

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Волинський національний університет імені Лесі Українки
Факультет педагогічної освіти та соціальної роботи
Кафедра теорії і методики початкової освіти

СИЛАБУС

Вибіркового освітнього компоненту

ЛОГІКА В ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ

підготовки бакалавра

спеціальності 013 Початкова освіта

освітньо-професійної програми Початкова освіта

Луцьк – 2024

Силабус освітнього вибіркового компонента «ЛОГІКА В ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ»
підготовки *бакалавра*, галузі знань *01 Освіта / Педагогіка*, спеціальності *013 Початкова освіта*, за освітньо-професійною програмою *Початкова освіта*

Розробник: Т.П.Остапйовська, доцент кафедри теорії і методики початкової освіти, кандидат педагогічних наук

Погоджено

Гарант освітньо-професійної програми



В. В. Вітюк

Силабус вибіркового освітнього компонента затверджено на засіданні кафедри теорії і методики початкової освіти
протокол № 2 від 16 вересня 2024 року

Завідувач кафедри



Р. М. Пріма

I. Опис освітнього компонента

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, освітньо-професійна програма, освітній рівень	Характеристика освітнього компонента
Денна (очна) форма навчання	01 Освіта / Педагогіка 013 Початкова освіта Початкова освіта Перший (бакалаврський) рівень вищої освіти	Вибірковий освітній компонент
Кількість годин/кредитів: 150/5		Рік навчання – 2
		Семестр – 3
		Лекції – 10 год
		Практичні (семінарські) – 20 год Лабораторні – Індивідуальні –
		Самостійна робота – 110 год
ІНДЗ: є		Консультації – 10 год
		Форма контролю: залік
Мова навчання: українська		

II. Інформація про викладача

ППП Остапйовська Тетяна Петрівна
 Науковий ступінь кандидат педагогічних наук
 Вчене звання доцент
 Посада доцент кафедри теорії і методики початкової освіти
 Контактна інформація (067) 95-34-830, tetyana.ostapyovska@gmail.com
 Дні занять <http://194.44.187.20/cgi-bin/timetable.cgi?n=700>

III. Опис освітнього компонента

1. Анотація курсу

Силабус освітнього компонента «Логіка в початковій школі» є нормативним документом факультету педагогічної освіти та соціальної роботи, який розроблено кафедрою теорії і методики початкової освіти на основі освітньої програми підготовки здобувачів вищої освіти відповідно до навчального плану для галузі знань 01 Освіта/Педагогіка, спеціальності 013 Початкова освіта денної та заочної форм навчання.

Силабус визначає обсяги знань, які повинен опанувати здобувач першого (бакалаврського) рівня вищої освіти відповідно до алгоритму вивчення навчального матеріалу ВОК «Логіка в початковій школі», необхідне методичне забезпечення, складові та технологію оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти.

Предметом вивчення є теоретичне обґрунтування освітнього компоненту «Логіка в початковій школі», опанування здобувачами вищої освіти знаннями щодо теоретичних засад та практичних аспектів розвитку логічного мислення молодших школярів на уроках математики.

2. Пререквізити. Попередніми освітніми компонентами, на яких базується вибірковий освітній компонент «Логіка в початковій школі» є освітній компонент «Математика», основи педагогіки та психології. Вибірковий освітній компонент «Методика навчання математичної освітньої галузі» вивчається одночасно із зазначеним освітнім

компонентом, тому також є пререквізитом та змістовно-логічним доповненням нормативного ОК.

Постреквізити. Попередніми ОК, для вивчення яких потрібні знання і уміння з вибіркового освітнього компоненту «Логіка в початковій школі» є: «Основи педмайстерності та творчості вчителя», «Методика навчання інформатичної освітньої галузі», «Методика навчання інтегрованого курсу «Я досліджую світ».

Освітній компонент також корисний під час написання курсової роботи з фахових методик початкової освіти та проходження педагогічних практик.

