується Положенням про державну підсумкову атестацію учнів (вихованців) у системі загальної середньої освіти.

У початковій школі державній підсумковій атестації підлягають результати навчальної діяльності учнів четвертих класів з української мови (мова і читання) та математики. На проведення атестації в початковій школі з кожного навчального предмета відводиться 1 академічна година.

ДПА в основній школі проводиться з п'яти предметів: української мови, математики, географії, біології, а також іноземної мови чи іншого гуманітарного предмета за вибором навчального закладу.

У загальноосвітніх навчальних закладах (класах, групах) з поглибленим вивченням предметів, спеціалізованих навчальних закладах, ліцеях, гімназіях, колегіумах таким предметом за вибором може бути той, що вивчався поглиблено. З усіх обов'язкових предметів атестація проводиться письмово за збірниками, рекомендованими Міністерством освіти і науки України. У разі проведення атестації за вибором, форму проведення атестації (усно чи письмово) обирають учні. Державна підсумкова атестація з української мови проводиться в письмовій формі (диктант) за завданнями, оголошеними Міністерством освіти і науки. Молоді та спорту України по радіо та телебаченню в день проведення атестації.

Державна підсумкова атестація в старшій школі проводиться з трьох предметів: українська мова; профільний предмет (для учнів які навчалися у класах з профільним навчанням), історія України або математика (для учнів, які навчалися у класах універсального профілю); предмет за вибором.

При вивченні двох профільних предметів (наприклад, фізики і математики у фізико-математичному профілі) атестацію складають із одного з них за вибором учня. Другий профільний предмет може обиратися учнями для складання атестації як предмет за вибором.

Державна підсумкова атестація з української мови є обов'язковою і проводиться у формі переказу без творчого завдання за текстом, визначеним Міністерством освіти і науки, молоді та спорту України і оголошеним по радіо та телебаченню в день проведення атестації.

Більш гнучкої, різнопланової системи оцінювання потребує профільна старша школа, яка на основі диференційованого навчання повинна враховувати не лише навчальні досягнення, але і творчі, проектно-дослідницькі, соціально значущі результати.

2.4. Рейтингова система оцінювання. Застосування рейтингової системи контролю та оцінювання в освітній практиці

Ефективною у старшій школі є рейтингова система оцінювання, яка сприяє формуванню ключових компетентностей і створює можливості для:

- визначення рівня підготовленості учнів на кожному етапі навчального процесу;

- отримання об'єктивних показників щодо засвоєння знань та сформованості умінь учнів не лише протягом навчального року, а й за весь період навчання у старшій школі;

- градації значущості балів, які отримують учні за виконання різних видів робіт (самостійна робота, підсумкова робота, творча робота,

олімпіади, виставки, конкурси творчих робіт, науково-дослідні й художні проекти тощо);

- підвищення навчальної мотивації й відповідальності;
- підвищення об'єктивності оцінювання.

Сьогодні, з урахуванням позитивного досвіду роботи ряду шкіл і ґрунтуючись на наукових здобутках теоретичних пошуків, можна сформулювати основні положення рейтингової системи:

1. *Рейтинг учня* – це індивідуальний числовий показник інтегральної оцінки досягнень у навчанні учня, що утворюється шляхом додавання рейтингових балів, отриманих в результаті оцінки окремих навчальних дій з урахуванням коефіцієнта значимості (коефіцієнта «ваги») цих дій у досягненні освітніх цілей. Цей показник визначається протягом деякого проміжку часу за наперед установленими правилами, що не змінюються впродовж цього проміжку часу. Кількість балів, що призначається за виконання того чи іншого виду роботи визначається чіткими критеріями.

Проміжний рейтинг – це сума балів, що її набрали учні на вказаний момент часу навчання.

Підсумковий рейтинг — це повна сума балів, набрана учнями за всю їхню роботу з вивчення окремих тем чи розділів дисципліни, наприклад за півріччя, навчальний рік.

Основна ідея всіх рейтингових систем полягає у створенні умов для активізації навчально-пізнавальної діяльності учнів, посилення їх мотивації до навчання і самостійної роботи та підвищення об'єктивності оцінювання навченості учнів. Використовуються модульна організація навчального процесу, постійне відстеження рівня знань і багатобальне оцінювання навченості учнів.

Упровадження рейтингу досягнень передбачає побудову учнем (ученицею) індивідуальної освітньої програми, яка дозволить учителям і батькам учнів аналізувати їхній освітній поступ та його (її) досягнення, виявляти помилки, а також регулювати форми й види освітньої діяльності.

Виділяють такі функції рейтингової технології навчання:

- *креативна* функція проявляється у створенні умов формування творчого потенціалу учнів, яка проявляється в умінні розвинути ідею, реалізувати її в конкретних умовах, побачити багато варіантів рішень і т.п.;

- *рефлексія*, як процес, дозволяє учневі переосмислити свій попередній досвід у світі останніх досягнень науки і техніки; визначити цілі рейтингової технології відповідно до індивідуальних можливостей учня, а його реально досягнуті результати співставити з перспективами розвитку навчального процесу;

- *стимулююча* функція передбачає створення умов для розвитку творчих здібностей, наукової активності, самостійності учнів, за допомогою введення елементів дослідницької роботи в навчальний процес;

- *діагностична* функція дозволяє отримати достовірну інформацію про особливості перебігу навчального процесу та спрямованості впливу нововведення;

- функція *корекції* полягає у коригуванні різних впливів нововведень на розвиток особистості учнів.

Дані функції рейтингової технології навчання спрямовані на забезпечення розвитку особистості учня, його творчої активності і самостійності.

Процес оцінювання навчальних досягнень учнів за рейтинговою системою, як зазначає А.О. Андрющук, має ґрунтуватися на таких принципах:

1. Максимальне охоплення матеріалу, що вивчається на будь-якій стадії контролю знань.
2. Наявність кількох шляхів навчання (контрольних завдань) для досягнення кінцевої мети вивчення певної дисципліни.
3. Визначення мінімальної суми знань для переходу до наступного етапу навчання або прийняття рішення про видачу документа, який засвідчує досягнення певного освітнього рівня.
4. Добір найважливіших, інформаційно містких запитань, що мають найбільшу універсальну і довгочасну цінність.
5. Диференціація типів відповідей залежно від глибини знань.
6. Принцип правдоподібності варіантів відповідей при виборі правильної із заданих.
7. Принцип переходу однозначності відповіді – у разі контролю мінімальних знань до багатоваріантності – у разі контролю творчих завдань.
8. Принцип необхідності та достатньої кількості тестових завдань.
9. Принцип раціонального обмеження тестування знань, що вимагають механічного запам'ятовування.
10. Принцип рівнозначної складності тестів на різних стадіях та етапах.
11. Принцип «відкритості» структури і змісту тестів у процесі всього періоду навчального методичного та організаційного забезпечення.
12. Оцінювання тестових завдань за 100-бальною шкалою.

Використання рейтингової системи потребує нового підходу до технології контролю й оцінювання навчальної діяльності учнів, а також зіставлення рейтингових показників з офіційно діючими критеріями оцінок у школі. Ця система ґрунтується на демократизмі, сприяє гуманізації навчально-виховного процесу, підвищенню відповідальності за виконання навчальних завдань, позитивно впливає на активізацію пізнавальної діяльності, стимулює учнів до систематичної праці.

3.1. Загальнопедагогічні вимоги, що покладено в основу оцінювання навчальних досягнень учнів: характеристика відповіді. Якість знань, ступінь сформованості загально навчальних та предметних умінь і навичок, рівень володіння розумовими операціями, досвід творчої діяльності, самостійність оцінних суджень

При оцінюванні навчальних досягнень учнів мають ураховуватися такі загальнопедагогічні вимоги.

1. Характеристики відповіді учня: осмисленість, цілісність, логічність, обґрунтованість, правильність.
2. Якість знань: повнота, глибина, гнучкість, дієвість, системність, узагальненість, міцність. Характеристики якості знань взаємопов'язані між собою і доповнюють одна одну, наведемо визначення деяких з них: а) повнота знань – кількість знань, визначених навчальною програмою; б) глибина знань – усвідомленість існуючих зв'язків між групами знань; в) гнучкість знань – уміння учнів застосовувати набуті знання у стандартних і нестандартних ситуаціях; знаходити варіативні способи використання знань; уміння комбінувати новий спосіб діяльності із вже відомих; г) системність знань – усвідомлення структури знань, їх ієрархії і послідовності, тобто усвідомлення одних знань як базових для інших; д) міцність знань – тривалість збереження їх в пам'яті, відтворення їх в необхідних ситуаціях.

Ступінь сформованості загальнонавчальних та предметних умінь і навичок. Знання є складовою умінь учнів діяти. Уміння виявляються в різних видах діяльності і поділяються на розумові і практичні. Навички – дії доведені до автоматизму у результаті виконання вправ. Для сформованих навичок характерні швидкість і точність відтворення.

3. Рівень володіння розумовими операціями: вміння аналізувати, синтезувати, порівнювати, абстрагувати, класифікувати, узагальнювати, робити висновки тощо.
4. Ступінь самостійності учнів в навчальній діяльності.
5. Досвід творчої діяльності (вміння виявляти проблеми та розв'язувати їх, формулювати гіпотези); самостійність оцінних суджень.

3.2. Рівні навчальних досягнень учнів: початковий, середній, достатній, високий. Якісна характеристика рівнів

Вказані орієнтири покладено в основу чотирьох рівнів навчальних досягнень учнів: *початкового, середнього, достатнього, високого.*

У загальнодидактичному плані рівні визначаються за такими характеристиками:

Перший рівень – початковий. Відповідь учня при відтворенні навчального матеріалу елементарна, фрагментарна, характеризується

початковими (нечіткими, розрізненими) уявленнями про предмет вивчення; уміння не сформовані, рівень самостійності навчальної діяльності низький.

Другий рівень – середній. Знання неповні, поверхові. Учень відтворює основний навчальний матеріал, але недостатньо осмислено, не вміє самостійно аналізувати, робити висновки. Здатний виконує завдання за зразком, володіє елементарними вміннями навчальної діяльності.

Третій рівень – достатній. Характеризується знаннями істотних ознак понять, явищ, закономірностей, зв'язків між ними. Учень також самостійно застосовує знання в стандартних ситуаціях, володіє розумовими операціями (аналізом, абстрагуванням, узагальненням тощо), вміє робити висновки, виправляти допущені помилки. Відповідь учня (учениця) правильна, логічна, обґрунтована, хоча їм бракує власних суджень. Він здатний самостійно здійснювати основні види навчальної діяльності.

Четвертий рівень - високий. Знання учня є глибокими, міцними, системними; учень вміє застосовувати їх для виконання творчих завдань, його навчальна діяльність позначена вмінням самостійно оцінювати різноманітні ситуації, явища, факти, виявляти і відстоювати особисту позицію. Водночас, визначення високого рівня навчальних досягнень, зокрема оцінки 12 балів, передбачає знання та уміння в межах навчальної програми і не передбачає участі школярів у олімпіадах, творчих конкурсах тощо (таблиця).

Кожний наступний рівень вимог вбирає в себе вимоги до попереднього, а також додає нові характеристики.

3.3. Загальні критерії оцінювання навчальних досягнень учнів

Критерії оцінювання навчальних досягнень реалізуються в нормах оцінок, які встановлюють чітке співвідношення між вимогами до знань, умінь і навичок, які оцінюються, та показником оцінки в балах.

У таблиці 2 подано нову редакцію Критеріїв оцінювання навчальних досягнень, затверджену наказом Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України №329 від 13.04.2011 р. Власне, затверджені критерії не є новітньою розробкою; це частково модифікована версія критеріїв, що були розроблені профільним міністерством спільно з Академією педагогічних наук України в 2000-2001 навчальному році, коли відбувався перехід до 12-бальної системи оцінювання, й доопрацьовані в 2008 році. Структурно Критерії оцінювання навчальних досягнень учнів (вихованців) у системі загальної середньої освіти в редакції 2011 року складаються з двох частин: загальних положень і власне критеріїв оцінювання.

До позитивних характеристик нової редакції Критеріїв належить те, що розробниками було зроблено спробу системно підійти до оцінювання навчальних досягнень, а саме – об'єднати для зручності користувачів в

одному формальному документі критерії оцінювання навчальних досягнень учнів як початкової (1-4 класи), так і основної (5-9 класи) та старшої (10-11 класи) школи.

