



СИЛАБУС  
вибіркового освітнього компонента  
**«РОЗРОБКА ДІАГНОСТУВАЛЬНИХ ЗАВДАНЬ  
З МАТЕМАТИКИ У ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ»**

Шифр за навчальним планом: **ВВ 2.13**  
освітньої програми **Початкова освіта**  
галузі знань **01 Освіта/Педагогіка**  
спеціальності **013 Початкова освіта**  
освітнього рівня **бакалавр**

4 курс, 8-й семестр (термін 1,10)

**I. Опис дисципліни**

Навчальне навантаження з освітнього компоненту		Методи навчання і форми контролю
Кількість кредитів - 3		<b>Методи навчання:</b> - інноваційні: інтерактивні, проблемно-дослідницькі; - ІКТ з використання мультимедійних освітніх засобів; - телекомунікаційне навчання студента з викладачем в системах Moodle, Classroom, Google Meet, Zoom. - онлайн, офлайн.
Загальна кількість годин - 90		
<i>Денна</i>	<i>Заочна</i>	
<b>Лекції:</b>		
<b>10</b>	<b>4</b>	
<b>Практичні заняття:</b>		<b>Форми поточного контролю:</b> • виконання тестових завдань з метою перевірки рівня засвоєння теоретичного матеріалу за навчальними темами; • виконання студентами самостійних дослідницьких завдань; • виконання модульної контрольної роботи; • виконання підсумкової контрольної роботи; • опрацювання дидактико-методичної літератури; виконання індивідуальних науково-дослідних завдань.
<b>16</b>	<b>8</b>	
<b>Лабораторні заняття:</b>		
<b>4</b>	-	
<b>Самостійна робота:</b>		
<b>60</b>	<b>78</b>	
<b>Співвідношення аудиторних годин і годин СРС:</b>		<b>Форма підсумкового контролю:</b> <i>залік</i>
1/2	1/6	
<b>Тижневе навантаження (год.)</b> - аудиторне: 5 - самостійна робота: 10		
<b>Мова навчання - українська</b>		

**Предмет вивчення** - методи складання діагностичних завдань з математики для перевірки рівня навчальних досягнень молодших школярів.

**Міждисциплінарні зв'язки:** вивчення освітнього компонента ґрунтується на засвоєнні студентами основ психолого-педагогічних досліджень у початковій школі, методики викладання математичної освітньої галузі, педагогічних технологій у початковій освіті та є додатковою основою для проходження виробничих практик.

**Мета** освітнього компонента - розвиток у студентів навичок критичного мислення, здатності вільно орієнтуватися у великому масиві сучасної інформації з питань педагогічного оцінювання, ознайомлення

з методиками складання та використання діагностичних завдань з математики для перевірки рівня навчальних досягнень молодших школярів.

**Завдання** освітнього компоненту:

- ◆ Розвиток у студентів навичок критичного мислення.
- ◆ Озброєння студентів знаннями методології та методики практико-орієнтованих педагогічних вимірювань в початковій освіті.
- ◆ Формування практичних навичок і вмінь складання та використання діагностичних завдань з математики для перевірки рівня навчальних досягнень молодших школярів.

## II. Основні результати навчання і компетентності, які вони формують:

**Інтегральна компетентність.** Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі початкової освіти з розумінням відповідальності за свої дії.

№	Результати навчання	Компетентності
1	<b>ПР-06</b> Інтегрувати та використовувати академічні предметні знання як основу змісту освітніх галузей Державного стандарту початкової освіти (мовно-літературної, математичної, природничої, технологічної, інформатичної, соціальної і здоров'язбережувальної, громадянської та історичної, мистецької, фізкультурної) та трансформувати їх у різні форми.	<b>ЗК-3.</b> Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.
2	<b>ПР-10</b> Використовувати в освітній практиці різні прийоми формування, поточного і підсумкового оцінювання навчальних досягнень здобувачів початкової освіти, прийоми диференційованого оцінювання дітей з особливими освітніми потребами.	<b>СК-2.</b> Здатність орієнтуватися в інформаційному просторі, використовувати відкриті ресурси, інформаційно-комунікаційні та цифрові технології, оперувати ними в професійній діяльності. <b>СК-3.</b> Здатність до інтеграції та реалізації предметних знань як основи змісту освітніх галузей Державного стандарту початкової освіти: мовно-літературної, математичної, природничої, технологічної, інформатичної, соціальної і здоров'язбережувальної, громадянської та історичної, мистецької, фізкультурної.