3. Мета і завдання освітнього компонента

Мета вивчення ВОК «Логіка в початковій школі» полягає у формуванні у майбутніх учителів початкової школи компетентностей щодо психолого-педагогічних особливостей розвитку логічного мислення у молодших школярів; набуття здобувачами освіти різносторонніх теоретичних та практичних компетентностей, які дозволять стати високопрофесійними вчителями початкової школи.

Завданням ОК є формування професійних компетентностей, які допоможуть оволодіти знаннями методики пояснення завдань з логічним навантаженням на уроках математики, складання спеціальних завдань та уміннями використання основних прийомів логічного мислення в учнів початкової школи.

4. Результати навчання (компетентності)

Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі початкової освіти з розумінням відповідальності за свої дії.
Загальні компетентності	ЗК-4. Здатність працювати в команді. ЗК-5. Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми. ЗК-6. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. ЗК-9. Здатність ухвалювати рішення та діяти, дотримуючись принципу неприпустимості корупції та будь-яких інших проявів недоброчесності. ЗК-10. Здатність безпечно та ефективно застосовувати інформаційно-комунікаційні технології в майбутній професійній діяльності, зокрема в умовах дистанційного навчання, в особистісному розвитку та життєвих ситуаціях.
Спеціальні (фахові) компетентності	СК-1. Здатність спілкуватися державною та іноземною мовами як усно, так і письмово. СК-2. Здатність орієнтуватися в інформаційному просторі, використовувати відкриті ресурси, інформаційно-комунікаційні та цифрові технології, оперувати ними в професійній діяльності. СК-3.2. Математична компетентність. Здатність до застосування професійно профільованих математичних знань і умінь, що утворюють світоглядну, теоретичну та операційно-діяльнісну основу математичної освітньої галузі. СК-14. Здатність здійснювати моніторинг власної педагогічної діяльності, визначати індивідуальні професійні потреби, умови та ресурси для безперервного професійного розвитку впродовж життя.

Програмні результати навчання	
ПРН-03	Критично оцінювати достовірність та надійність інформаційних джерел, дотримуватися юридичних і етичних вимог щодо використання інформаційно-комунікаційних та цифрових технологій у перебігу педагогічної діяльності в початковій школі.
ПРН-04	Спілкуватися із професійних питань засобами державної та іноземної мов в усній та письмовій формах, застосовувати в освітньому процесі прийоми збагачення усного й писемного мовлення молодших школярів.
ПРН-05	Організовувати освітній процес із використанням цифрових технологій та технологій дистанційного навчання молодших школярів, розвивати в учнів навички безпечного використання цифрових технологій та сервісів.
ПРН-06	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.
ПРН-17	Знати основи запобігання корупції, суспільної та академічної доброчесності на рівні, необхідному для формування нетерпимості до корупції та проявів недоброчесної поведінки серед здобувачів освіти та вміти застосовувати їх в професійній діяльності.
ПРН-18	Здійснювати проектування цілісного освітнього процесу в початковій школі, створювати сприятливі умови для виховання базових духовних цінностей, соціально-значущих якостей особистості, розвитку soft skills в усіх учасників освітнього процесу, застосовуючи традиційні та інноваційні підходи до навчання, сучасний педагогічний досвід, освітні практики відповідно до Концепції НУШ та викликів сьогодення.
ПРН-19	Укладати особистісну траєкторію безперервного професійного розвитку майбутнього вчителя початкових класів та впроваджувати її для успішної самореалізації, самовдосконалення та кар'єрного зростання як педагога Нової української школи.

5. Структура освітнього компонента

Назви змістових модулів і тем	Усього	Лекції	Практ.	Лабор.	Самост. робота	Конс.	*Методи навчання	**Форми, методи оцінювання/ Бали
Змістовий модуль 1. Теоретичні-методичні аспекти розвитку понять про сутність логічних прийомів та операцій								
Тема 1. Теоретичні засади формування логічного мислення молодших школярів	30	2	4		22	2	ПС, РЗ, П, МДН	УЮ- 4 б. ПЮ- 6 б.
Тема 2. Методика розвитку уявлень про поняття, судження, умовиводи та їх ознаки	30	2	4		22	2	ПС, РЗ, П, МДН	УЮ- 4 б. ПЮ- 6 б.