Таблиця 2

КРИТЕРІЇ
оцінювання навчальних досягнень учнів основної й старшої школи

Рівні навчальних досягнень	Бали	Критерії оцінювання
I. Початковий	1	Учні розрізняють об'єкти вивчення
	2	Учні відтворюють незначну частину навчального матеріалу, мають нечіткі уявлення про об'єкт вивчення
	3	Учні відтворюють частину навчального матеріалу; з допомогою вчителя виконують елементарні завдання
II. Середній	4	Учні з допомогою вчителя відтворюють основний навчальний матеріал, можуть повторити за зразком певну операцію, дію
	5	Учні відтворюють основний навчальний матеріал, здатні з помилками й неточностями дати визначення понять, сформулювати правило
	6	Учні виявляють знання й розуміння основних положень навчального матеріалу. Відповіді їх правильні, але недостатньо осмислені. Вміють застосовувати знання при виконанні завдань за зразком.
III. Достатній	7	Учні правильно відтворюють навчальний матеріал, знають основоположні теорії і факти, вміють наводити окремі власні приклади на підтвердження певних думок, частково контролюють власні навчальні дії
	8	Знання учнів є достатніми. Учні застосовують вивчений матеріал у стандартних ситуаціях, намагаються аналізувати, встановлювати найсуттєвіші зв'язки і залежності між явищами, фактами, робити висновки, загалом контролюють власну діяльність. Відповіді їх логічні, хоч і мають неточності
	9	Учні добре володіють вивченим матеріалом, застосовують знання в стандартних ситуаціях, уміють аналізувати й систематизувати інформацію, використовують загальновідомі докази із самостійною і правильною аргументацією
IV. Високий	10	Учні мають міцні знання, здатні використовувати їх у практичній діяльності, робити висновки, узагальнення
	11	Учні мають гнучкі знання в межах вимог навчальних програм, аргументовано використовують їх у різних ситуаціях, уміють знаходити інформацію та аналізувати її, ставити і розв'язувати проблеми
	12	Учні мають системні глибокі знання в обсязі та в межах вимог навчальних програм, усвідомлено використовують їх у стандартних та нестандартних ситуаціях. Уміють самостійно аналізувати, оцінювати, узагальнювати опанований матеріал, самостійно користуватися джерелами інформації, приймати рішення

Також вмотивованим є надання навчальним закладам і вчителям повноважень за погодженням з місцевими органами управління освітою застосовувати іншу, що виходить за межі семестрового та річного оцінювання й державної підсумкової атестації, систему оцінювання. Крім того, у випадку невідповідності рівня навчальних досягнень учнів

Критеріям вчителям пропонується застосовувати вимірник «не атестований».

Щодо не доопрацювань документу. Одним із напрямів реформування української середньої освіти повинна бути її переорієнтація на практичний результат, а не винятково чи здебільшого на набуття знань, умінь, навичок. Під практичним результатом тут маємо на увазі вміння школярів застосовувати набуті знання та уміння на практиці, в конкретних життєвих ситуаціях – модель, що засадничо базується на компетентнісному підході до організації навчального процесу. Про орієнтацію навчання на формування ключових компетентностей йдеться зокрема в Рекомендаціях Європейського Парламенту і Ради Європи та інших загальноєвропейських офіційних документах щодо оцінювання навчальних досягнень учнів.

У теперішній же редакції документу не визначено ні цілей, ні завдань, ні принципів та функцій оцінювання в умовах модернізації освіти; про компетентнісний підхід до організації навчального процесу навіть згадки немає. Це суттєва вада, адже, оцінюючи результати освітньої діяльності, принципове значення має відповідь на запитання, що саме набуває учень (учениця) у процесі навчання. Аналіз Критеріїв оцінювання навчальних досягнень учнів в редакції 2011 року свідчить про те, що вони значною мірою зорієнтовані всього лише на предметні результати навчальної діяльності.

Натомість бажано бути б сформулювати:

а) предметні результати, що виражаються у засвоєнні школярами ключових понять, основних ідей, законів, закономірностей, правил, фактів на основі вивчення певного предмету;

б) метапредметні результати – засвоєні учнями способи діяльності, що лежать в основі формування ключових компетентностей і представлені як вміння навчатися, вміння орієнтуватися у явищах дійсності, готовність до професійного вибору, вміння вести дискусію, здійснювати оціночні судження тощо.

Загальні критерії оцінювання покладено в основу визначення навчальних досягнень учнів з конкретних навчальних предметів. При відповіді на дане питання доцільно визначити відповідні досягнення з конкретного навчального предмету. Як приклад, наведемо критерії оцінювання навчальних досягнень учнів з математики.

До навчальних досягнень учнів з математики, які підлягають оцінюванню, належать:

- теоретичні знання, що стосуються математичних понять, тверджень, теорем, властивостей, ознак, методів та ідей математики;
- знання, що стосуються способів діяльності, які можна подати у вигляді системи дій (правила, алгоритми);
- здатність безпосередньо здійснювати уже відомі способи діяльності відповідно до засвоєних правил, алгоритмів (наприклад, виконувати певне

тотожне перетворення виразу, розв'язувати рівняння певного виду, виконувати геометричні побудови, досліджувати функцію на монотонність, розв'язувати текстові задачі розглянутих типів тощо);

- здатність застосовувати набуті знання і вміння для розв'язання навчальних і практичних задач, коли шлях, спосіб такого розв'язання потрібно попередньо визначити (знайти) самому.

Відповідно до ступеня оволодіння зазначеними знаннями і способами діяльності виокремлюються такі рівні навчальних досягнень школярів з математики:

Початковий рівень - учень (учениця) називає математичний об'єкт (вираз, формули, геометричну фігуру, символ), але тільки в тому випадку, коли цей об'єкт (його зображення, опис, характеристика) запропоновано йому (їй) безпосередньо; за допомогою вчителя виконує елементарні завдання.

Середній рівень - учень (учениця) повторює інформацію, операції, дії, засвоєні ним (нею) у процесі навчання, здатний(а) розв'язувати завдання за зразком.

Достатній рівень - учень (учениця) самостійно застосовує знання в стандартних ситуаціях, вміє виконувати математичні операції, загальні методи і послідовність (алгоритм) яких йому(їй) знайомі, але зміст та умови виконання змінені.

Високий рівень - учень (учениця) здатний(а) самостійно орієнтуватися в нових для нього(неї) ситуаціях, складати план дій і виконувати його; пропонувати нові, невідомі йому(їй) раніше розв'язання, тобто його(її) діяльність має дослідницький характер.

Оцінювання якості математичної підготовки учнів з математики здійснюється в двох аспектах: рівень оволодіння теоретичними знаннями та якість практичних умінь і навичок, здатність застосовувати вивчений матеріал під час розв'язування задач і вправ.

I. Початковий

1 - Учень (учениця) розпізнає один із кількох запропонованих математичних об'єктів (символів, виразів, геометричних фігур тощо), виділивши його серед інших; читає і записує числа, переписує даний математичний вираз, формулу; зображує найпростіші геометричні фігури (малює ескіз)

2 - Учень (учениця) виконує однокрокові дії з числами, найпростішими математичними виразами; впізнає окремі математичні об'єкти і пояснює свій вибір

3 - Учень (учениця) порівнює дані або словесно описані математичні об'єкти за їх суттєвими властивостями; за допомогою вчителя виконує елементарні завдання

II. Середній

4 - Учень (учениця) відтворює означення математичних понять і формулювання тверджень; називає елементи математичних об'єктів; формулює деякі властивості математичних об'єктів; виконує за зразком завдання обов'язкового рівня

5 - Учень (учениця) ілюструє означення математичних понять, формулювань теорем і правил виконання математичних дій прикладами із пояснень вчителя або підручника; розв'язує завдання обов'язкового рівня за відомими алгоритмами з частковим поясненням

6 - Учень (учениця) ілюструє означення математичних понять, формулювань теорем і правил виконання математичних дій власними прикладами; самостійно розв'язує завдання обов'язкового рівня з достатнім поясненням; записує математичний вираз, формулу за словесним формулюванням і навпаки

III. Достатній

7 - Учень (учениця) застосовує означення математичних понять та їх властивостей для розв'язання завдань у знайомих ситуаціях; знає залежності між елементами математичних об'єктів; самостійно виправляє вказані йому (їй) помилки; розв'язує завдання, передбачені програмою, без достатніх пояснень

8 - Учень (учениця) володіє визначеним програмою навчальним матеріалом; розв'язує завдання, передбачені програмою, з частковим поясненням; частково аргументує математичні міркування й розв'язування завдань

9 - Учень (учениця): вільно володіє визначеним програмою навчальним матеріалом; самостійно виконує завдання в знайомих ситуаціях з достатнім поясненням; виправляє допущені помилки; повністю аргументує обґрунтування математичних тверджень; розв'язує завдання з достатнім поясненням

IV. Високий

10 - Знання, вміння й навички учня (учениці) повністю відповідають вимогам програми, зокрема: учень (учениця) усвідомлює нові для нього (неї) математичні факти, ідеї, вміє доводити передбачені програмою математичні твердження з достатнім обґрунтуванням; під керівництвом учителя знаходить джерела інформації та самостійно використовує їх; розв'язує завдання з повним поясненням і обґрунтуванням

11 - Учень (учениця) вільно і правильно висловлює відповідні математичні міркування, переконливо аргументує їх; самостійно знаходить джерела інформації та працює з ними; використовує набуті знання і вміння в незнайомих для нього (неї) ситуаціях; знає, передбачені програмою,

основні методи розв'язання завдання і вміє їх застосовувати з необхідним обґрунтуванням

12 - Учень (учениця) виявляє варіативність мислення і раціональність у виборі способу розв'язання математичної проблеми; вміє узагальнювати й систематизувати набуті знання; здатний(а) до розв'язування нестандартних задач і вправ.

3.4. Олімпіади та конкурси. Критерії оцінювання олімпіадних робіт та робіт, поданих на конкурс МАН

Наведемо стисло характеристику оцінювання олімпіадних робіт з математики та робіт, поданих на конкурс МАН.

В останні роки, при оцінюванні олімпіадних робіт з математики, поширеною є така система оцінок: 7 балів — задача розв'язана правильно; 6 балів — задача розв'язана, але є дрібні зауваження до розв'язання (наприклад, не розглянуто деякі прості часткові випадки); 5 балів — задача розв'язана в цілому, недоліки розв'язання легко усуваються; 3–4 бали — задача розв'язана “наполовину”, тобто хід розв'язання правильний, є значний прогрес у розв'язанні, але повне розв'язання додатково потребує інших істотних ідей; 1–2 бали — задача не розв'язана, але підхід до розв'язання правильний або задача розв'язана для найпростіших частинних випадків; 0 балів — розв'язання задачі неправильне та не містить ідей, за допомогою яких задача може бути розв'язана, або задача не розв'язувалась. Як правило, журі олімпіади розробляє критерії оцінювання розв'язань та нарахування балів за кожною задачею окремо. Ці критерії можуть відрізнятися від наведених вище. При цьому часто за розв'язання простих (на думку журі) задач нараховуються лише такі оцінки: 7 балів, 6 балів, 1 бал, 0 балів

При оцінюванні конкурсних робіт МАН враховуються наступні критерії:

1. Актуальність, теоретичне та практичне значення (2 бали).
2. Науковість, новизна одержаних результатів, наявність власної позиції, ступінь володіння термінологією (6 балів).
3. Системність і повнота у розкритті теми, відповідність теми змісту, чітко розроблений план, визначення мети, завдань, методів у вступі, логічність, послідовність викладу (5 балів).
4. Дослідницький характер, доцільність використаних методів, наявність власного дослідження (5 балів).
5. Аргументованість висновків, їх відповідність отриманим результатам (2 бали).
6. Стиль, грамотність, відповідність вимогам оформлення робіт, правильність оформлення посилань, наявність необхідної кількості джерел, правильність їх оформлення, наявність додатків, самостійність їх створення, мовна компетенція (2 бали)

4.1. Розвиток тестування в Україні й за кордоном. Національна система зовнішнього незалежного оцінювання: зміст і процедура. Вплив ЗНО на систему освіти.

Науково обґрунтовану педагогіку неможливо уявити без активного використання інструментарію об'єктивних методів вимірювання та оцінювання якісних характеристик, притаманних людині, до яких належить і рівень знань. Такий інструментарій створювався протягом останніх ста років, удосконалюється й тепер. Мова йде про тестологію як галузь наукових досліджень, що займається вимірюванням та оцінюванням здібностей людини, яка, виділившись з педагогіки, закономірно перетворилася на самостійну дисципліну. Слово «тест» походить від англійського *test* і означає «випробовування», а коріння тестування (тобто перевірки на придатність щодо виконання певних функцій) губляться в глибині тисячоліть.

Тестування, у сучасному значенні цього слова, виникає лише в другій половині XIX століття. Перелічимо основні досягнення у сфері тестування в кінці XIX – на початку XX століття. В цей час:

- уведено в науку термін «тест» (Дж. М. Кеттел); після цього одразу оформився новий напрям в тестовому руслі – педагогічний;
- розпочато масове тестування в школах;
- розроблено таблиці з перевірки знань, умінь і навичок з орфографії (1894 р. американець Дж. Райс);
- розроблено серію арифметичних тестів (М. Стоун у 1908 р. надрукував перший тест з арифметики);
- підготовлено письмовий тест з мови (1902 р.);
- розроблено перші зразки шкільних тестів успішності.

Визначимо деякі з головних досягнень у сфері тестування в XX ст.:

- розроблення інструментарію для вимірювання освітянських продуктів (Е. Торндайк «школа почерку», (1909 р.);
- створення перших стандартизованих педагогічних тестів, призначених для оцінювання академічних знань (1904 р. Колумбійський університет);
- диференціювання тестів на індивідуальні та групові (Дж. Орлеанс, Г. Сілі, «Об'єктивні тести», 1905 р.);
- розроблення перших групових тестів (В. Пайл, Р. Пінтер);
- установлення взаємозв'язку поведінки та здібностей індивіда (Ч. Спірмен);
- заснування служби тестування в освіті (Educational Testing Service – ETS) у 1947 р., метою якої є визначення вербальних і математичних здібностей випускників шкіл, яка працює над розробкою тестових завдань

I (Reasoning Tests) – «Тест роздумів» і SAT II (Subject Tests) – «Тест предметний» та корпорації для тестування абітурієнтів;

Поступово виділяються два типи тестів:

1. Тест критеріально зорієнтований — має на меті оцінити, що вміє робити тестований безвідносно до інших. (У загальноосвітніх навчальних закладах України запроваджена 12-бальне оцінювання таких знань).