## III. Тематичний план

На вивчення навчального освітнього компоненту відводиться 90 годин / 3 кредити ECTS.

№ з/п	Назви модулів і тем	Кількість годин (денна форма навчання)					Кількість годин (заочна форма навчання)				
		Аудиторні	Лекції	Практичні (семінарські)	Лабораторні	СРС	Аудиторні	Лекції	Практичні (семінарські)	Лабораторні	СРС
1	<b>Модуль 1. Педагогічні вимірювання у початковій школі</b>										
1.1	<b>Тема 1.</b> Основні поняття теорії вимірювань, їх сутність і взаємозв'язок	4	2	2	-	8	-	-	-	-	20
1.2	<b>Тема 2.</b> Педагогічні вимірювання якості початкової освіти	4	2	2	-	8	1	1	-	-	10

1.3	<b>Тема 3.</b> Сутність та особливості педагогічної діагностики	4	2	2	-	8	3	1	2	-	10
2	<b>Модуль2. Діагностувальні завдання на уроках математики</b>										
2.1	<b>Тема 1.</b> Діагностичні методи та методики	2	-	2	-	8	2	-	2	-	10
2.2	<b>Тема 2.</b> Типи педагогічного діагностування та вимоги до його проведення	4	2	2	-	8	1	1	-	-	10
2.3	<b>Тема 3.</b> Змістовно-технологічне забезпечення діагностування молодших школярів	4	2	2	-	8	3	1	2	-	10
2.4	<b>Тема 4.</b> Складання та використання діагностичних завдань з математики для перевірки рівня навчальних досягнень молодших школярів	8	-	4	4	12	2	-	2	-	8
<b>Разом:</b>		<b>30</b>	<b>10</b>	<b>16</b>	<b>4</b>	<b>60</b>	<b>12</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>-</b>	<b>78</b>

#### IV. Зміст освітнього компоненту за модулями і темами

##### Модуль 1. Педагогічні вимірювання у початковій школі

*Тема 1.1. Основні поняття теорії вимірювань, їх сутність і взаємозв'язок.*

- Понятійний апарат і основні постулати теорії педагогічних вимірювань.
- Рівні педагогічних вимірювань, види шкал, види розподілів даних педагогічних вимірювань.

*Тема 1.2. Педагогічні вимірювання якості початкової освіти*

• Дослідження особливостей педагогічного, учнівського, батьківського колективу перед проведенням дослідження.

• Підготовка діагностичного інструментарію, відбір системи показників, на основі яких проводиться моніторинг якості освіти; визначення об'єктів дослідження (учень, клас, навчальний заклад, регіон)

• Збір інформації за напрямками дослідження; проведення систематичних досліджень відносно розвитку особистості учнів з метою виявлення динаміки змін

• Підготовка щорічних звітів з висвітленням результатів моніторингу

*Тема 1.3. Сутність та особливості педагогічної діагностики*

- Педагогічна діагностика як система
- Мета і функції педагогічної діагностики.
- Етичний аспект педагогічної діагностики.
- Вимоги до особистості та професійних якостей педагога у педагогічній діагностиці.

##### Модуль 2. Діагностувальні завдання на уроках математики

*Тема 2.1. Діагностичні методи та методики*

- Класифікації методів педагогічної діагностики.
- Вимоги до побудови методик. Стандартизація.
- Кількісний аналіз у педагогічній діагностиці: реєстрування, ранжування, шкалування.
- Організаційні методи педагогічної діагностики.

*Тема 2.2. Типи педагогічного діагностування та вимоги до його проведення*

- Поняття тесту.
- Поняття завдання у тестовій формі. Поняття тестового завдання. Поняття тестового комплекту.
- Типологія тестів за їх призначенням: тести навчальні (Formative tests), тести оцінювання (критеріальні тести (Criteria-oriented test)).