Тема 3. Математичні задачі як важливий засіб розвитку логічного мислення учнів початкової школи Методичні аспекти формування в учнів основного логічного прийому порівняння, аналогії, класифікації, абстрагування	30	2	4		22	2	ПС, РЗ, П, МДН	УО- 4 б. ПО- 6 б.
Разом за змістовим модулем 1	90	6	12		66	6		30 б.
Змістовий модуль 2. Методика розв'язування логічних задач								
Тема 4. Методика розв'язування задач на припущення, вилучення	30	2	4		22	2	ПС, РЗ, П, МДН	УО- 4 б. ПО- 6 б.
Тема 5. Методика розв'язування задач на знаходження найгіршого варіанту, задачі, які розв'язуються з кінця та інших видів	30	2	4		22	2	ПС, РЗ, П, МДН	УО- 4 б. ПО- 6 б.
Разом за змістовим модулем 2	60	4	8		44	4		20 б.
ІНДЗ								50 б.
Всього годин/Балів	150	10	20		110	10		100 б.

*** Методи навчання**

Традиційні

за джерелом знань

– словесні: РП – розповідь, ПС – пояснення, Б – бесіда (ЕБ – евристична, РБ – репродуктивна, ВБ – вступна, ПтБ – поточна, ПдБ – підсумкова), І – інструктаж (ВІ – вступний, ПтІ – поточний, ПдІ – підсумковий), РП/К – робота з підручником/книгою, РІД – робота з інтернет-джерелами, РНМД – робота з навчально-методичними й науково-інформаційними джерелами, РІВ – робота з інструментами візуалізації (таблицями, схемами, інтелект-картами, інфографікою, картами часу і т. ін.);

– наочні: ІЛ – ілюстрування, ДМ – демонстрування, СП – спостереження;

– практичні: РЗ/К – розв'язування задач/кейсів, ВПР – вправи (РВПР – репродуктивні, ПВПР – продуктивні, КВПР – конструктивні, ТВПР – творчі), ДР – дослідні роботи, ЗД – завдання, ЗВ – звіти
за характером пізнавальної діяльності здобувачів освіти

ПІ – пояснювально-ілюстративні, РП – репродуктивні, ПВНМ – проблемний виклад навчального матеріалу, ЧП – частково-пошукові, ДС – дослідницькі

Інноваційні: ДС – дискусія, ДБ – дебати, ПФ – портфоліо, МД – моделювання, МШ – мозковий штурм, НВ – навчаючи–вчуся, ТШ – ток-шоу, КМ – кейс-метод, ПР – проєкт, КВ – вебквест, квест, КБ – кубування за Б. Блумом, РЗБ – ромашка запитань Б. Блума, ДЩ – двосторонній щоденник, МДН – методи дистанційного навчання, МЕН – методи електронного навчання, ММН – методи мобільного навчання, МЗН – методи змішаного навчання, МКН – методи кооперативного навчання.

**** Форми оцінювання:** усна (У), письмова (П).

**** Методи оцінювання:** УО/ПО – усне/письмове індивідуальне опитування, УФО/ПФО – усне/письмове фронтальне опитування, Т – тестування, МКР – модульна контрольна робота, МПК – метод програмованого контролю, МППВПР/ЗД – метод практичної перевірки вправ/завдань, МСК – метод самоконтролю, МСО – метод самооцінки.