2. Нормативно-орієнтований тест (рейтинговий) дозволяє порівнювати досягнення (рівень підготовки) окремих випробовуваних один з одним. Бал (індивідуальний бал, тестовий бал) – це кількісний показник вираженості вимірюваної властивості у даного випробовуваного, одержаний за допомогою даного тесту.

У передових зарубіжних країнах прижилася рейтингова система контролю знань. Рейтинг – це місце, що займає учень/студент залежно від загальної кількості балів, які він набирає під час тестування. Рейтинг визначається за шкалою з діапазоном 1-100 (1-200) та ін.

На сучасному етапі розвитку комп'ютерної техніки найпоширенішими формами тестування вважаються комп'ютерне анкетування та комп'ютерне тестування. Але проблема вдосконалення форм тестування є актуальною і у США, де національний комітет контролю знань проводить роботи з переходу від комп'ютерного анкетування до комп'ютерного тестування.

Зараз існує ціла мережа Міжнародних організацій з питань тестування, серед яких і Альянс для розвитку (Global Development Alliance) Програми сприяння зовнішньому тестуванню в Україні (USETI - The Ukrainian Standardized External Testing Initiative).

У Радянському Союзі інтерес до тестування в педагогіці з'явився у двадцятих роках ХХ століття, коли в навчальних закладах намагалися знайти надійний спосіб перевірки знань у великої кількості учнів. Але в 1936 році за рішенням партії система тестування в школах була згорнута. Постанова ЦК ВКП(б) «Про педагогічні викривлення у системі Наркомпросів» (1936 р). засуджувала практику використання тестів, а педологія засуджувалася як лженаука. У наступні роки розроблення і використання тестів головним чином відбувалося, в основному, в сфері психологічних досліджень.

Запровадження тестових технологій на вступних випробуваннях бере свій початок із 1991-1992 навчального року, коли Львівський національний університет імені І. Франка, а згодом і Національний університет «Києво-Могилянська академія» вперше провели вступні випробування лише у формі тестів. На базі цього досвіду з ініціативи та підтримки Міжнародного фонду «Відродження» в 1999 році було запроваджено експериментальний проект з «клаптиковою» участю вже кількох вищих навчальних закладів. Історія зовнішнього незалежного оцінювання в

Україні починається у 1993 році, коли був проведений експеримент – тестування в декількох школах. У силу ряду причин експеримент виявився невдалим. У 2002 році Міністерство освіти й науки України разом із Центром тестових технологій Міжнародного фонду «Відродження» провели серед студентів перших курсів вузів двісті тестувань із метою відробити методики й тестові завдання. У 2003 році тими ж організаторами було проведене тестування з математики й історії (3121 випускник 670 шкіл України). Чотири вузи почали приймати результати тестування як вступні іспити. За бажанням випускників результати тестування могли бути зараховані як результати державної підсумкової атестації. Після Указу Президента України від 4 липня 2005 року «Про невідкладні заходи щодо функціонування та розвитку освіти України» зовнішнє незалежне оцінювання навчальних досягнень почало здійснюватися як загальнодержавна програма з таких предметів: українська мова, математика, історія, основи економіки. У 2006-2007 рр. тестування відбувалося в експериментальному варіанті для бажаючих узяти в ньому участь з української мови, математики, історії (історії України та всесвітньої історії); ЗНО з хімії, біології, фізики проводилося лише для випускників шкіл Харківської області.

Зовнішнє незалежне оцінювання навчальних досягнень як обов'язкова процедура для всіх бажаючих вступити до вищих навчальних закладів в освітній системі України впроваджується з 2008 року.

Об'єктивні передумови реалізації системи ЗНО, були пов'язані з такими особливостями функціонування загальної та вищої систем освіти, як:

- роздвоєність у випробуваннях, яка породжувала відмінність у змісті екзаменів, формах їх проведення, поглиблювала розрив між середньою і вищою школою, що і створювало середовище для корупційних дій;

- відсутність єдиної технології проведення вступних іспитів до вищих навчальних закладів;

- незадовільний рівень організація вступної кампанії, коли самоціллю в її здійсненні є не якісний добір абітурієнтів, а намагання набрати максимально можливу кількість абітурієнтів, бо від цього залежить матеріальний стан вищого навчального закладу;

- стан заочної форми освіти, яка також потребує радикального перегляду для того, щоб вона була повноцінною, рівнозначною зі стаціонарною, як цього вимагає диплом про вищу освіту єдиного зразка.

Політика зовнішнього незалежного оцінювання спрямована на:

- ✓ гарантування досягнення його мети й завдань – як особистих для учасників ЗНО, так і корпоративних у рамках освітньої системи України;

- ✓ створення рівних умов для всіх учасників тестування;
- ✓ дотримання учасниками тестування та особами, які його проводять, вимог чинного законодавства в галузі освіти;
- ✓ дотримання чітко визначених вимог до персоналу, який здійснює розроблення, адміністрування, обробку та інтерпретацію результатів тестування;
- ✓ дотримання чітко обумовлених технологічних процедур у процесі підготовки, проведення тестування, обробки та інтерпретації його результатів;
- ✓ гарантування того, що тести не використовуватимуться для дискримінації осіб, які їх проходили;
- ✓ забезпечення конфіденційності доступу до результатів тестування;
- ✓ надання учасникам тестування повної та об'єктивної інформації про ЗНО, умови його проведення, права учасників та їхні обов'язки.

Форма ЗНО – тести. Призначення тесту – оцінити ступінь підготовленості випускників загальноосвітніх навчальних закладів з метою конкурсного відбору для навчання у вищих навчальних закладах. При розробці змістового наповнення тестів враховується необхідність перевірки навчальних досягнень учасників зовнішнього незалежного оцінювання за такими рівнями класифікації когнітивної сфери (таксономія Бенджаміна Блума): знання; розуміння; застосування; аналіз; синтез; оцінювання. Таким чином, у 2008 році було проведено зовнішнє оцінювання навчальних досягнень усіх абітурієнтів. Окрім того, 2008 року скоротили до восьми кількість предметів, з яких проходило тестування: зарубіжну літературу, основи економіки, основи правознавства, всесвітню історію виключили. Натомість, випускники змогли скласти тести з іноземних мов: англійської, німецької, іспанської або французької. Випускники змогли обрати для здавання не 3, а до п'яти предметів ЗНО. Тестування з української мови й літератури надалі лишилося обов'язковим для всіх випускників. Починаючи з цього року подання заяв до ВНЗ можна відслідковувати он-лайн. У 2011 році зовнішнє оцінювання для бажаючих стати студентами вищих навчальних закладів проводилося з таких предметів: українська мова та література, історія України, математика, біологія, географія, фізика, хімія, російська мова, одна з іноземних мов (за вибором): англійська, німецька, французька, іспанська. З цих же предметів буде проводитися ЗНО у 2012 році (додається всесвітня історія).

Зовнішнє незалежне оцінювання (ЗНО) – процес (комплекс організаційних процедур) визначення рівня навчальних досягнень випускників загальноосвітніх навчальних закладів (ЗНЗ). Головна мета ЗНО – рівний доступ громадян України до вищої освіти, а головне завдання – справедливе оцінювання знань випускників як важлива

складова піднесення якості української освіти до європейського та світового рівнів.

Дане оцінювання є:

- ✓ зовнішнім, оскільки процедура відбувається на базі спеціально підготовлених пунктів тестування і виключає можливість оцінювання навчальних досягнень учнів у своєму навчальному закладі;
- ✓ незалежним, бо здійснюється організацією, яка не залежить і не підпорядкована ЗНЗ і ВНЗ, хоч тісно співпрацює з ними. В Україні такими установами є Український центр оцінювання якості освіти (УЦОЯО) та дев'ять регіональних центрів;
- ✓ об'єктивним, оскільки ставить однакові вимоги та забезпечує рівні умови всім учасникам в Україні;
- ✓ прозорим, бо забезпечує можливість спостереження з боку громадськості за дотриманням усієї процедури;
- ✓ шансом для учнів при вступі до вищого навчального закладу.

Тести для зовнішнього незалежного оцінювання розробляють кращі вчителі шкіл, викладачі вищих навчальних закладів, методисти та ін. Жоден тест не складає один автор. Тест - це поєднання завдань різних форм, підготовлених кількома авторами за єдиною специфікацією. Прізвища авторів тестів не розголошуються для унеможливлення витоку інформації про зміст завдань. Тести для зовнішнього незалежного оцінювання - предметні, вони оцінюють знання з конкретного предмета. Організовує тестування Український центр оцінювання якості освіти і регіональні центри (9): Вінницький РЦОЯО, Дніпропетровський РЦОЯО, Донецький РЦОЯО, Івано-Франківський РЦОЯО, Київський РЦОЯО, Львівський РЦОЯО, Одеський РЦОЯО, Харківський РЦОЯО, Сімферопольський РЦОЯО. Інструкторів та екзаменаторів визначає Український центр оцінювання якості освіти серед кандидатур, запропонованих регіональними центрами оцінювання якості освіти.

4.2. Основні нормативні документи, що регламентують зовнішнє незалежне оцінювання.

Щорічно чинною нормативною базою регулюється проведення ЗНО навчальних досягнень осіб, які виявили бажання вступати до вищих навчальних закладів України в поточному навчальному році. На сайтах Українського та регіональних центрів оцінювання якості освіти розміщується інформація щодо умов реєстрації, особливостей проходження (процедури), організаційно-технологічного забезпечення ЗНО в поточному навчальному році. На вище зазначених сайтах розміщено програми зовнішнього незалежного оцінювання, затверджені наказом

Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України, у розділі «Підготовка до ЗНО».

Нормативні документи:

Закони України:

- Закон України "Про вищу освіту";
- Закон України "Про загальну середню освіту";
- Закон України "Про освіту";
- Конституція України.

Укази Президента:

- Про додаткові заходи щодо підвищення якості освіти в Україні;
- Про забезпечення дальшого розвитку вищої освіти в Україні;
- Про невідкладні заходи щодо забезпечення функціонування та розвитку освіти в Україні.

Накази Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України:

- Про розподіл областей для обслуговування регіональними центрами оцінювання якості освіти;
- Про затвердження Положення про проведення пробного зовнішнього незалежного оцінювання навчальних досягнень випускників навчальних закладів системи загальної середньої освіти (видається щорічно);
- Наказ МОН України від 09.08.2011 №946 Про зовнішнє незалежне оцінювання навчальних досягнень осіб, які виявили бажання вступати до вищих навчальних закладів України в 2012 році (видається щорічно);
- Наказ МОН , молоді та спорту України від 14.07 2011р. № 791 «Про затвердження програм зовнішнього незалежного оцінювання» (видається щорічно);
- Наказ МОН, молоді та спорту України від 12.10.2011р. № 1179 «Про затвердження Умов прийому до вищих навчальних закладів України в 2012 році» (видається щорічно);
- Наказ МОН України від 26.08.2010 року № 833 «Про зовнішнє незалежне оцінювання навчальних досягнень осіб, які виявили бажання вступати до вищих навчальних закладів України у 2011 році» (видається щорічно).

Накази Українського центру оцінювання якості освіти (щорічні зміни):

- Наказ УЦОЯО від 14.12.2010 №153 «Про затвердження документів, що регламентують порядок реєстрації осіб, які виявили бажання пройти зовнішнє незалежне оцінювання у 2011 році»;
- Наказ УЦОЯО від 15.10.2010 №136 «Про проведення пробного тестування в 2011 році»;
- Наказ УЦОЯО від 15.11.2010 № 149 "Про виготовлення дублікатів сертифікатів";
- Наказ УЦОЯО від 17.10.2011 №92 "Про проведення пробного зовнішнього незалежного оцінювання у 2012 році".

4.3. Організаційно-технологічне забезпечення зовнішнього незалежного оцінювання

Положенням про основні засади організаційно-технологічного забезпечення зовнішнього незалежного оцінювання у поточному році визначається:

- хто може бути учасником ЗНО, їхні права і обов'язки;
- суб'єкти адміністрування ЗНО та їхні повноваження;
- процедура реєстрації учасників ЗНО;
- кадрове забезпечення ЗНО та організація фахової підготовки осіб, залучених для його проведення;
- порядок розробки, тиражування, комплектації аудиторних комплектів тестів, організації їх доставки до пунктів тестування та охорони;
- створення та організації роботи пунктів тестування;
- процедура обробка результатів ЗНО (конфіденційна інформація);
- представлення результатів ЗНО;
- процедура подання та розгляду апеляції на результати тестування;
- організація додаткової сесії тестування;
- права та сфери громадського контролю;
- фінансування ЗНО.

Щорічно також проводиться пробне тестування – це добровільне тестування осіб, що мають намір вступати до вищих навчальних закладів, яке дає їм можливість ознайомитися з процедурою проведення зовнішнього незалежного оцінювання.

Головна мета проведення пробного тестування:

- ознайомити майбутніх абітурієнтів з процедурою проведення зовнішнього незалежного оцінювання;
- надати можливість психологічно адаптуватися до умов проведення тестування;
- ознайомити учасників із тестовими технологіями під час виконання тестових завдань.