• Класифікація тестів за рівнем впровадження і статусом використання: національні, навчального закладу, вчительські; обов'язкові, пілотні, дослідницькі.

- Класифікація за рівнем уніфікації: стандартизовані та нестандартизовані.

- Типологія тестів за їх форматом: бланкове тестування (Paper Based Tests), комп'ютерне тестування (Computer Tests), комп'ютерне адаптивне тестування (Computer Adaptive Tests).

**Тема 2.3. Змістовно-технологічне забезпечення діагностування молодших школярів**

- Особливості педагогічного діагностування навчальних досягнень молодших школярів.
- Зміст, форми і методи педагогічного діагностування математичних досягнень молодших школярів.
- Форми здійснення комп'ютерного тестування. .
- Цілі розробки та можливості інноваційних завдань в комп'ютерному тестуванні.

**Тема 2.4. Складання та використання діагностичних завдань з математики для перевірки рівня навчальних досягнень молодших школярів**

- Типи діагностувальних завдань. Завдання з вибором однієї правильної відповіді, завдання з вибором декількох правильних відповідей, завдання на встановлення відповідності (логічні пари), завдання на встановлення правильної послідовності, завдання відкритої форми (з короткою та розгорнутою відповіддю).

- Приклади діагностувальних завдань, рекомендації до їх змісту, принципи формулювання та підбору варіантів відповідей у завданнях з вибором відповідей.

- Оцінювання тестування.

**V. Завдання до самостійної роботи студентів та форми контролю за їх виконанням**

№	Назви модулів і тем	Зміст завдань до СРС	Форми виконання/ звітності
	<p><b>Модуль 1.</b> <b>Педагогічні вимірювання у початковій школі</b></p> <p>Тема 1. Основні поняття теорії вимірювань, їх сутність і взаємозв'язок</p> <p>Тема 2. Педагогічні вимірювання якості початкової освіти</p> <p>Тема 3. Сутність та особливості педагогічної діагностики</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Підготовка реферату на задану тему (поточний стан проблеми за заданою темою).</li> <li>2. Участь в дистанційних вебінарах/конференціях за тематикою освітнього компоненту</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• участь в обговореннях під час аудиторних занять;</li> <li>• підготовка звіту про виконану роботу</li> <li>• презентація у середовищі Power Point)</li> </ul>
	<p><b>Модуль 2.</b> <b>Діагностувальні завдання на уроках математики</b></p> <p>Тема 1. Діагностичні методи та методики</p> <p>Тема 2. Типи педагогічного діагностування та вимоги до його проведення</p> <p>Тема 3. Змістовно-технологічне забезпечення діагностування молодших школярів</p> <p>Тема 4. Складання та використання діагностичних завдань з математики для перевірки рівня навчальних досягнень молодших школярів</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Створення діагностичних завдань з математичної освітньої галузі початкової школи для поточного контролю.</li> <li>2. Створення діагностичних завдань різних форматів.</li> <li>3. Розробка підсумкового діагностичного завдання з математики для комп'ютерного тестування.</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• проходження різноманітних тестувань у процесі роботи над курсом</li> </ul>

## VI. Контроль якості знань студентів

### 6.1. *Форми і методи поточного контролю*

Форми поточного контролю: модульні контрольні роботи.

Методи поточного контролю: усне опитування, тести, практичні завдання.

### 6.2. *Форми і методи підсумкового контролю*

**Залік**

**Політика виставлення балів.** Враховуються бали набрані на поточному тестуванні, самостійній роботі та бали підсумкового тестування. При цьому обов'язково враховуються присутність на заняттях та активність студента під час практичного заняття