Програмні результати навчання		Методи навчання	Форми та методи оцінювання
ПРН-03	Критично оцінювати достовірність та надійність інформаційних джерел, дотримуватися юридичних і етичних вимог щодо використання інформаційно-комунікаційних та цифрових технологій у перебігу педагогічної діяльності в початковій школі.	ПІ, ПІВНМ, РЗ, МДН	Накопичувальна бально-рейтингова система оцінювання: поточний контроль (усне фронтальне опитування, метод самоконтролю, метод самооцінки); підсумковий контроль (залік)
ПРН-04	Спілкуватися із професійних питань засобами державної та іноземної мов в усній та письмовій формах, застосовувати в освітньому процесі прийоми збагачення усного й писемного мовлення молодших школярів.	ПІ, ПІВНМ, РЗ, МДН	Накопичувальна бально-рейтингова система оцінювання: поточний контроль (усне фронтальне опитування, метод самоконтролю, метод самооцінки); підсумковий контроль (залік)
ПРН-05	Організовувати освітній процес із використанням цифрових технологій та технологій дистанційного навчання молодших школярів, розвивати в учнів навички безпечного використання цифрових технологій та сервісів.	ПІ, ПІВНМ, РЗ, МДН	Накопичувальна бально-рейтингова система оцінювання: поточний контроль (усне фронтальне опитування, метод самоконтролю, метод самооцінки); підсумковий контроль (залік)
ПРН-06	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.	ПІ, ПІВНМ, РЗ, МДН	Накопичувальна бально-рейтингова система оцінювання: поточний контроль (усне фронтальне опитування, метод самоконтролю, метод самооцінки); підсумковий контроль (залік)
ПРН-17	Знати основи запобігання корупції, суспільної та академічної доброчесності на рівні, необхідному для формування нетерпимості до корупції та проявів недоброчесної поведінки серед здобувачів освіти та вміти застосовувати їх в професійній діяльності.	ПІ, ПІВНМ, РЗ, МДН	Накопичувальна бально-рейтингова система оцінювання: поточний контроль (усне фронтальне опитування, метод самоконтролю, метод самооцінки); підсумковий контроль (залік)

ПРН-18	Здійснювати проектування цілісного освітнього процесу в початковій школі, створювати сприятливі умови для виховання базових духовних цінностей, соціально-значущих якостей особистості, розвитку soft skills в усіх учасників освітнього процесу, застосовуючи традиційні та інноваційні підходи до навчання, сучасний педагогічний досвід, освітні практики відповідно до Концепції НУШ та викликів сьогодення.	П, ПВНМ, РЗ, МДН	Накопичувальна бально-рейтингова система оцінювання: поточний контроль (усне фронтальне опитування, метод самоконтролю, метод самооцінки); підсумковий контроль (залік)
ПРН-19	Укласти особистісну траєкторію безперервного професійного розвитку майбутнього вчителя початкових класів та впроваджувати її для успішної самореалізації, самовдосконалення та кар'єрного зростання як педагога Нової української школи.	П, ПВНМ, РЗ, МДН	Накопичувальна бально-рейтингова система оцінювання: поточний контроль (усне фронтальне опитування, метод самоконтролю, метод самооцінки); підсумковий контроль (залік)

6. Завдання для самостійного опрацювання

1. Зробити добірку інтернет джерел, які відповідають темі освітнього компоненту – 6 б.
2. Скласти тезаурус до вибіркового освітнього компонента – 6 б.
3. Опрацювати зміст методики використання ігор логічного змісту – 6 б.
4. Розробити добірку задач та завдань на формування логічного мислення молодших школярів – 6 б.

ІНДЗ

1. Підготувати презентацію, до однієї із тем практичних занять – 6 б.
2. Розробити сценарій позакласного заходу з математики та провести його з учнями початкових класів під час проходження навчальної педагогічної практики – 20 б.

IV. Політика оцінювання

Політика освітнього компонента. Оцінювання знань здобувачів освіти з ОК «Математика» здійснюється на основі результатів поточного і підсумкового модульного контролю навчальних досягнень здобувачів освіти відповідно до [Положення про поточне та підсумкове оцінювання знань здобувачів освіти Волинського національного університету імені Лесі Українки](#).

Оцінювання навчальних досягнень здобувача освіти відбувається відкрито, об'єктивно, з дотриманням принципу неприпустимості корупції та будь-яких інших проявів недобросовісності.