Зареєструватися учасником пробного тестування можна лише через мережу Internet. Реєстрація здійснюється учасниками особисто. Для проходження пробного тестування у м. Кіровограді необхідно зареєструватися через веб-сайт Одеського регіонального центру оцінювання якості освіти (www.test-center.od.ua).

Результати пробного тестування визначаються учасником самостійно після виконання всіх завдань. Для цього учасник тестування після закінчення часу, відведеного для роботи з тестом, отримає листівку «Як визначаються результати зовнішнього незалежного оцінювання з предмета» та правильні відповіді до бланка А.

Результати пробного ЗНО не використовуються для оцінювання навчальних досягнень учнів навчальних закладів системи загальної середньої освіти.

Перед тим, як прийняти рішення про реєстрацію для участі у зовнішньому незалежному оцінюванні слід здійснити:

- вибір навчального закладу
- знайомство з правилами прийому до обраного ВНЗ
- вибір предметів ЗНО

Особам, які бажають зареєструватися для участі в основній сесії зовнішнього оцінювання, необхідно зайти на сайт Українського центру оцінювання якості освіти www.testportal.gov.ua та, використавши спеціальну програму, сформувати пакет документів, який слід відправити цінним листом за адресою: 65114, а/с 185. Отримати допомогу щодо реєстрації для участі в ЗНО можна в консультаційних пунктах (пунктах реєстрації), мережа яких розташована на сайтах УЦОЯО www.testportal.gov.ua та Одеського РЦОЯО www.test-center.od.ua (для Кіровоградської області)

Для проходження реєстрації необхідно мати наступні документи:

- ✓ паспорт громадянина України або іншої держави або свідоцтво про народження для осіб, які народилися після 1 вересня 1994 року та не отримали паспорт;
- ✓ документ про повну загальну середню освіту або довідки з місця навчання за зразком, установленим Українським центром оцінювання якості освіти (далі – Український центр) для осіб, які здобудуть повну загальну середню освіту в поточному навчальному році;
- ✓ висновок закладу охорони здоров'я про необхідність створення особливих (специфічних) умов проходження зовнішнього оцінювання для осіб, які мають захворювання, що можуть бути перешкодою для проходження тестувань.

Якщо один із вищезазначених документів оформлено іноземною мовою, слід заздалегідь підготувати його переклад державною мовою, завірений у встановленому законодавством порядку. Крім того, необхідно мати дві фотокартки для документів розміром 3×4.

Для генерування заяви-реєстраційної картки особа звертається за допомогою до пункту реєстрації, або створює її самостійно, скориставшись спеціальною комп'ютерною програмою (далі – програма реєстрації), розробленою в Українському центрі та розміщеною на його офіційному веб-сайті.

Після введення в програму реєстрації даних, особа:

- 1) роздруковує бланк заяви-реєстраційної картки, перевіряє правильність зазначених у ній даних;
- 2) оформляє заяву-реєстраційну картку;

- 3) наклеює дві фотокартки розміром 3 x 4 см у відповідних місцях заяви-реєстраційної картки;
- 4) роздруковує контрольно-інформаційний лист;
- 5) надсилає в установлені терміни на адресу регіонального центру реєстраційні документи.

Реєстрація особи для проходження зовнішнього оцінювання здійснюється на підставі надісланих нею до відповідного регіонального центру реєстраційних документів:

- ✓ заяви-реєстраційної картки;
- ✓ копії паспортного документа або свідоцтва про народження для осіб, які народилися після 1 вересня 1994 року та не отримали паспорт;
- ✓ копії документа про повну загальну середню освіту або довідки з місця навчання за зразком, установленим Українським центром оцінювання якості освіти (далі – Український центр) для осіб, які здобудуть повну загальну середню освіту в поточному навчальному році;
- ✓ висновку закладу охорони здоров'я про необхідність створення особливих (специфічних) умов проходження зовнішнього оцінювання для осіб, які мають захворювання, що можуть бути перешкодою для проходження тестувань.

Копії документів, що надаються для реєстрації, завіряються підписом заявника із зазначенням «Із оригіналом згідно».

Особі, яка зареєстрована для проходження зовнішнього оцінювання (далі – абітурієнт), регіональний центр надсилає рекомендованим поштовим відправленням:

- реєстраційну картку абітурієнта;
- бланк Сертифіката зовнішнього незалежного оцінювання (далі – Сертифікат);
- інформаційний бюлетень «Зовнішнє незалежне оцінювання. 2012 рік»;
- повідомлення про створення особливих (специфічних) умов проходження зовнішнього оцінювання та висновок закладу охорони здоров'я (для осіб, які надали відповідний висновок).

Для кожної зареєстрованої особи на веб-сайті Українського центру створюється персональна інформаційна сторінка, доступ до якої здійснюється за номером Сертифіката та рпн-кодом, указаним у ньому. У разі втрати або пошкодження Сертифіката абітурієнт повинен особисто звернутися до відповідного регіонального центру з *письмовою заявою* про виготовлення дублікату Сертифіката. Абітурієнт зобов'язаний пред'явити *документ, що засвідчує особу*, на підставі якого відбувалася реєстрація, надати *фотокартку* розміром 3x4 см та *зіпсований Сертифікат* (у разі його пошкодження). Виготовлення дублікату Сертифіката здійснюється за кошти фізичної особи, яка його замовляє.

Підстави для відмови в реєстрації:

- надання не всіх документів, необхідних для здійснення реєстрації;

- неналежне оформлення заяви-реєстраційної картки;
- зазначення в заяві-реєстраційній картці недостовірних даних;
- неможливість створення особливих (специфічних) умов проходження зовнішнього оцінювання відповідно до висновку закладу охорони здоров'я;
- подання заяви пізніше встановленого терміну (визначається за поштовим штемпелем відправлення).

Підсумки зовнішнього незалежного оцінювання минулих років свідчать про те, що найбільш типовими порушеннями в процесі проведення ЗНО були:

- запізнення абітурієнтів до пунктів тестування;
- прибуття абітурієнтів до пунктів тестування без паспортів, сертифікатів і запрошень;
- ігнорування частиною абітурієнтів вимог щодо заборони на зберігання при собі в процесі роботи над тестами мобільних телефонів, друкованих чи рукописних матеріалів (шпаргалок);
- неправильне оформлення бланків відповідей, внаслідок чого номер тестового зошита, із яким працював абітурієнт, не співпадав з номером його робочого місця, або взагалі не був указаний у бланках відповідей.

4.4. Види тестів

У педагогічній практиці використовуються *два види тестів*:

1. *Тести досягнень*, які призначені для з'ясування рівня засвоєння знань, умінь у процесі навчання, по завершенні вивчення теми, розділу або всієї навчальної дисципліни, під час атестації випускників по закінченні навчального закладу освіти. Використовують їх на всіх етапах дидактичного процесу. Вони можуть забезпечити всі види контролю, облік успішності й академічних досягнень.

2. *Тести інтелекту*, які повинні з'ясовувати стан мислення, пам'яті, уваги та інших, характеристик психічного розвитку особи.

За змістом ми зупинимось на тестах досягнень, тому що саме вони дають змогу оцінити набутий рівень знань, умінь і навичок учнів.

Тести можна також класифікувати за потрібним для відповіді на запитання *розумовим процесом*, а саме:

- ✓ спогад;
- ✓ застосування знань;
- ✓ інтеграція;
- ✓ синтез і вміння приймати рішення.

За формою проведення тести бувають:

- ✓ індивідуальними та груповими;
- ✓ усними та письмовими;
- ✓ бланковими;

- ✓ предметними;
- ✓ апаратурними та комп'ютерними.

Групові бланкові тести дозволяють охопити велику групу випробуваних одночасно, допускають спрощення функцій експериментатора (читання інструкцій, точне дотримання часу), більш однакові умови проведення.

У процесі розробки тестів їх *формують з:*

- ✓ окремих розділів дисципліни;
- ✓ окремої дисципліни;
- ✓ кількох дисциплін (тестові блоки, тестові батареї).

У педагогічній практиці застосовуємо такі види тестів (Рис. 1.):

- тест-альтернатива,
- тест-відповідність,
- множинний вибір.

Тест-альтернатива – це вибір однієї з двох відповідей. Найчастіше є форма «так – ні». Може бути варіант «правильно-неправильно».

Тест-відповідність – може укладатися з двох-трьох паралельних колонок, де якомусь слову, символу чи фразі однієї колонки потрібно знайти правильну відповідність у інших колонах. Такий тест може складатися з двох-трьох послідовних частин, між пунктами яких слід установити відповідність.

Тест множинного вибору – складається із завдання та відповідей до нього. Учень повинен вибрати той варіант відповіді, який на його думку є найбільш правильним або єдиним. За допомогою завдань з множинним вибором порівняно за короткий час можна визначити рівень засвоєння великої кількості фактологічних знань. За їх використання найменше допускається (а то й зовсім не допускається) суб'єктивізму в оцінюванні результатів тестування. Оцінюють їх на основі критеріїв: *правильна—неправильна* відповідь. Позитивним є і той факт, що учням пропонується вибрати не одну правильну відповідь з чотирьох, п'яти запропонованих, що також унеможливорює вгадування. Іноді тестове завдання вимагає щоб учень вибрав порядок дій, зробив висновок.

Для оцінки глибини засвоєння матеріалу потрібно використовувати тестові завдання, що відповідають рівню засвоєння навчального матеріалу. Для перевірки кожного рівня засвоєння розробляються тестові завдання різного типу:

- **вибіркові** — надається запитання і п'ять-сім варіантів готових відповідей (розраховані на початковий рівень засвоєння - пригадування та впізнання матеріалу);
- **з конструйованим методом виконання** – завдання на відповідність, правильну послідовність та ін. (допомагають визначити розуміння учнем навчального матеріалу, а також його вміння аналізувати та синтезувати навчальний матеріал);

- **завдання напіввідкритої форми** – в тестах вимагається, наприклад, надати коротку однозначну відповідь на запитання, вставити пропущені літери, слова, речення, закінчити розпочату думку, вписати необхідні формули, виконати математичні дії – без готових варіантів відповідей (розраховані на перевірку здатності до пригадування інформації та оперування певними навчальними категоріями);
- **завдання відкритої форми** – тестові запитання проблемного характеру, які потребують розгорнутих міркувань (розраховані на перевірку розуміння матеріалу, вміння робити судження, логічно опрацьовувати навчальний матеріал, наводити приклади, обґрунтовувати, застосовувати певні теоретичні знання в практичних ситуаціях).



Рис. 1. Класифікація тестів для перевірки засвоєння навчального матеріалу

Закриті вибіркові тести можуть бути тестами *впізнання, розрізнення, співвідношення, альтернативні, класифікаційні та тест-задача з вибірковою відповіддю.*

Тести можуть бути на *відновлення послідовності, вибірково-об'єднуючі* та ін.

Різновидністю закритих тестів на доповнення є технічний диктант, вікторина тощо.

У тесті **впізнання** учневі задається питання, що вимагає від нього альтернативної відповіді «так» або «ні», «входить» або «не входить», «відноситься» або «не відноситься» тощо. У завданні фігурує об'єкт, про властивості, або характеристики якого повинен мати уяву учень.

Тести **розрізнення** разом з завданням містять відповіді, з яких учень повинен вибирати одну або кілька. Еталоном такого тесту є відповідно одна або кілька правильних відповідей.

Тести **співвідношення** пропонують знайти спільне або різне у вивчених об'єктах, порівнювальні властивості або параметри повинні бути в завданні.

Тест-завдання конструювали із тестів різних типів і складності, намагалися максимально охопити матеріал теоретичного курсу. Шляхом підбору для завдання тестів відповідної складності і типу поєднали чотири основні функції контролю – діагностичну, навчальну, організаційну і виховну, що складно зробити за традиційними формами контролю. Тести різних типів розвивають асоціативне мислення, формують вміння визначати причинно-послідовний зв'язок у процесі. Крім того виникає потреба розвивати пам'ять (для запам'ятовування нормативних показників, визначень, термінів, понять, одиниць виміру), вміти аналізувати наведені умови, конструювати технологічний процес.

Найбільш поширені чотири форми тестових завдань. Історично першою була форма коли вірну відповідь потрібно обрати серед запропонованих. Це, так звані тести «закритої форми». З точки зору достатньо малої вірогідності випадковості вірної відповіді та психологічної обґрунтованості обмеження кількості варіантів рекомендуємо завдання з 4-5 варіантами відповідей. Друга форма має завдання «доповнити» відповідь до вірної (не більше декілька слів). Третя форма тестових завдань при яких повинно «встановити відповідність» між елементами двох множин, при цьому кожному елементу першої відповідає один і тільки один елемент другої множини. Четверта форма завдань — завдання, в яких потрібно встановити вірну послідовність дій, процесів, обчислень, операцій та ін. Ефективність тестового контролю залежить від методики їх проведення.

Зазначимо деякі аспекти використання тестових методик:

На першому етапі – здійснюється структурування навчального матеріалу. Приступаючи до складання тестів, насамперед необхідно з'ясувати, що означає для учня знати предмет.

На другому – встановлюються логічні зв'язки між елементами і складаються логічно-структурні схеми тем, розділів і предмета загалом.

На третьому – готуються тестові завдання на основі логічно-структурних схем. У схемах добираються такі елементи, знання яких можна перевірити за допомогою тестування.