## VII. Інформаційні джерела для вивчення освітнього компоненту

1. Авраменко О. В., Павличенко Г. Ю., Парашук С. Д. Статистичні методи в освітніх вимірюваннях. Частина I. Класична теорія тестування. Кіровоград: Лисенко В.Ф., 2012. 120 с.
2. Андронатій П. І., Котьяк В. В. Комп'ютерні технології в освітніх вимірюваннях. Кіровоград: Лисенко В.Ф., 2011. 144 с.
3. Булах І.Є., Мруга М.Р. Створюємо якісний тест: Навч. посібник. К.: Майстер-клас. 2006. 160с.
4. Вимірювання в освіті: підручник / за ред. О. В. Авраменко. Кіровоград: Лисенко В. Ф., 2011. 360 с.
5. Галузьяк В.М., Холковська І.Л. Педагогічна діагностика: Курс лекцій. – Вінниця: ТОВ «Нілан ЛТД», 2015. – 155 с.
6. Дербеньова А. Г. Педагогічна діагностика у класному керівництві / А.Г. Дербеньова. – Х.: Вид. група «Основа», 2007.– 176 с.
7. Канівець Т. М. Основи педагогічного оцінювання. Ніжин: Видавець ПП Лисенко М. М., 2012. 102 с.
8. Ковальчук Ю.О. Теорія освітніх вимірювань. Ніжин: Видавець ПП Лисенко М.М., 2012.200с
9. Лісова Т. В Моделі та методи сучасної теорії тестів. Ніжин: Видавець ПП Лисенко М. М., 2012. 112 с.
10. Лутченко Л. І., Пасічник Н. О. Основи педагогічного оцінювання. Кіровоград: Лисенко В. Ф, 2012. 72 с.
11. Майоров А.Н. Теорія і практика створення тестів для системи освіти. Львів., 2001. 296 с.
12. Мартиненко С.М. Зміст, форми і методи педагогічної діагностики вчителя початкових класів: навч.метод. посібник К.2015 С.36-82
13. Мартиненко С.М. Основи діагностичної діяльності вчителя початкової школи : навч.метод. посібник К. Сім кольорів. 2010 С.96-143
14. Нова українська школа. Концептуальні засади реформування середньої школи/Гриневич Л., Елькін О., Калашнікова С. та ін.; заг. ред. М. Грищенко. С. 10–13. URL: <http://mon.gov.ua/activity/education/zagalna-serednya/ua-sch-2016/konczepczyia.html>
15. Нова українська школа: poradnik dla vchytelja / під заг. ред. Бібік Н. М. Київ: Плеяди, 2017. 206 с.
16. Орієнтовні вимоги до контролю та оцінювання навчальних досягнень учнів початкової школи: додаток до наказу МОН України від 19.08.2016 № 1009. URL: <http://old.mon.gov.ua/img/zstored/files/1-2-08-%D1%96.pdf>
17. Педагогічне оцінювання і тестування. Правила, стандарти, відповідність. Наукове видання / Я.Я.Болюбаш, І.Є.Булах, М.Р.Мруга, І.В.Філончук.К.: Майстер-клас, 2007. 272 с.
18. Підготовка фахівців з освітніх вимірювань в Україні; за заг. ред. Д. С. Сільвестрова. Ніжин: Видавець ПП Лисенко М. М., 2012. Част. 1. 362 с.
19. Український центр оцінювання якості освіти <http://testportal.gov.ua/zvity-dani-2>
20. Фетісов В. С. Комп'ютерні технології в тестуванні. Ніжин: Видавець ПП Лисенко М.М., 2011. 140 с.
21. Цехмістрова Г.С. Управління в освіті та педагогічна діагностика : навчальний посібник для вузів / Г.С.Цехмістрова, Н.А.Фоменко . – Київ : Слово, 2005 . – 277 с.

22. Ярошук Л. Г. Тестування як метод педагогічного контролю майбутніх учителів початкової школи. *Наукові записки Бердянського державного педагогічного університету*. Серія: Педагогічні науки: зб. наук. пр. Вип. 1. Бердянськ. БДПУ, 2018. С. 112–117.