Завдання поточного контролю – перевірка навчальних досягнень здобувачів освіти. Завдання підсумкового модульного контролю – перевірка розуміння і засвоєння здобувачами освіти програмового матеріалу загалом, логіки та взаємозв'язків між окремими розділами, здатності творчого використання засвоєних знань, умінь сформулювати своє ставлення до певної проблеми ОК тощо.

Оцінювання здійснюється за 100-бальною шкалою, які здобувач освіти отримує у процесі навчання, виконання практичних завдань та ІНДЗ.

Поточний контроль здійснюється під час проведення практичних занять і має за мету перевірку рівня підготовленості здобувачів освіти до виконання конкретної роботи. Поточний

контроль реалізується в різних формах, зокрема усне опитування, виконання тестових завдань, поточних контрольних робіт, виступи на практичних заняттях, експрес-контроль, перевірка результатів виконання різноманітних індивідуальних науково-дослідних завдань, контроль засвоєння того навчального матеріалу, який заплановано на самостійне опрацювання здобувачем тощо. Максимальна кількість балів за кожну з форм роботи визначено у таблиці 2 силабуса освітнього компонента. Результат самостійної роботи здобувачів освіти оцінюється на практичних заняттях із відповідної теми.

Таблиця 2

Оцінювання навчальних досягнень здобувачів освіти під час аудиторних (практичних) занять

К-сть балів	Критерії оцінювання навчальних досягнень
6-10	Здобувач/здобувачка освіти засвідчив/-ла осмислене розуміння теоретичних і практичних положень, матеріал висвітлює правильно, чітко, логічно, послідовно. Здобувач/здобувачка освіти вільно оперує науковою термінологією, системно усвідомлює нові для нього/неї факти, поняття, терміни, аргументовано висловлює власну думку, використовуючи основну та додаткову літературу, матеріали вебінарів, тренінгів, досвід учителів початкових класів. Здобувач/здобувачка освіти володіє загальними та спеціальними компетентностями, уміє їх застосовувати в нестандартних педагогічних ситуаціях. Знання, вміння, навички, компетентності здобувача освіти/здобувачки освіти відповідають очікуваним результатам навчання. Здобувач/здобувачка освіти виконала індивідуальне науково-дослідне завдання.
1-5	Здобувач/здобувачка освіти володіє системними знаннями, вільно застосовує вивчений матеріал у стандартних ситуаціях, добре володіє термінологією, опрацював/-ла основну та додаткову рекомендовану літературу, вмів аналізувати, встановлювати суттєві зв'язки між явищами та фактами, наводити власні приклади, робити висновки. Відповідь в цілому логічно обґрунтована, повна, проте наявні окремі несуттєві помилки, неточності. Практичні завдання виконано на достатньому рівні.
0	Здобувач/здобувачка освіти не володіє навчальним матеріалом, не розуміє змісту теоретичних питань і практичних завдань.

Здобувачам освіти, які брали участь у роботі конференцій, семінарів, підготовці наукових публікацій, конкурсах наукових робіт, тощо й досягли значних результатів, може бути присуджено додаткові (бонусні) бали, які зараховуються як результати поточного контролю з відповідного ОК: - виступ із доповіддю на секційному засіданні конференції, участь у майстер-класі – 5 балів; - проходження вебінарів, тренінгів, воркшопів та інших видів неформальної освіти в межах тематики освітнього компонента – до 5 балів (1 бал за 1 участь); - підготовка наукової публікації у збірнику тез – 3 бали, у фаховому журналі – 5 балів; - призове місце у II етапі Всеукраїнського конкурсу наукових робіт – 20 балів (10 балів за наукову роботу, 10 балів за додатки до роботи (навчальні посібники, електронні та друковані матеріали). Порядок присудження додаткових балів затверджено на засіданні кафедри теорії і методики початкової освіти (витяг із протоколу засідання кафедри № 2 від 16.09.2024).

Політика щодо відвідування занять

Відвідування занять дає можливість отримати задекларовані загальні та фахові компетентності, вчасно та якісно виконати завдання.