На четвертому – обирається оптимальна форма тестових завдань.

На п'ятому – складається план тесту, розробляються стандартні бланки відповідей.

На шостому – відбувається перевірка тестів у різних типах аудиторій, різних групах учнів.

Для того, щоб тестовий контроль знань був результативним, необхідно (за С. Сікорським) дотримуватися таких психолого-педагогічних вимог щодо його застосування:

1. Поступове впровадження тестового контролю, що дає змогу психологічно підготувати учнів. Розпочинати слід з простих тестів, вводячи через деякий час більш складні конструкції.
2. Завдання повинні мати комплексний характер.
3. Тестовий контроль має гарантувати об'єктивність оцінювання знань, умінь і навичок учнів, сприяти усуненню суб'єктивізму, а відтак і формуванню позитивного ставлення до навчального предмета, а також до вчителя, який його викладає.
4. Важливим є дотримання організаційної чіткості у проведенні тестового контролю, що передбачає:
 - а) наявність організаційного моменту, під час якого вчитель пояснює тестові завдання, дає відповіді на запитання учнів, обов'язково визначає час, необхідний для виконання роботи;
 - б) забезпечення кожного учня бланком відповідей стандартного зразка, що значною мірою заощаджує час і школярів, і вчителя.
5. Тестові завдання дають змогу значно скоротити час очікування учнями оцінки після виконання завдання, що є суттєвим фактором – як психологічним, так і виховним.
6. Обов'язково слід робити аналіз результатів тестування.

У статті Бельчева П.В. «Проектування педагогічних тестів контролю знань» підкреслюється, що *«вибір тих чи інших завдань тестового типу для модульного чи підсумкового контролю здійснюється за логікою навчального процесу, тому слід дотримуватися таких принципів: цілісності; поступовості і послідовності; інтегральності; надмірності; науково обґрунтованої, посиленої для учня завантаженості»*.

ВИКОРИСТАНА І РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Основна:

1. Закон України “Про освіту” // Законодавство України про освіту. Збірник законів. – К.: Парламентське вид-во, 2002.
2. Закон України “Про загальну середню освіту” // Законодавство України про освіту. Збірник законів. – К.: Парламентське вид-во, 2002.
3. Закон України “Про вищу освіту” // Законодавство України про освіту. Збірник законів. – К.: Парламентське вид-во, 2002.
4. Указ Президента України від 17 квітні 2002 р. № 347 “Про Національну доктрину розвитку освіти // У кн.: Законодавчі акти України з питань освіти. – К.: Парламентське вид-во, 2004.
5. Указ Президента України від 4 липня 2005 року №1013 “Про невідкладні заходи щодо забезпечення функціонування та розвитку освіти в Україні”.
6. Наказ Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України від 22 вересня 2011 року №1099 «Про затвердження Положення про Всеукраїнські учнівські олімпіади, турніри, конкурси з навчальних предметів, конкурси-захисти науково-дослідницьких робіт, олімпіади зі спеціальних дисциплін та конкурси фахової майстерності»
7. Аванесов В.С. Композиция тестовых заданий. – М.: Центр тестирования, 2002.
8. Андрющук А.О. Рейтингова технологія оцінки знань в навчально-виховному закладі / А.О. Андрющук // Педагогіка і психологія. – 1996. – №3. – С.86.
9. Бельчев П.В. Проектування педагогічних тестів контролю знань // Зб. наук. пр. – Бердянськ: БДПТ, 2001. – С. 90-94.
10. Булах І.Є., Мруга М.Р. Створюємо якісний тест: Навч. посібник. – К.: Майстер-клас, 2006. – 160 с.
11. Вайс К.Г. Оцінювання: Методи дослідження програм та політики. – К.: Основа, 2000.
12. Гринченко И.С. Современные средства оценивания результатов обучения. Учебно-методическое пособие. – Москва: УЦ Перспектива, 2008. – 132 с.
13. Гронлунд Норман Е. Оцінювання студентської успішності: Практич. посібник. – К.: Навчально-методичний центр «Консорціум із удосконалення менеджмент-освіти в Україні», 2005. – 312 с.
14. Кузьмінський А.І., Омеляненко В.Я. Педагогіка: Підручник. – 3-тє вид., випр. – К.: Знання – Прес, 2008. – 447 с.

15. Кузьмінський А.І. Технологія і техніка шкільного уроку: навч. Посіб./ А.І. Кузьмінський, С.В. Омеляненко. – К.: Знання, 2010. – 335 с.
16. Лукіна Т.О. Моніторинг якості освіти: теорія і практика – К.: Вид. дім “Шкільний світ”: Вид. Л.Галіцина, 2006. –128 с.
17. Майоров А.Н. Теорія і практика створення тестів для системи освіти. – Львів., 2001. - 296 с.
18. Моніторинг якості освіти: світові досягнення та українські перспективи / За заг. ред. О.І. Локшиної – К.: К.І.С, 2004. – 128 с.
19. Основи педагогічного оцінювання: Ч. І. Теорія: Навчально-методичні та інформаційно-довідкові матеріали для педагогічних працівників / За заг. ред. Ірини Булах. – К.: Майстер-клас, 2005. – 96 с.
20. Основи педагогічного оцінювання: Ч. II. Практика: Навчально-методичні та інформаційно-довідкові матеріали для педагогічних працівників / За заг. ред. Ірини Булах. – К.: Майстер-клас, 2005. – 56 с.
21. Педагогічне оцінювання і тестування. Правила, стандарти, відповідальність. Наукове видання / Я. Я. Болюбаш, І. Є. Булах, М. Р. Мруга, І. В. Філончук. – К.: Майстер-клас, 2007. – 272 с.
22. Практикум педагогічної майстерності: Навчальний посібник / Кол. автор.: Сергєєва Л.М., Молчанова А.О., Пащенко О.В. та ін./ За ред. В.В. Олійника – К.: ТОВ «Етіс Плюс», 2008. – 184 с.
23. Сарана О.А. Математичні олімпіади: просте і складне поруч: Навчальний посібник. Друге видання, доповнене. – Тернопіль: Навчальна книга – Богдан, 2011. – 400 с.
24. Сікорський С. До проблем визначення критеріїв педагогічного оцінювання / С. Сікорський // Рідна школа. – 2001. – №8. – С.7-8.
25. Чельшкова М.Б. Теория и практика конструирования педагогических тестов: Учебное пособие. - М.:Логос, 2002. – 432 с.
26. Crocker Linda, Algina James. Introduction to Classical and Modern Test Theory. – New-York: Harcourt Brace Jovanovich, 1986. – 528 p.

Додаткова:

1. Андрійчук О. Змістовне наповнення поняття «Педагогічне оцінювання»: функціональний підхід / О. Андрійчук // Нова педагогічна думка. – 2008. – № 4. – С. 88–90.
2. Ануфрієва О. Оцінювання якості психолого-педагогічного наукового дослідження / О. Ануфрієва // Післядипломна освіта в Україні. – 2007. – № 1. – С. 38–42.
3. Біляковська О. Аналіз контролю та оцінювання навчальних досягнень старшокласників у практиці сучасної школи / О. Білявська // Рідна школа. – 2007. – № 3. – С. 19 – 20.

4. Бобак Н. Зовнішнє незалежне оцінювання як індикатор якості освіти / Н. Бобак, О. Мартинюк // Педагогічний пошук. – 2008. – № 3. – С. 9-23.
5. Бобак Н. Про деякі аспекти підготовки до моніторингу та незалежного оцінювання якості освіти в загальноосвітніх навчальних закладах / Бобак Н. // Педагогічний пошук. – 2007. – №3 – С. 20-22.
6. Бугрій О. Оцінювання якості шкільної географічної освіти / О. Бугрій // Рідна школа. – № 6. – С. 3 – 11.
7. Вісмут Дж. Удосконалення навичок шкільних учителів в оцінюванні: освіта, розвиток та підтримка / Дж. Вілмут // Післядипломна освіта в Україні.–2007.– №1.– С. 7–10.
8. Власов В. Контроль навчальних досягнень учнів: аналіз проблемного поля (на прикладі історії) / В. Власов // Шлях освіти. – 2009. – № 2. – С. 29-34.
9. Гаєвська Л. Механізми оцінювання підготовки фахівців державно-громадського управління освітою / Л. А. Гаєвська // Педагогіка і психологія: вісник АПН України. – 2007. – № 3. – С. 95-106.
10. Гончаренко І. Істинне оцінювання / І.Д. Гончаренко // Пост методика. – 2008. – №4. – С. 48-49.
11. Горбач А. Система оцінювання знань як засіб залучення учнів до різносторонньої діяльності / А. Горбач // Педагогічний пошук. – 2007. – № 2. – С. 32–33.
12. Граненко Н. Точність і валідність змісту оцінних шкал / Н. Граненко // Післядипломна освіта в Україні. – 2006. – № 1. – С. 36 – 39.
13. Гуржій А. Методологічні засади оцінювання та прогнозування розвитку вищої освіти в Україні / А. Гуржій, В. Гапон // Вища освіта України. – 2006. – № 1. – С.23–31.
14. Демченко В. Рівневе оцінювання потенційної готовності педагога до роботи з обдарованими дітьми / В. Демченко, Т. Рабченюк // Нова педагогічна думка. – 2008. – № 1. – С. 148-169.
15. Кнорр Н. Технологія оцінювання ефективності функціонування обласного ліцею / Н. Кнорр // Освіта і управління. – 2006. – № 1.– С. 117–122.
16. Костюкевич Р. Методика рейтингового оцінювання ефективності діяльності викладачів, кафедр, факультетів та університету / Р. Костюкевич // Вища школа. – 2008. – № 8. – С. 29–42.
17. Кривуля Г. Контроль залишкових знань / Г. Кривуля, О. Шкіль, В. Каук // Вища школа. – 2009. – № 5. – С. 97-110.
18. Кутепова Л. Стан дослідження проблеми формування професійної готовності майбутніх вчителів інформатики до оцінювання навчальних досягнень учнів / Л. М. Кутепова // Проблеми інженерно-педагогічної освіти. – 2007. – № 18-19. – С. 264-273.

- 19.Лантух Л. Діагностично-коригуюча функція оцінювання навчальних досягнень учнів / Л. І. Лантух, К. М. Муліка // Постметодика. – 2007. – № 3. – С. 27-29.
- 20.Литвиненко В. Оцінювання знань французьких учнів у чотирьох основних вимірах педагогічної дії / В. Ю. Литвиненко // Педагогіка і психологія: вісник АПН України. – 2006. – №4. – С. 120-126.
- 21.Лікарчук І. Незалежне оцінювання: стан і подальша стратегія в країні / Лікарчук І. // Директор школи, ліцею, гімназії. – 2008. – № 4. – С. 86–92.
- 22.Локшина О. Світові тенденції розвитку оцінювання навчальних досягнень учнів / О. І. Локшина // Педагогіка і психологія: вісник АПН України. – 2006. – № 4. – С.109-119.
- 23.Малихін А. Тестовий контроль і підвищення якості освіти у вищій педагогічній школі // Рідна школа. – 2006. – Червень. – С. 9-11.
- 24.Меняйленко О. Дослідження змін нервово-емоційного стану учнів у процесі оцінювання навчальних досягнень учителями інформатики / О. Меньайленко, Л. Кутепова // Директор школи, ліцею, гімназії. – 2008. – № 2. – С. 22-29.
- 25.Мруга М. Стандартизація і регулювання оцінювання / Мруга М. // Післядипломна освіта в Україні. – 2006. – № 1. – С. 75–79.
- 26.Овчарук О. Освітні стандарти та розробка тестів як інструменту їх оцінювання: досвід країн зарубіжжя / Овчарук О. // Директор школи, ліцею, гімназії. – 2008.– №6. – С. 4-6.
- 27.Петренко Л. Система внутрішньошкільного оцінювання результатів навчальної діяльності учнів / Л. Петренко // Освіта і управління. – 2006. – № 2. – С. 83-90.
- 28.Полонский В.М. Оценка знаний школьников. – Москва: Знание, 1981.
- 29.Пустова Т. Модернізація педагогічного оцінювання в ПТНЗ / Т. Пустова // Післядипломна освіта в Україні. – 2008. – Спецвипуск. – С. 29–31.
- 30.Равен Д. Педагогическое тестирование: Проблемы, заблуждения, перспективы. – Москва: «Когито-Центр», 2001.
- 31.Романовський О. Зовнішнє оцінювання якості освіти в контексті досвіду США / Романовський О. // Освіта і управління. – 2008. – № 4. – С. 47–57.
- 32.Хотомлянський О. Методичні питання оцінювання результатів професійної діяльності професорсько-викладацького складу вищого навчального закладу / О. Хотомлянський, Т. Дерев'янка // Освіта і управління. – 2006.– № 3-4. – С. 144-151.
- 33.Чміль А. Структурні елементи критеріального оцінювання діяльності закладів освіти / А. Чміль, О. Боднар // Післядипломна освіта в Україні. – 2007. – № 2. – С.42-46.

ДОДАТКИ

Додаток 1

НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА ДИСЦИПЛІНИ «ОСНОВИ ПЕДАГОГІЧНОГО ОЦІНЮВАННЯ»

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ I Науково-дидактичні основи педагогічних оцінювань

Тема 1. Сутність і принципи педагогічного оцінювання

Педагогічне оцінювання як прикладна наукова теорія, і як процес практичної освітньої діяльності. Поняття про педагогічне оцінювання, його роль і місце у навчально-виховному процесі. Педагогічне оцінювання та вимірювання. Педагогічне оцінювання та освітній моніторинг.

