

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДВНЗ «ПРИКАРПАТСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ВАСИЛЯ СТЕФАНІКА»**

Факультет/інститут педагогічний

Кафедра фахових методик і технологій початкової освіти

**СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
В49. МЕТОДИКА РОЗВ'ЯЗУВАННЯ ЗАДАЧ З ЛОГІЧНИМ
НАВАНТАЖЕННЯМ**

Освітня програма «Початкова освіта»

Перший (бакалаврський) освітній рівень

Спеціальність 013 Початкова освіта

Галузь знань 01 Освіта/ Педагогіка

Затверджено на засіданні кафедри
Протокол № 3 від “31” жовтня 2019 р.

ЗМІСТ

1. Загальна інформація
2. Анотація до курсу
3. Мета та цілі курсу
4. Результати навчання (компетентності)
5. Організація навчання курсу
6. Система оцінювання курсу
7. Політика курсу
8. Рекомендована література.

1. Загальна інформація	
Назва дисципліни	В49. Методика розв'язування задач з логічним навантаженням
Викладач (-і)	Доц. Романишин Руслана Ярославівна
Контактний телефон викладача	0504331651
Е-mail викладача	ruslanaromanyshyn@ukr.net
Формат дисципліни	Лекції, практичні, самостійна робота
Обсяг дисципліни	90 годин
Посилання на сайт дистанційного навчання	http://www.d-learn.pu.if.ua/index.php?
Консультації	Один раз на тиждень (вівторок)
2. Анотація до курсу	
«Методика розв'язування задач з логічним навантаженням» - дисципліна, що вивчається студентами четвертого курсу спеціальності «Початкова освіта» у восьмому семестрі і включає питання роботи з задачами певного виду, що входять до місту математичної освіти у початковій школі.	
3. Мета та цілі курсу	
сформувати вміння майбутнього вчителя початкової школи розв'язувати задачі з логічним навантаженням та застосовувати до розв'язання нетрадиційні підходи.	
ознайомити студентів з типами задач з логічним навантаженням, які розв'язуються нетрадиційним шляхом та засвоїти методику роботи з задачами вказаного типу. У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен знати: типи основних задач з логічним навантаженням; особливості задач за певним типом різноманітності. А також вміти: застосовувати різні підходи до вирішення завдань з логічним навантаженням; здійснити необхідну ілюстрацію до задач з логічним навантаженням.	
4. Результати навчання (компетентності)	
<p><i>СК-1.2. Математична компетентність.</i> Здатність до застосування професійно профільованих математичних знань і умінь, що утворюють світоглядну, теоретичну та операційно-діяльнісну основу освітньої галузі «Математика». Складниками математичної компетентності є арифметична, логічна, алгебраїчна, геометрична та тотожних перетворень.</p> <p><i>СК – 3.1. Дидактична.</i> Здатність майбутнього вчителя (випускника) вирішувати стандартні та проблемні професійні завдання, що виникають в освітній практиці початкової школи, на основі сформованих знань про теоретичні засади побудови змісту і процесу навчання молодших учнів, у тому числі ґрунтовних знань про сучасні теорії навчання, гнучкого володіння методами навчання; спроможність обґрунтовано обирати прийоми, засоби, технології, форми організації навчання, адекватні дидактичній ситуації.</p> <p><i>СК – 4. 3. Спеціально-методична.</i> Здатність до навчання молодших школярів будь-яким елементам змісту програми.</p>	
Програмні результати навчання	
РН1 Здатність демонструвати знання сучасних теоретичних основ освітніх галузей, визначених Державним стандартом початкової загальної освіти.	
РН4 Здатність застосовувати закономірності та теорію процесу навчального пізнання, сучасні навчальні технології.	
РН5 Здатність визначати сутність методичних систем навчання учнів початкової школи освітніх галузей/змістових ліній, визначених Державним стандартом початкової загальної освіти.	
РН6 Здатність до застосування нормативних документів, що регламентують початкову освіту: Державного стандарту початкової освіти, навчальних програм предметів, які вивчаються в початковій школі, критеріїв оцінювання навчальних досягнень учнів початкової школи.	
РН7 Здатність застосовувати знання, уміння й навички, що становлять теоретичну основу освітніх галузей, визначених Державним стандартом початкової загальної освіти, під час розв'язування навчально-пізнавальних і професійно-зорієнтованих задач.	
РН8 Уміння проектувати процес навчання з предмету у вигляді календарно-тематичного планування для певного класу, теми.	
РН9 Здатність до моделювання процесу навчання учнів початкової школи певного предмету: розробляти проекти уроків та їхні фрагменти, методику роботи над окремими	