### VIII. Інформація про викладача

Прізвище, ім'я, по батькові	<b>ЧАЙЧЕНКО ВАЛЕНТИНА ФЕДОРІВНА</b>
Профіль викладача на сторінці кафедри/факультету	Доцент кафедри початкової освіти педагогічного факультету <a href="https://pf.npu.edu.ua/fakultet/struktura/kafedry/kafedra-pedahohiky-i-metodyky-pochatkovoho-navchannia-fpp/pro-kafedru-pmpn#chaichenko-vf">https://pf.npu.edu.ua/fakultet/struktura/kafedry/kafedra-pedahohiky-i-metodyky-pochatkovoho-navchannia-fpp/pro-kafedru-pmpn#chaichenko-vf</a>
Електронна адреса	<a href="mailto:v.f.chaychenko@npu.edu.ua">v.f.chaychenko@npu.edu.ua</a>
Контактний телефон	066-613-17-35
Інформація про консультації	Консультації згідно визначеного графіку кафедри

### IX. Організаційні вимоги з вивчення освітнього компоненту

**9.1. Політика щодо відвідування.** Під час вивчення ОК здобувачі вищої освіти дотримуються вимог чинного законодавства України, Статуту УДУ імені М.П. Драгоманова (<https://npu.edu.ua/images/file/conf/2014/003456.pdf>) і Правил внутрішнього розпорядку УДУ імені М.П. Драгоманова (<https://npu.edu.ua/profkom-spivrobotnykiv?view=article&id=4480&catid=337>), відвідують заняття згідно розкладу, дотримуються етичних норм поведінки.

Усі учасники освітнього процесу дотримуються загальноприйнятих моральних принципів, правил поведінки та корпоративної культури; підтримувати атмосферу доброзичливості, відповідальності, порядності й толерантності. Відвідування занять з курсу є обов'язковим за визначеним деканатом розкладом. За об'єктивних причин (лікарняний, заява) заняття може бути відпрацьованим. Атмосфера на заняттях повинна бути творчою, відкритою до конструктивної критики. Недопустимі запізнення на заняття; списування.

**Політика щодо дедлайнів і перескладання.** Здобувачі вищої освіти можуть здійснювати перескладання результатів навчання ОК відповідно до положення «Порядок організації і проведення контролю та оцінювання знань студентів Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова», «Порядок контролю якості знань студентів НПУ імені М.П. Драгоманова», «Положення про організацію освітнього процесу у НПУ імені М.П. Драгоманова» (<https://npu.edu.ua/nmc#normatyvno-pravova-baza>).

**Правила виконання завдань ОК:** практичні та самостійні завдання виконуються вчасно та здаються викладачу у визначені ним терміни. Роботи, що здаються з порушенням термінів без поважних причин, оцінюються нижчою оцінкою (75% від максимальної оцінки). У разі неатестації перескладання відбувається з дозволу деканату.

**Політика щодо конфліктних ситуацій.** Вирішення конфліктних ситуацій у ЗВО здійснюється відповідно до «Положення про врегулювання конфліктів у НПУ імені М.П. Драгоманова» (<https://npu.edu.ua/nmc#normatyvno-pravova-baza>). Між учасниками освітнього процесу здійснюється партнерська взаємодія, толерантність і повага до кожної особистості.

**9.2. Політика щодо академічної доброчесності.** Політика ОК ґрунтується на засадах Положення «Про академічну доброчесність у Національному педагогічному університеті імені М.П. Драгоманова» (<https://npu.edu.ua/nauka/antyplahiat/polozhennia-pro-vchenu-radu-2>). Викладач ознайомлює здобувача вищої освіти з правилами поведінки на заняттях, користуванням засобами електронного зв'язку, недопущенням академічного плагіату, фальсифікації, фабрикації, списування, акцентує увагу на заборону використання додаткових джерел інформації під час оцінювання знань, при використанні Інтернет ресурсів зазначається використане джерело. Під час навчання учасники освітнього процесу зобов'язані дотримуватися академічної доброчесності: етичних принципів та визначених законом правил, якими мають керуватися учасники освітнього процесу під час навчання, викладання та провадження наукової діяльності.

Дотримання академічної доброчесності здобувачами передбачає: самостійне виконання навчальних завдань, завдань поточного та підсумкового контролю (для осіб з особливим освітніми потребами ця вимога застосовується з урахуванням їх індивідуальних потреб і можливостей); посилення на джерела інформації у разі використання ідей, тверджень, відомостей; дотримання норм законодавства про авторське право; надання достовірної інформації про результати власної навчальної (наукової, творчої) діяльності.