Функції та принципи педагогічного оцінювання. Об'єкт оцінювання. Психолого-педагогічні аспекти оцінювання. Основних види педагогічного оцінювання: поточне, тематичне, семестрове, річне оцінювання, державна підсумкова атестація. Рейтингова система оцінювання. Самооцінювання.

Тема 2. Рівні навчальних досягнень учнів і загальні критерії їх оцінювання

Рівні навчальних досягнень учнів: початковий, середній, достатній, високий. Якісна характеристика рівнів. Загальнопедагогічні вимоги, що покладено в основу оцінювання навчальних досягнень учнів: характеристика відповіді; якість знань; ступінь сформованості загальнонавчальних та предметних умінь і навичок; рівень володіння розумовими операціями; досвід творчої діяльності; самостійність оцінних суджень. Загальні критерії оцінювання навчальних досягнень учнів. Оцінки в балах.

Тема 3. Історія розвитку педагогічних оцінювань. Сучасні тенденції розвитку системи освіти та педагогічних оцінювань

Еволюція педагогічного оцінювання. Національні системи педагогічного оцінювання.

Сучасні тенденції розвитку системи освіти та педагогічних оцінювань. Нормативна база педагогічних оцінювань: міжнародні підходи. Рекомендації Міжнародної тестової комісії. Політика тестування. Учасники процесу оцінювання. Категорії учасників: розробники системи оцінювання, користувачі оцінювання, особи, що оцінюються; замовники, адміністратори, експерти-рецензенти.

Стандарти якості оцінювання: технічні стандарти, концептуальні стандарти, вимоги до професійної відповідальності різних категорій учасників процесу оцінювання.

Тема 4. Педагогічні оцінювання в Україні. Нормативна база педагогічних оцінювань. ЗНО.

Педагогічні оцінювання в Україні у світлі інтеграції в єдиний європейський та світовий освітній простір. Системи національного оцінювання.

Розробка стандартів якості педагогічного оцінювання в Україні. Зворотній зв'язок та механізми контролю. Ризики та наслідки, що обумовлені неякісним оцінюванням.

Зовнішнє незалежне оцінювання. Основні нормативні документи. Організаційно-технологічне забезпечення зовнішнього незалежного оцінювання. Структура тестових завдань із різних предметів. Особливості підготовки учнів до виконання завдань зовнішнього незалежного оцінювання.

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ II Методика проведення педагогічного оцінювання

Тема 1. Принципи планування та проведення педагогічного оцінювання

Таксономія освітніх цілей. Педагогічні вимоги до оцінювання навчальних досягнень.

Критерії оцінювання. Поняття оцінки як результату оцінювання. Функції оцінки. Шкали оцінок. Рівні навчальних досягнень учнів і критерії їх оцінювання з конкретних навчальних предметів.

Тема 2. Форми, види і методи педагогічного оцінювання. Шкали оцінювання

Види оцінювання за часом проведення: вхідне (діагностичне), проміжне, підсумкове оцінювання.

Нормативно-, критеріально- та прогресивно-зорієнтовані підходи щодо мети та інтерпретації результатів оцінювання.

Традиційний та альтернативний підходи до оцінювання. Історія становлення та використання традиційного оцінювання. Переваги і недоліки.

Особистісно-зорієнтований підхід до оцінювання. Формувальне оцінювання. Автентичне оцінювання (метод проектів і портфоліо). Олімпіади та конкурси.

Оцінювання у формі тестування: основні поняття, етапи розробки тестів, формати тестових завдань, нарахування балів, форми проведення тестування та способи обробки результатів.

Шкалювання результатів тестування. Оцінювання і шкалювання результатів зовнішнього незалежного оцінювання.

Психолого-педагогічні аспекти педагогічного контролю

Самоконтроль і самооцінка. Під *самоконтролем* розуміють дії учнів, що виявляються в навиках здійснення контролю за результатами власної діяльності і корекції її в процесі виконання навчальних завдань. Результат процесу самоконтролю – самооцінка, яка може бути як завищеною, так і заниженою, залежно від психологічних особливостей людини. Хоча рівень сформованості навиків самоконтролю вчителі відносять до показників повноцінності навчання, вони не уміють їх відстежувати і оцінювати. Трудність тут полягає в тому, що ці навики розкриваються при аналізі механізму переходу контрольних-оцінних процесів, що здійснюються вчителем, у внутрішній стан учня, який характеризується новими діями з самоконтролю і самооцінки в структурі навчальної діяльності й погано піддається зовнішній оцінці.

За П.П. Блонським процес переходу зовнішніх контрольних-оцінних процесів у внутрішні навички самоконтролю має чотири стадії, на яких рівень зовнішнього прояву навичок самоконтролю знижується й втрачає зовнішній характер прояву по мірі просування учня в засвоєнні навчального матеріалу. Участь вчителя у формуванні навичок самоконтролю загалом реальна на *першій* стадії, коли учень ще не засвоїв матеріал. *Друга* стадія передбачає наявність сформованих навичок самоконтролю. На ній учень репродукує засвоєний матеріал і контролює свої знання спільно з педагогом. *Третя* стадія відрізняється зростанням рівня засвоєння, завдяки якому самоконтроль набуває вибіркового характеру, а участь педагога зменшується, стає мінімальною до *четвертої* стадії повного засвоєння навчального матеріалу. На четвертій стадії самоконтроль втрачає всякі зовнішні прояви, стаючи інтрапсихічною властивістю школяра. Таким чином, основні зусилля педагога щодо формування навичок самоконтролю в учнів мають бути зосереджені на першій та другій стадіях шляхом вибору оптимального режиму контролю та засобів його здійснення.

Співпраця педагога й учнів у контролі. Ідеї співпраці з учнями як окрема область досліджень з'явилася в педагогічній науці в середині 80-х рр. XX ст як перспективний напрямок інновацій. Співпраця пов'язана з гуманістичною ідеєю допомоги учневі, яка особливо важко реалізується в педагогічному контролі. В умовах співробітництва поточний контроль

повинен впливати на характер навчальної діяльності, її інтенсивність, спрямованість і забезпечувати потребу в добровільному зверненні учнів за допомогою викладача для вирішення поставлених завдань.

Необхідні умови для виникнення співпраці в процесі поточного контролю. Створення необхідних умов співробітництва вчителя і учнів в поточному контролі пов'язано з аналізом мотиваційної сфери навчальної діяльності. Головною причиною зниження мотивації до навчання можна вважати відсутність спеціальних механізмів оптимізації трудности навчальних задач, що відповідають принципам доступності разом з тим досить високої трудности.

Зони розвитку особистості учня. Психологічна трактовка основних положень педагогічного контролю в умовах співробітництва вчителя й учнів пов'язана з концепцією Л.С. Виготського про зони розвитку особистості. *Зоні актуального розвитку* особистості учня повинні відповідати завданням, з якими він може впоратися самостійно. Оцінка знань школяра, отримана на основі таких завдань в підсумковому контролі, є відповідним показником навчального матеріалу, засвоєного ним.

Якщо оцінки досить об'єктивні, то при виконанні засвоєних завдань необхідності в допомозі викладача зазвичай не виникає.

Завдання, що відповідають *зоні найближчого розвитку*, учень може виконати правильно лише за допомогою вчителя, завдяки співпраці з яким в учня розширюється коло знань і умінь, розширюються межі засвоєних завдань за рахунок переходу в їх число нових завдань, що відносилися раніше до зони найближчого розвитку учня.

Таким чином, введені Л.С. Виготським зони розвитку особистості учня допомагають намітити шляхи формування відносин співпраці між викладачем і учнем у процесі поточного контролю.

Необхідною умовою виникнення таких стосунків між учнем і викладачем є підбір контрольних завдань оптимальної трудности, що відповідають зоні найближчого розвитку кожного учня.

Завдання для тестування

ВАРІАНТ №0

1. Визначте неправильну відповідь у формулюванні мети і задач з перевірки і оцінки знань:
 - 1) визначаються за змістом;
 - 2) за вимогами до якості знань;
 - 3) за рівнем засвоєння матеріалу;
 - 4) за типом оціночної основи, що формується;
 - 5) вибрані цілі не відповідають умовам.
2. Вкажіть неправильну відповідь в конкретному значенні опитування:
 - 1) опитування – найважливіший вид контролю і обліку знань учнів;
 - 2) опитування – це важливий засіб закріплення та поглиблення знань;
 - 3) опитування – найважливіший засіб розвитку мислення;
 - 4) опитування – це ініціатива учителя для самоствердження;
 - 5) опитування – як умова розвитку пізнавальної самостійності.
3. Визначте до якого виду опитування відноситься подана характеристика: «Учень знає, що варіантів відповіді опитування не буде, він повинен знати все»:
 - 1) фронтальне опитування
 - 2) індивідуальне опитування
 - 3) узагальнююче опитування з поточної теми
 - 4) письмові контрольні запитання
 - 5) комбіноване опитування
4. Виділіть серед умов опитування учнів ту, що не відповідає педагогічним вимогам:
 - 1) оцінка повинна бути строгою та справедливою;
 - 2) відповідь учня потрібно коротко коментувати;
 - 3) вчителю та учню не обов'язково готуватися до опитування;
 - 4) слабка відповідь учня вимагає повторного опитування з даної теми;
 - 5) опитування не тільки контролює знання викликаного учня, а й активізує весь клас.
5. Визначте умови найбільш ефективного опитування:
 - 1) часте опитування наприкінці четверті;
 - 2) одноманітність опитування;
 - 3) різноманітність способів опитування і вміле їх застосування відповідно матеріалу та меті;
 - 4) вікові особливості не мають значення для опитування;

- 5) вчителю не обов'язково слідкувати за відповіддю учня, нехай слідкують учні.
6. Визначте спосіб вираження оцінки, що не відповідає дидактичним вимогам:
- 1) усні судження педагога;
 - 2) якісні письмові характеристики;
 - 3) систематизована з певними параметрами аналітичних даних;
 - 4) оцінка – як відмітка у вигляді числа, букви, кодового сигналу;
 - 5) виховна функція оцінки формує самосвідомість і адекватну самооцінку навчальної діяльності школяра.
7. Виділіть тезу, що не відноситься до функції рейтингового контролю:
- 1) креативна;
 - 2) стимулююча;
 - 3) рефлексивна;
 - 4) діагностична;
 - 5) специфічна.
8. Ефективність рейтингової технології залежить від:
- 1) розробленості;
 - 2) чіткої взаємодії всіх її елементів;
 - 3) виконання всіх правил організації;
 - 4) зміни в одному з елементів системи на повинні зачіпати інші;
 - 5) відсутність цікавості з боку всіх учасників освітнього процесу.
9. Визначте один з принципів узагальнюючого опитування з поточної теми:
- 1) виявлення фактичного рівня знань кожного учня з кожного головного питання;
 - 2) можливість перевірити уміння складати план і тези;
 - 3) виклик декількох учнів, а інші внутрішньо виключаються з роботи;
 - 4) одночасно вести спостереження за групою та учнем, якого викликали;
 - 5) більшість учнів не відповідає усно.
10. Переваги рейтингового контролю у порівнянні з традиційним полягає в тому, що така система:
- 1) стимулює самостійну роботу;
 - 2) збільшує роль свідомості у навчанні;
 - 3) дозволяє враховувати в підсумковій оцінці якість і термін виконання завдань;
 - 4) «розслаблює» учнів тим, що немає потреби відповідати кожного дня;
 - 5) збільшує роль випадкових факторів.

ТИПОВІ ЗАДАЧІ

№1

Учень назвав приклади одночленів: $5ab$; $3a3d$; $a2b3$; $(-3\text{хх})4$. Оцініть відповідь.

№2

При розв'язуванні нерівності $\sqrt{x} > 1-x$ учні часто складають систему раціональних нерівностей:

$$\begin{cases} x > 0 \\ 1-x \geq 0 \\ x > (1-x)^2 \end{cases}$$

Оцініть відповідь: повна, правильна? Як ви б розв'язували дану нерівність?

№3

Опишіть, які повинні мати учні знання і вміння, щоб для нижче запропонованих функцій визначити їх області існування: 1) $y=ax^2+bx+c$; 2) $y=\sqrt{x}$; 3) $y=-\sqrt{x}$; 4) $y=\frac{1}{x^2-1}$; 5) $y=-\sqrt{1-x}$. За якими критеріями можна оцінити їх відповідь?

№4

Складіть схему оцінювання побудови графіка функції $y=\frac{\sqrt{x^2}}{x}$. Побудуйте графік цієї функції.

№5

Приклад на всі дії з дробами (алгебраїчними) $\left(\frac{2}{3x} - \frac{2}{x+y} \cdot \left(\frac{x+y}{3x} - x-y\right)\right) : \frac{x+y}{x}$ було розв'язано в зазначеному порядку дій. На розв'язання учень витратив понад 10 хвилин. Оцініть розв'язання, якщо остаточно відповідь $\frac{2x}{x+y}$.

№6

Запропоновано розв'язати нерівність $(x+0,5)(x-4,5) < 0$, склавши лише одну систему нерівностей:

$$\begin{cases} x+0,5 > 0 \\ x-4,5 < 0 \end{cases}$$

Чому? Оцініть підхід до розв'язування.