Відвідування занять є обов'язковим. Якщо здобувач/здобувачка освіти відсутній/-я з поважних причин (хвороба, працевлаштування за фахом, навчання з використанням елементів дуальної форми здобуття освіти, міжнародне стажування, технічна проблема й неможливість приєднатися до дистанційного заняття і т. ін.), він/вона може скласти викладачеві пропущений

матеріал у день консультації викладача відповідно до графіка, затвердженого на засіданні кафедри теорії і методики початкової освіти.

Політика щодо дедлайнів та перескладання

Перескладання будь-яких видів робіт, передбачених силабусом освітнього компонента, з метою підвищення підсумкової модульної оцінки не дозволяється.

Здобувач освіти може додатково скласти на консультаціях із викладачем ті теми, які він пропустив протягом семестру (з поважних причин), таким чином покращивши свій результат рівно на ту суму балів, яку було виділено на пропущені теми.

Заборгованість із модуля повинна бути ліквідована здобувачем у позааудиторний час до початку підсумкового контролю з наступного модуля. Кінцевий термін ліквідації заборгованості з модульного контролю обмежується початком заліково-екзаменаційної сесії.

Повторне складання заліку допускається не більше як два рази з кожного освітнього компонента: один раз – викладачеві, другий – комісії, яку створює декан факультету.

Політика щодо академічної доброчесності

Здобувачі вищої освіти зобов'язані дотримуватися академічної доброчесності відповідно до норм загальнолюдських та європейських цінностей, Конституції України, Законів України «Про освіту», «Про вищу освіту», «Про наукову і науково-технічну діяльність», «Про авторське право і суміжні права», «Про запобігання корупції», Цивільного Кодексу України, Статуту Волинського національного університету імені Лесі Українки.

Дотримання академічної доброчесності здобувачами освіти передбачає:

- самостійне виконання завдань поточного та підсумкового контролю результатів навчання;
- посилення на джерела інформації під час виконання мультимедійних презентацій, виконання проєктів, написання тез, виступів тощо;
- надання достовірної інформації про результати власної освітньої (наукової, методичної) діяльності, використані методики досліджень і джерела інформації.

Виявлення ознак академічної недоброчесності в письмовій роботі здобувача освіти є підставою для її незарахування, незалежно від масштабів плагіату чи обману. Списування під час контрольних та самостійних робіт, іспиту заборонені (зокрема, з використанням мобільних девайсів). Жодні форми порушення академічної доброчесності не толеруються. У випадку таких фактів – реагування відповідно до [Кодексу академічної доброчесності Волинського національного університету імені Лесі Українки](#).

V. Підсумковий контроль

Форма контролю – залік. Питання, які виносяться на залік, розглядалися на лекційних, практичних заняттях та були запропоновані для самостійного вивчення здобувачами освіти.

Залік проводиться у вигляді усного або письмового опитування здобувачів освіти згідно розкладу. На залік здобувач освіти може представити презентацію, тема якої розглядалася на практичних заняттях. Залік проводиться згідно розкладу.

Питання, які виносяться на залік

1. Мислення, види мислення, їх характеристика.
2. Мислення і мова, характеристика взаємозв'язку між ними.
3. Логічне мислення, його роль у формуванні науково-теоретичного мислення.
4. Вплив математики на розвиток логічного мислення.
5. Рівні розвитку математичного мислення у дітей різного віку (дошкільників, першокласників, другокласників, третьокласників, четвертокласників).
6. Закони логічного мислення.
7. Специфіка розробки методики навчання математики з методикою розвитку

логічного мислення молодших школярів.