видами завдань, створювати методику підготовчої роботи, ознайомлення та формування уявлень і понять, вмінь та навичок з метою опанування учнями певних елементів змісту програми.

РН10 Уміння проводити моніторинг якості навчальних досягнень учнів з певної теми. Здійснювати контроль і оцінювання навчальних досягнень учнів згідно з критеріями оцінювання та у відповідності до Державних вимог до рівня навчальних досягнень учнів, визначених у програмі з певного предмету.

РН11 Здатність до проведення уроків в початковій школі, аналізу уроку щодо досягнення його мети й завдань, оцінювати ефективність застосованих форм, методів, засобів і технологій.

5. Організація навчання курсу

Обсяг курсу	
Вид заняття	Загальна кількість годин
Лекції	12
семінарські заняття / практичні / лабораторні	18
самостійна робота	60

Ознаки курсу

Семестр	Спеціальність	Курс (рік навчання)	Нормативний/ Вибірковий
восьмий	Початкова освіта	Четвертий	вибірковий

Тематика курсу

Тема, план	Форма заняття	Література	Завдання, год	Вага оцінки	Термін виконання
Модуль 1. Тема 1. Задачі підвищеної складності, урізноманітнені за змістом: задачі, пов'язані з десятковою системою числення; задачі на непряме збільшення (зменшення) на кілька одиниць (кілька разів); задачі на зміну результату дії в залежності від зміни компонентів; ускладнені типові арифметичні задачі; типові арифметичні задачі, які передбачені програмою математики 5-6 класів; задачі алгебраїчного змісту; завдання геометричного змісту; задачі, які пов'язані з поняттями комбінаторики; задачі логічного характеру; задачі, в яких треба додатково враховувати окремий елемент умови; завдання, пов'язані з обчисленнями.	2 лекції, 3 практичні	1. Терєпа А. В. Місце і роль логічних задач у системі математичної підготовки вчителя початкової школи. Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 3 : Фізика і математика у вищій і середній школі. 2017. Вип. 18. С. 191-198.	Опрацювання теоретичних питань, виконання вправ (2-4 години)	Максимальна оцінка - 5	два тижні
Тема 2. Задачі підвищеної складності, урізноманітнені за сюжетом: задачі з природничим сюжетом; задачі з історичним сюжетом.	Лекція, 2 практичні	Корчєвська О.П. Робота над завданнями підвищеної складності з математики в початкових класах.	Опрацювання теоретичних питань, виконання вправ (2-4 години)	Максимальна оцінка - 5	два тижні

		Тернопіль: Підручники і посібники, 1999. 144 с.			
Тема 3. Методика роботи з задачами підвищеної складності в початкових класах: загальні підходи опрацювання задач підвищеної складності; особливості використання задач підвищеної складності на різних етапах уроку; використання задач підвищеної складності на етапі опитування; використання задач підвищеної складності на етапі усної лічби; використання задач підвищеної складності під час опрацювання нового матеріалу; використання задач підвищеної складності на етапі первинного закріплення; використання задач підвищеної складності на етапі закріплення та узагальнення знань.	2 лекції, 2 практичні	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.	Опрацювання теоретичних питань, виконання вправ (2-4 години)	Максимальна оцінка - 5	два тижні
Тема 4. Задачі олімпіадного характеру у курсі математики початкової школи.	Лекція, 2 практичні		Опрацювання теоретичних питань, виконання вправ (2-4 години)	Максимальна оцінка - 5	два тижні

6. Система оцінювання курсу

Загальна система оцінювання курсу	Залік, максимальна оцінка – 100 балів. Оцінка включає оцінки за практичні заняття (50 балів) і контрольну роботу(25 балів) та самостійну роботу (25 балів).
Вимоги до письмової роботи	Контрольна робота складається з двох практичних завдань
Семинарські заняття	Максимальна оцінка – 50 балів
Умови допуску до підсумкового контролю	Виконання 50 % завдань

7. Політика курсу

Неприпустимі плагіат та списування на контрольній роботі.