№7

1. Приклад на всі дії з дробами (алгебраїчними) $\frac{m}{m-n} : \left(\frac{m}{5n} - \frac{m}{m+n} \cdot \left(\frac{m+n}{5n} - m-n\right)\right)$ було розв'язано в зазначеному порядку дій. На розв'язання учень витратив понад 10 хвилин. Оцініть розв'язання, якщо остаточно відповідь $\frac{1}{m-n}$.

№8

1. Нерівність $x^3 - 6x^2 + 11x < \frac{6}{x}$ перший учень розв'язав склавши дві системи нерівностей: $\begin{cases} x^3 - 6x^2 + 11x - 6 < 0 \\ x > 0 \end{cases}$, або $\begin{cases} x^3 - 6x^2 + 11x - 6 < 0 \\ x < 0 \end{cases}$; другий учень записав, що нерівність $x^3 - 6x^2 + 11x < \frac{6}{x}$ рівносильна нерівності $x(x^3 - 6x^2 + 11x - 6) < 0$. Оцініть відповіді учнів.

№9

Деякі учні VIII класу записали розв'язання нерівностей на дошці. Оцініть їх відповіді: 1) $\frac{1}{x} < 3$; $1 < 3x$; $x > \frac{1}{3}$; 2) $-1-x < 5$; $-x < 6$; $x > -6$.

№10

Деякі учні VIII класу записали розв'язання нерівностей на дошці. Оцініть їх відповіді: 1) $3x^2 > x$; $3x > 1$; $x > \frac{1}{3}$; 2) $x^2 > (x-1)^2$; $x > x-1$; $0 > -1$.

№11

Учень VIII класу записав розв'язання нерівності на дошці. Оцініть його відповідь.

$$\frac{x-2}{x^2} > 3; \quad x-2 > 3x^2; \quad 3x^2-x+2 < 0; \quad 1 < x < 3.$$

№12

Приклад на всі дії з дробами (алгебраїчними) $\left(\frac{2}{3x} - \frac{2}{x+y} \cdot \left(\frac{x+y}{3x} - x-y \right) \right) : \frac{x+y}{x}$ було розв'язано в зазначеному порядку дій. На розв'язання учень витратив понад 10 хвилин. Оцініть розв'язання, якщо остаточною відповідь $\frac{x+y}{2x}$.

№13

1. Приклад на всі дії з дробами (алгебраїчними) $\frac{m}{m-n} : \left(\frac{m}{5n} - \frac{m}{m+n} \cdot \left(\frac{m+n}{5n} - m-n \right) \right)$ було розв'язано в зазначеному порядку дій. На розв'язання учень витратив понад 10 хвилин. Оцініть розв'язання, якщо остаточною відповідь $m-n$.

№14

Опишіть, які знання і способи дій треба актуалізувати на уроці, темою якого є «Теорема Піфагора».

№15

Опишіть, які знання і способи дій треба актуалізувати на уроці, темою якого є «Третя ознака рівності трикутників».

№16

Опишіть, які знання і способи дій треба актуалізувати на уроці, темою якого є «Сума кутів трикутника».

№17

1.3 метою закріплення деяких формул скороченого множення учням була запропонована самостійна робота на знаходження значення виразу:

$$\text{а) } \left(\frac{97^3 + 83^3}{180} - 97 \cdot 83 \right) : (35^2 - 28^2); \quad \text{б) } \left(\frac{79^3 - 41^3}{38} + 79 \cdot 41 \right) : (133,5^2 - 58,5^2).$$

Які знання і вміння є опорними для виконання вправ такого виду?

№18

1.3 метою закріплення деяких формул скороченого множення учням була запропонована самостійна робота на знаходження значення виразу:

$$\text{а) } \left(\frac{97^3 + 83^3}{180} - 97 \cdot 83 \right) : (35^2 - 28^2); \quad \text{б) } \left(\frac{79^3 - 41^3}{38} + 79 \cdot 41 \right) : (133,5^2 - 58,5^2).$$

З якими труднощами можуть зустрітись учні при виконанні цих вправ? Як запобігти цих труднощів? Розв'яжіть ці вправи.

№19

1. Опишіть стандартний і нестандартний способи розв'язування таких вправ:

$$\text{а) виконати зазначені дії } \frac{11}{14} - \frac{29}{45} + \frac{23}{28} - \frac{5}{6} + \frac{16}{45} + \frac{11}{28}; \quad \text{б) спростити } \frac{\sqrt{3} - \sqrt{6}}{\sqrt{2} - 1}.$$

Зразок оцінювання роботи з математики (ЗНО, 2003 р.)

У роботі використовуються завдання трьох типів: завдання з вибором відповіді (Частина I); завдання з короткою відповіддю (Частина II); завдання з розгорнутою відповіддю (Частина III).

Завдання з вибором відповіді вважається виконаним правильно, якщо в «Бланку відповідей» записана буква, якою позначена правильна відповідь.

Завдання з короткою відповіддю вважається виконаним правильно, якщо в «Бланку відповідей» записана правильна відповідь.

Завдання з розгорнутою відповіддю оцінюється експертом у відповідності з критеріями, наведеними нижче.

За правильно виконане завдання першого рівня (Частина I), учень одержує 1 бал.

За правильно виконане завдання другого рівня (Частина II), учень одержує 2 бали. Наведемо можливі варіанти розв'язування завдань третього рівня та критерії їх оцінювання.

Розв'язання наступних задач повинно містити коротке обґрунтування. В ньому треба записати послідовні логічні дії та пояснення, необхідні посилання на математичні факти, з яких випливає те чи інше твердження. Всі етапи пояснення мають бути чіткими, конкретними, достатньо ілюстрованими схемами, графіками, таблицями (у разі необхідності).

Алгебра і початки аналізу

№з/п	Завдання	Відповідь	К-сть балів
1	Обчисліть числове значення виразу $\log_{\sqrt{3}} 4 + \log_{\frac{1}{3}} 9$	В	1
2	Обчисліть $3\text{ctg } \alpha$, якщо $\sin \alpha = \frac{3}{5}$, $\frac{\pi}{2} \leq \alpha \leq \pi$	Г	1
3	Розв'яжіть систему $\begin{cases} 3x - 4y = 2, \\ 2x + 3y = -1 \end{cases}$	В	1
4	Вкажіть область визначення функції $y = \sqrt{\frac{5-x}{x+2}}$	Д	1
5	Розв'яжіть рівняння $\sqrt{x+1} \sqrt{x-2} \sqrt{x-5} = 0$	Д	1
6	Розв'яжіть нерівність $\left(\frac{1}{2}\right)^{2x+1} \leq \frac{1}{32}$.	В	1
7	Знайдіть координати точок перетину графіків функцій $y = 2x + 3$ і $y = -x^2 + 7x - 3$	В	1
8	У коробці шість однакових кубиків, які занумеровані числами від 1 до 6. По одному витягають усі кубики. Знайдіть імовірність того, що номери витягнутих кубиків з'являться у порядку зростання.	Д	1
9	Знайдіть проміжки зростання функції $y = x^2 + 6x + 8$	А	1
10	Знайдіть похідну функції $f(x) = 6x^2 + e^{4x-4}$ у точці $x_0 = 1$	Б	1
11	Розв'яжіть рівняння $\cos x = \text{tg } \frac{\pi}{4}$	Д	1

12	Обчисліть $\int_1^2 \frac{dx}{x}$	Б	1
13	Спростіть вираз $\left(\frac{1}{x^2} - \frac{1}{x^2}\right) \left(\frac{\frac{1}{x^2} - 1}{x^2 + 1} - \frac{\frac{1}{x^2} + 1}{x^2 - 1}\right)$	4	2
14	Обчисліть значення виразу $\log_{\sqrt{3}} 25 - \log_3 7 \frac{58}{81}$	4	2
15	Ціну товару спочатку знизили на 20%, потім одержану ціну знизили ще на 10%. Обчисліть на скільки відсотків всього знизили ціну товару?	28	2
16	Знайдіть всі корені рівняння, які є цілими числами $\sqrt[7]{5-x} + 3\sqrt[7]{3+x} = 4$	1	2
17	Розв'яжіть систему рівнянь $\begin{cases} 4^{2x-y} = 256, \\ \log_2 x + \log_2 y = \log_2 30. \end{cases}$	(5; 6)	2
18	Вкажіть кількість коренів рівняння $2\sin^2\left(\frac{\pi}{2} + x\right) - 5\cos(\pi - x) + 2 = 0$, які задовольняють нерівність $0 < x < \pi$.	1	2
19	Знайдіть при яких значеннях параметра a дотична до графіка функції $y = x^3 + a x^2$ у точці з абсцисою $x_0 = -1$ проходить через точку $N(3; 4)$.	1	2
20	Обчисліть площу фігури, обмеженої графіками функцій $y = x^2 - 2x + 2$ та $y = 2 + 4x - x^2$.	9	2
21	Розв'яжіть нерівність $\sqrt{\log_x \frac{x^3}{3}} \geq \log_x \frac{x}{3}$.	$\left(0; \frac{1}{3}\right] \cup \left[\sqrt[3]{3}; +\infty\right)$	6
22	Знайдіть всі значення параметра a , при яких всі розв'язки нерівності $a x^2 - x + 1 - a < 0$ задовольняють нерівність $0 < x < 1$.	$\frac{1}{2} < a \leq 1$	6

Геометрія

1	Знайдіть радіус кола, описаного навколо правильного трикутника зі стороною 24 см.	Г	1
2	Обчисліть довжину меншої діагоналі прямої призми, в основі якої ромб із стороною 6 м та гострим кутом 60° . Висота призми 8 м.	В	1
3	У прямокутному трикутнику висота, яка опущена з вершини прямого кута, дорівнює 4 см, а гострий кут дорівнює 30° . Знайдіть довжину гіпотенузи трикутника.	В	1
4	Осьовим перерізом циліндра є квадрат, сторона якого дорівнює 10 см. Знайдіть об'єм циліндра.	Б	1
5	Серед векторів $\vec{a} = (-2; 4)$, $\vec{b} = (2; 2)$, $\vec{c} = (0; -1)$, $\vec{d} = (1; -2)$ знайдіть колінеарні.	Б	1
6	Чотирикутник ABCD – паралелограм. Відомо, що $AB = 1$ см, $BC = 2$ см, $\angle A = 60^\circ$. Знайдіть діагональ BD.	Б	1

7	Основи трапеції дорівнюють 11 см і 4 см, а діагоналі 9 см і 12 см. Знайдіть площу трапеції, в $см^2$.	54	2
8	Сторона основи правильної чотирикутної піраміди дорівнює 6 см, а бічна грань нахилена до площини основи під кутом 60° . Знайдіть площу повної поверхні піраміди, в $см^2$.	108	2
9	Через вершину А гострого кута прямокутного трикутника ВАС до площини трикутника проведено перпендикуляр АМ, довжиною $\sqrt{13}$ см. Відомо, що $\angle ACB=30^\circ$, $BC=6$ см. Знайдіть відстань від точки М до прямої ВС, в см.	5	2
10	Дано точки А(-8;-2), В (-4; 3) і С (-1; -3). Точка D належить прямій $y = 4$ та $AD \perp BC$. Знайдіть координати точки D.	(4; 4)	2
11	В основі піраміди лежить рівносторонній трикутник зі стороною a . Одна з бічних граней перпендикулярна до площини основи і є правильним трикутником. Навколо піраміди описана куля. Знайдіть: а) довжину висоти піраміди, обґрунтувавши положення висоти піраміди; б) радіус описаної навколо піраміди кулі.	а) $\frac{a\sqrt{3}}{2}$; б) $\frac{a\sqrt{15}}{6}$	6

**Оцінювання завдань третього рівня
Алгебра і початки аналізу (задачі 21 і 22)**

21. Розв'язати нерівність $\sqrt{\log_x \frac{x^3}{3}} \geq \log_x \frac{x}{3}$.

Розв'язання.

а) $\sqrt{\log_x \frac{x^3}{3}} \geq \log_x \frac{x}{3} \Leftrightarrow \sqrt{3 - \log_x 3} \geq 1 - \log_x 3$.

б) Нехай $\log_x 3 = t$, тоді

$$\sqrt{3-t} \geq 1-t \Leftrightarrow \begin{cases} 3-t \geq 0 \\ 1-t < 0 \\ 1-t \geq 0 \\ t^2 - t - 2 \leq 0 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} t \leq 3 \\ t > 1 \\ t \leq 1 \\ -1 \leq t \leq 2 \end{cases} \Leftrightarrow -1 \leq t \leq 3.$$

в) Повернемося до попередньої змінної

$$-1 \leq t \leq 3 \Leftrightarrow -1 \leq \log_x 3 \leq 3 \Leftrightarrow$$

$$\begin{cases} \log_x 3 < 0 \\ -1 \leq \log_x 3 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} 0 < x < 1 \\ x^{-1} \geq 3 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} 0 < x < 1 \\ x \leq \frac{1}{3} \end{cases} \Leftrightarrow$$

$$\begin{cases} \log_x 3 \geq 0 \\ \log_x 3 \leq 3 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} x > 1 \\ 3 \leq x^3 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} x > 1 \\ \sqrt[3]{3} \leq x \end{cases} \Leftrightarrow$$

$$x \in \left(0; \frac{1}{3}\right] \cup \left[\sqrt[3]{3}; +\infty\right)$$

При оцінюванні необхідно врахувати наступне:

- якщо учень правильно розв'язав нерівність з обґрунтуванням всіх ключових моментів, то він одержує 6 балів;
- якщо учень виконав тільки крок а), то він одержує 1 бал;
- якщо учень виконав правильно крок б), то він одержує ще 2 бали;

- якщо учень виконав правильно крок в), то він одержує ще 2 бали;
 - якщо після цього учень правильно записав відповідь, то він одержує ще 1 бал.
- Тобто, всього 6 балів.