8. Роль учителя у формуванні логічного мислення молодших школярів.
9. Правила визначення понять і помилки, можливі при визначенні.
10. Множини. Зображення обсягу понять за допомогою кругів Ейлера.
11. Множини. Задачі на знаходження кількості елементів перерізу та об'єднання множин.
12. Типи логічних задач: задачі на припущення.
13. Методика розв'язування задач на припущення у 2 класі
14. Методика розв'язування задач на припущення у 3 класі
15. Методика розв'язування задач на припущення у 4 класі
16. Типи логічних задач: задачі, які розв'язуються методом вилучення.
17. Методика розв'язування задач на вилучення 2 класі
18. Методика розв'язування задач на вилучення 3 класі
19. Методика розв'язування задач на вилучення 4 класі
20. Типи логічних задач: задачі на планування найгіршого варіанта (про предмети, які не мають пари).
21. Типи логічних задач: задачі на планування найгіршого варіанта (про предмети, які мають пару).
22. Методика розв'язування задач на планування найгіршого варіанту у 2 класі
23. Методика розв'язування задач на планування найгіршого варіанту у 3 класі
24. Методика розв'язування задач на планування найгіршого варіанту у 4 класі
25. Типи логічних задач: задачі, які розв'язуються з кінця (за таблицею).
26. Типи логічних задач: задачі, які розв'язуються з кінця (за допомогою графа).
27. Методика розв'язування задач, які розв'язуються з кінця у 2 класі
28. Методика розв'язування задач, які розв'язуються з кінця у 3 класі
29. Методика розв'язування задач, які розв'язуються з кінця у 4 класі
30. Типи логічних задач: задачі на зважування та методика їх розв'язування
31. Типи логічних задач: задачі на переливання та методика їх розв'язування
32. Математичні ребуси та методика їх складання та розв'язування

VI. Шкала оцінювання знань здобувачів освіти з освітнього компонента

Оцінка в балах	Лінгвістична оцінка
90–100	Зараховано
82–89	
75–81	
67–74	
60–66	
1–59	Незараховано (необхідне перескладання)

VI. Рекомендована література та інтернет-ресурси (літературні джерела, рекомендована література (основна, додаткова, Інтернет-ресурси) та інші джерела).

Основна література

1. Баєва Т. Уроки розвитку логічного мислення у початкових класах та відповіді до робочих зошитів «Дізнайся, відгадай, обчисли» (2, 3, 4 класи): [навч.-метод. посіб.]. Кам'янець-Подільський: Абетка, 2009. – 80 с.
2. Білоус Маргарита Підготовка майбутніх учителів до використання розвивального навчання в процесі вивчення математики в початковій школі. Науковий

керівник: Остапйовська Т.П. *Педагогічний поступ*: збірник матеріалів IV Всеукраїнського круглого столу з міжнародною участю м.Луцьк, 25 жовтня 2024 р.) / За заг. ред. проф. Пріми Р. М. Луцьк : ФОП Мажула Ю. М., 2024. С.14-17

3. Гащпоренко Т. Задачі на припущення і вилучення: урок логіки. 2-й клас. *Початкова освіта*. 2007. № 48. С. 13-14.

4. Гісь О. Планета Міркувань: Навч. посібник з розвитку мислення. 1 клас. Л.: Світ, 2005. 120 с.: іл.

5. Глузман Н. А. Методико-математична компетентність майбутніх учителів початкових класів: [монографія]. – К. : Вища школа, 2010. 407 с.

6. Гордієнко, Н. І. Веселі задачки. Для дітей 6- 8 років. Х.: Факт, 2003. 32с.

7. Горішки для розуму: логічні завдання.3: для сумісної роботи дітей мол. шк. віку та їх батьків, вчителів. Х.: Торсінг плюс, 2010. 64 с.

8. Гуска А. І. Логіка. «Робочий зошит». Тернопіль: Підручники і посібники, 2015. 64 с.

9. Жук Л. Вплив курсу «Логіка» на навчальні досягнення молодших школярів. *Початкова школа*. 2008. № 7. С. 59-61.

10. Зайцева Л. І. Формування логіко-математичної компетентності дітей 5-го року життя: навчально-методичний посібник. Мелітополь: Видавничий будинок ММД, 2012. 163с.

11. Коберник Г.І. Розв'язування задач на припущення і метод вилучення з логіки у 2-4 класах за посібниками О. Митника. Навч. посібн. для студ. спеціальності «Початкова освіта». Умань: «Візаві», 2012. 148 с.

12. Остапйовська Т. П. Самостійні та контрольні роботи з математики Луцьк: Вежа-Друк, 2020. 60 с.