Лекційні заняття не відпрацьовуються, але знання лекційного матеріалу обов'язкове.

Пропуски практичних занять відпрацьовуються наступним чином: опрацювання теми, а також виконання вправ із теми. Якщо студент пропустив (не відпрацював) більше 50% занять, він повинен скласти тести і тільки тоді буде допущений до складання заліку.

Обов'язковим є написання контрольної роботи та виконання самостійної роботи.

8. Рекомендована література

1. Богданович М.В. Б73 Цікава математика. 4 клас: Навчальний посібник. Тернопіль: Навчальна книга – Богдан, 2011. 180 с.
2. Богданович М.В. Методика розв'язування задач в початкових класах. К.: “Вища школа”, 1990. 183 с.
3. Богданович М.В. Урок математики в початковій школі. К.: Рад. школа, 1990. С.18.
4. Гриценко Н.І., Пильник Л.П., Немеш Л.В. Логіка. Нестандартні задічі. Робочий зошит. 3 клас.

Тернопіль: Навчальна книга. Богдан, 2010. 80 с.

5. Гурова Л.Л. Психологический анализ решения задач. – Воронеж: изд-во Воронеж. Ун-та, 1976. 372 с.

6. Доценко С. О. Нестандартні задачі з математики як засіб розвитку творчих здібностей учнів початкової школи. Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах. 2015 р., Вип. 45 (98). С. 329 – 337.

7. Игнатъев В.А., Пчелко А.С., Шор Я.А. Методика преподавания арифметики. М.: Учпедгиз, 1956. 244 с.

8. 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.

9. Корчевська О.П. Навчаємо математики. Методика роботи над задачами. Тернопіль: Мандрівець, 2008. 160 с.

10. Корчевська О.П. Робота над завданнями підвищеної складності з математики в початкових класах. Тернопіль: Підручники і посібники, 1999. 144 с.

11. Логачевська С.П., Каганець Т.А. Вчись розв'язувати задачі. Практичний посібник з математики для 3(2) класу. К.: “Початкова школа”, 2015. 168 с.

12. Логачевська С.П., Каганець Т.А. Вчись розв'язувати задачі. Практичний посібник з математики для 4(3) класу. К.: “Початкова школа”, 20016. 160 с.

13. Митник О.Я. Логіка на уроках математики. Методика роботи над завданнями з логічним навантаженням у курсі математики початкових класів. К.: Початкова школа, 2004. 104 с.

14. Митник О.Я. Навчально-творча діяльність молодших школярів на уроках математики. Методика навчання математики в системі післядипломної освіти. К.: Початкова школа, 2005. 96 с.

15. Митник О.Я. Творча математика. Навчальний посібник для 2 класу. К.: Початкова школа, 2007. 88 с.

16. Митник О.Я. Творча математика. Навчальний посібник для 3 класу. К.: Початкова школа, 2008. 80 с.

17. Митник О.Я. Як навчити дитину мистецтва мислення. К.: Початкова школа, 2006. 104 с.

18. Нестандартні задачі з математики. 1–4 класи. Х.: Вид-во «Ранок», 2010. 192 с.

19. Сухарева Л. С. 500 логічних задач. 1–4 класи. Х.: Вид-во «Ранок», 2012. 196 с.

20. Терпеа А. В. Місце і роль логічних задач у системі математичної підготовки вчителя початкової школи. Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 3 : Фізика і математика у вищій і середній школі. 2017. Вип. 18. С. 191-198.

Інформаційні ресурси

1. www.child-thinking.com.ua/about-the-program.html
2. pochatkova8.at.ua/dokuments/7_Matem.doc
3. www.bestreferat.ru/referat-138118.html
4. osvita.ua/legislation/Ser_osv/4280/
5. www.slideshare.net/bti14/ss-11417089.

Викладач _Романишин Р.Я._