22. Знайдіть всі значення параметру a , при яких всі розв'язки нерівності $ax^2 - x + 1 - a < 0$ задовольняють нерівність $0 < x < 1$.

Розв'язання. Розглянемо параболу $y = ax^2 - x + 1 - a$. Нам треба, щоб всі розв'язки нерівності $ax^2 - x + 1 - a < 0$ задовольняли нерівність $0 < x < 1$. Тоді: по-перше, $a > 0$, по-друге, корені рівняння $ax^2 - x + 1 - a = 0$ лежать у проміжку $(0;1)$. Звідси

$$\begin{cases} a > 0 & (a) \\ 0 < \frac{1}{2a} < 1 & (б) \\ y(0) \geq 0 & (в) \\ y(1) \geq 0 & (г) \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} a > \frac{1}{2} \\ 1 - a \geq 0 \end{cases} \Leftrightarrow \frac{1}{2} < a \leq 1$$

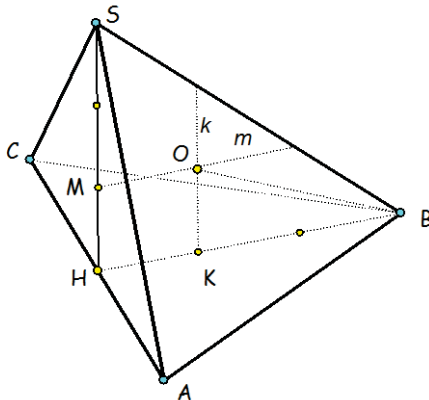
Якщо учень правильно записав вимоги а) і б), то він одержує 2 бали. Якщо учень правильно записав вимоги в) і г), то він одержує ще 1 бал. Тобто, якщо учень правильно записав всі вимоги а) - г), то він одержує 3 бали. За правильне розв'язання всього завдання учень отримує 6 балів.

Геометрія

11. В основі піраміди лежить рівносторонній трикутник зі стороною a . Одна з бічних граней перпендикулярна до площини основи і є також правильним трикутником. Навколо піраміди описана куля. Знайдіть:

- довжину висоти піраміди, обґрунтувавши положення висоти піраміди;
- радіус описаної навколо піраміди кулі.

Розв'язання.



а) Нехай бічна грань SCA піраміди $SABC$ перпендикулярна до площини основи ABC . За умовою ABC і ACS – правильні трикутники зі стороною a . Нехай SH – висота трикутника ACS . Тоді BH – висота трикутника ABC ($\triangle ABC$ – правильний, тому висота SH є медіаною $\Rightarrow CH = HA \Rightarrow BH$ – медіана $\triangle ABC$. Оскільки $\triangle ABC$ – правильний, то медіана BH буде і висотою трикутника ABC).

Таким чином, прямі SH і BH перпенди-

кулярні до AC . Отже, площина SHB перпендикулярна до прямої AC . За умовою площини ABC і ACS перпендикулярні. А будь-яка площина, перпендикулярна до лінії перетину перпендикулярних площин, перетинає їх по перпендикулярних прямих. Отже, прямі SH і BH перпендикулярні. Крім того, пряма SH перпендикулярна до AC . Тоді за ознакою перпендикулярності прямої і площини пряма SH перпендикулярна до площини ABC . Отже, висота SH бічної грані ACS є висотою піраміди $SABC$.

За умовою: SCH – правильний трикутник із стороною a . Знайдемо його висоту:

$$SH = \frac{\sqrt{3}}{2} a.$$

б) Нехай O — центр описаної кулі. Тоді точка O рівновіддалена від вершин піраміди. Оскільки $OA = OB = OC$, то точка O лежить на перпендикулярі k до площини ABC , що проходить через центр K кола, описаного навколо трикутника ABC . Оскільки трикутник ABC правильний, то точка K збігається з точкою перетину його медіан. Отже, точка K лежить на відрізку NB і ділить його у відношенні 1:2. Пряма k лежить у площині SHB : справді, площини SHB і ABC перпендикулярні (оскільки площина SHB проходить через перпендикуляр SH до площини ABC), а пряма k перпендикулярна до площини ABC і проходить через точку K , яка лежить на лінії перетину цих площин.

Враховуючи, що трикутник SAC правильний і $OA = OC = OS$, аналогічно доводимо, що точка O лежить на прямій m : пряма m перпендикулярна до SH , лежить у площині SHB і проходить через точку M , яка ділить відрізок HS у відношенні 1:2.

Отже, центр описаної сфери лежить у площині SHB і збігається з точкою перетину прямих k і m .

За умовою: ABC – правильний трикутник із стороною a . Знаходимо його висоту: $NB = \frac{a\sqrt{3}}{2}$. Точка K збігається з точкою перетину медіан трикутника ABC . Тому $NK = \frac{1}{3}NB = \frac{a\sqrt{3}}{6}$, $KB = \frac{2}{3}NB = \frac{a\sqrt{3}}{3}$. Аналогічно, $NM = \frac{a\sqrt{3}}{6}$. Чотирикутник $OKHM$ – прямокутник, звідси: $OK = MH = \frac{a\sqrt{3}}{6}$. З прямокутного трикутника BKO знаходимо радіус описаного кола:

$$OB = \sqrt{KO^2 + KB^2} = \sqrt{\left(\frac{a\sqrt{3}}{6}\right)^2 + \left(\frac{a\sqrt{3}}{3}\right)^2} = \frac{a\sqrt{15}}{6}.$$

Відповідь: $\frac{a\sqrt{3}}{2}; \frac{a\sqrt{15}}{6}$.

<u>6 балів</u>	Одержана правильна відповідь з обґрунтуванням усіх ключових моментів розв'язування. Обґрунтовано, що висота піраміди є висотою бічної грані, яка перпендикулярна до площини основи. Обґрунтовано положення центра описаної кулі.
<u>5 балів</u>	Одержана правильна відповідь. Наведена логічно правильна послідовність кроків розв'язування. Деякі із ключових моментів розв'язування обґрунтовані недостатньо. Можливі описки в обчисленнях або перетвореннях, які не впливають на правильність відповіді.
<u>4 бали</u>	Наведена логічно правильна послідовність кроків розв'язування. Обґрунтовано всі ключові моменти розв'язування. Можливі 1–2 не грубі помилки або описки в обчисленнях або перетвореннях, які не впливають на правильність подальшого ходу розв'язування. Одержана відповідь може бути неправильною.
<u>3 бали</u>	Наведена логічно правильна послідовність кроків розв'язування. Деякі з ключових моментів обґрунтовано не достатньо. Можливі 1–2 не грубі помилки або описки в обчисленнях або перетвореннях, які не впливають на правильність подальшого ходу розв'язування. Одержана відповідь може бути неправильною або неповною (розв'язана правильно тільки перша частина завдання, наприклад, а)).
<u>2 бали</u>	При правильній послідовності ходу розв'язування відсутні деякі етапи. Ключові моменти розв'язування не обґрунтовані. Можливі помилки в обчисленнях або перетвореннях, які впливають на подальший хід розв'язування. Одержана відповідь може бути неповною або неправильною.
<u>1 бал</u>	При правильній послідовності ходу розв'язування відсутні деякі етапи розв'язування. Ключові моменти розв'язування не обґрунтовані. Одержана відповідь є неправильною або задача розв'язана неповністю. Зроблено тільки рисунок до задачі.

**Орієнтовні екзаменаційні питання
з «Основ педагогічного оцінювання»**

1. Контроль – важливий структурний компонент навчального процесу. Мета, засоби та структурні компоненти контролю.
2. Методи контролю знань, умінь та навичок учнів.
3. Педагогічне оцінювання як прикладна наукова теорія, і як процес практичної освітньої діяльності. Сутність педагогічного оцінювання
4. Поняття про педагогічне оцінювання, його роль і місце у навчально-виховному процесі. Педагогічне оцінювання та вимірювання. Педагогічне оцінювання та освітній моніторинг.
5. Функції та принципи педагогічного оцінювання. Об'єкт оцінювання. Психолого-педагогічні аспекти оцінювання.
6. Компетентнісний підхід визначення рівня навчальних досягнень учнів. Характеристика ключових компетентностей. Наскрізні ключові компетентності
7. Види і методи педагогічного оцінювання. Самооцінювання.
8. Рейтингова система оцінювання.
9. Рівні навчальних досягнень учнів. Якісна характеристика рівнів.
10. Загальнопедагогічні вимоги, що покладено в основу оцінювання навчальних досягнень учнів. Оцінки в балах.
11. Еволюція педагогічного оцінювання.
12. Національні системи педагогічного оцінювання. Сучасні тенденції розвитку системи освіти та педагогічних оцінювань.
13. Нормативна база педагогічних оцінювань: міжнародні підходи. Педагогічні оцінювання в Україні у світлі інтеграції в єдиний європейський та світовий освітній простір.
14. Політика тестування. Учасники процесу оцінювання. Категорії учасників: розробники системи оцінювання, користувачі оцінювання, особи, що оцінюються; замовники, адміністратори, експерти-рецензенти.
15. Стандарти якості оцінювання: технічні стандарти, концептуальні стандарти, вимоги до професійної відповідальності різних категорій учасників процесу оцінювання.
16. Історичні аспекти тестології та зовнішнього незалежного оцінювання.

17. Еволюція зовнішнього незалежного оцінювання (ЗНО) в Україні
18. Нормативно-правове забезпечення ЗНО.
19. Організаційно-технологічне забезпечення зовнішнього незалежного оцінювання.
20. Структура тестових завдань із різних предметів.
21. Особливості підготовки учнів до виконання завдань зовнішнього незалежного оцінювання.
22. Організаційні аспекти зовнішнього незалежного оцінювання.
Організація пробного тестування
23. Таксономія освітніх цілей. Педагогічні вимоги до оцінювання навчальних досягнень.
24. Поняття оцінки як результату оцінювання. Функції оцінки. Шкали оцінок. Рівні навчальних досягнень учнів і критерії їх оцінювання з конкретних навчальних предметів.
25. Автентичне оцінювання (метод проектів і портфоліо).
26. Оцінювання при проведенні олімпіад та конкурсів.
27. Оцінювання у формі тестування: основні поняття, етапи розробки тестів, формати тестових завдань, нарахування балів, форми проведення тестування та способи обробки результатів.
28. Шкалювання результатів тестування. Оцінювання і шкалювання результатів зовнішнього незалежного оцінювання.
29. Зовнішнє тестування в Україні: цифри і факти.
30. Види оцінювання за часом проведення: вхідне (діагностичне), проміжне, підсумкове оцінювання

**ТЕМИ РЕФЕРАТІВ, ДОПОВІДЕЙ, КУРСОВИХ ТА
ДИПЛОМНИХ РОБІТ**

1. Технологізація контрольної діяльності на уроках в освітньому закладі.
2. Система процедур оцінювання навчальних досягнень учнів.
3. Система рейтинг-контролю як складова навчального процесу в закладі освіти.
4. Опитування як структурний елемент уроку.
5. Педагогічне тестування: проблеми й актуальність.
6. Тестування як метод педагогічного контролю.
7. Особливості оцінки й контролю знань учнів з проблемами у навчанні й поведінці.
8. Оцінювання при проведенні предметних олімпіад та конкурсів.
9. Самооцінка як умова виховання оцінної самостійності школярів.
10. Самостійна робота як умова ефективного засвоєння нового матеріалу.
11. Форми організації процесу навчання: традиції й новації.
12. Педагогічне тестування учнів з математики у процесі підготовки до ЗНО.
13. ЗНО в Україні: проблеми і перспективи.
14. Педагогічний контроль за результатами навчання учнів математики (на прикладі теми _____).
15. Форми, методи й функції педагогічного контролю за навчанням молодших школярів (учнів основної школи, старшокласників).
16. Тестування як складова контролю засвоєння учнями теми _____ у процесі навчання.
17. Тестування як одна з умов розвитку компетентностей учнів.
18. Вимоги до відповідей учнів.
19. Національні системи оцінювання якості загальної середньої освіти США й України: порівняльний аспект.
20. Математико-статистичні методи оцінювання в класичній (або сучасній) теорії тестування.

ЗМІСТ

ВСТУП	3
ПЛАНІ СЕМІНАРСЬКИХ ЗАНЯТЬ	4
КОРОТКІ ТЕОРЕТИЧНІ ВІДОМОСТІ	7
<i>До семінарського заняття №1</i>	7
<i>До семінарського заняття №2</i>	18
<i>До семінарського заняття №3</i>	30
<i>До семінарського заняття №4</i>	37
ВИКОРИСТАНА І РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА	51
ДОДАТКИ	55
Додаток 1	55
Додаток 2	57
Додаток 3	59
Додаток 4	61
Додаток 5	63
Додаток 6	68
Додаток 7	70