13. Остапйовська Т., Бусень Т. Інтелектуальний розвиток молодших школярів у процесі розв'язання логічних задач. *Педагогічний поступ*: збірник матеріалів IV Всеукраїнського круглого столу з міжнародною участю м.Луцьк, 25 жовтня 2024 р.) / За заг. ред. проф. Пріми Р. М. Луцьк : ФОП Мажула Ю. М., 2024. С.70-74

14. Остапйовський І., Остапйовська Т. Взаємообумовленість методологічних підходів та методів навчання. *Педагогічні читання імені професора Петра Гусака*. [Текст] : зб. наук. пр. : матеріали круглого столу (02 жовтня 2024 р.) / за ред. С. Ю. Чернети та ін.. Луцьк, 2024. С. 46-48

15. Остапйовський І.Є, Остапйовська Т. П. Академічна доброчесність як важлива складова внутрішньої системи якості освіти. *Орієнтири національної освіти в умовах сьогодення* : зб. наук. пр. Міжнар. наук.- практ. конф. Вип. 1 / ред. кол. : О. Й. Дем'янюк [та ін.]. Луцьк : ВІППО, 2024. С. 137-140 <http://vippo.org.ua/files/conference/----1-1722282707878755.pdf>

Додаткова література

1. Іванців М.І. Сучасні технології ефективного ознайомлення з новим матеріалом у початковій школі. Луцьк, 2011. Вип. 1. 2011. С.15– 17.

2. Богданович М. В. Методика викладання математики в початкових класах : навч. посіб.[4-те вид., переробл. і доп.]. Тернопіль : Навчальна книга– Богдан, 2014.– 360 с.

3. Коваль Л. В. Методика навчання математики : теорія і практика: підруч. Одеса :Автограф, 2008. 284 с.

4. 5. Кочерга О. Психофізіологічні особливості сприймання навчальної інформації молодшими школярами. *Початкова школа*. 2010. № 6. С. 5–6.

6. Кочина Л.П. Навчання математики у 3-му класі : Посібник для вчителів. К. : ЛітералТД, 2005. 160 с.

7. Крих Л. Цікаво вивчаємо математику. *Початкова школа*. 2012. № 6. С.18-20.

8. Митник О.Я. Курс «Логіка» в системі загальної середньої освіти: програма, календарне

- планування, методичний інструментарій, поняттєвий апарат. *Початкова школа* 2007. № 10. С. 29 – 36
9. Митник О.Я. Логіка у 2 класі. Методичні рекомендації. К.: Початкова школа, 2002. 25 с.
10. Митник О.Я. Логіка у 3 класі. Методичні рекомендації. К.: Початкова школа, 2003. 42 с.
11. Митник О. Логіка у 4 класі. Методичні рекомендації. *Початкова школа* . 2005. № 3. С. 1-25. ; №4. С. 15-19.
12. Нікула Н. (2020) Етапи формування методико-математичної компетентності майбутніх учителів початкової школи. Modern Achievements of Science and Technology: The 4th International scientific and practical conference (June 9-10, 2020) Liber A, Stockholm, Sweden.. С 127-131.
13. Нікула Н., Перепелюк А. (2020). Зміст та структура методико-математичної компетентності учителів початкової школи в умовах впровадження Концепції «Нова українська школа». Сучасний рух науки: Матеріали XLVI Міжнародної науковопрактичної інтернет конференції.. Хмельницький, 05 червня 2020 року. Ч.6, С. 73– 77.
- Інформаційні ресурси:
- ЛогікЛайк інформаційний ресурс із завданнями для розвитку логічного мислення молодших школярів <https://logiclike.com/uk>
- Національна освітня спільнота ВСЕОСВІТА <https://vseosvita.ua/>
- Освітній проект «НА УРОК» <https://naurok.com.ua/>
- Студія он-лайн освіти Educational Era <https://www.ed-era.com/>
- Методична скринька для вчителів початкової школи <https://ukua.facebook.com/groups/nushMS/>