

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

Педагогічний факультет

Кафедра теорії та методики дошкільної і спеціальної освіти

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

**Теорія та методика формування елементарних
математичних уявлень**

Освітня програма: ОР «Бакалавр»

Спеціальність: 012 Дошкільна освіта

Галузь знань: 01 Освіта/Педагогіка

Затверджено на засіданні кафедри
Протокол № 1 від “28” серпня 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	Теорія та методика формування елементарних математичних уявлень
Викладач (-і)	к.п.н., доц. Чупахіна С.В., к.п.н. Захарасевич Н.В., ас. Незамай М.І.
Контактний телефон викладача	+80342509138
Е-mail викладача	svitlana.chupakhina@pnu.edu.ua
Формат дисципліни	Лекції, практичні, самостійна робота
Обсяг дисципліни	6 кредити ECTS
Посилання на сайт дистанційного навчання	http://www.d-learn.pu.if.ua
Консультації	Очні консультації за розкладом
2. Анотація до курсу	
«Теорія та методика формування елементарних математичних уявлень» - складова дисциплін професійної підготовки майбутніх вихователів закладів дошкільної освіти. Дисципліна вивчається здобувачами першого (бакалаврського) рівня спеціальності «Дошкільна освіта» на третьому курсі у 5-6 семестрах й забезпечує формування у студентів компетентностей щодо закономірностей та особливостей інтелектуального розвитку дітей дошкільного віку	
3. Мета та цілі курсу	
ознайомити здобувачів із основними науково-теоретичними та психологічними підходами щодо сприймання і засвоєння основ математики дітьми дошкільного віку;	
сформувати систему вмінь - компетентностей майбутніх вихователів ЗДО, визначати і використовувати форми організації, способи активізації пізнавальної діяльності дітей дошкільного віку задля їх інтелектуального розвитку;	
добирати методи і прийоми навчання враховуючи інтереси дітей та рівень їх математичного розвитку.	
4. Результати навчання (компетентності)	
ПР-01 - Розуміти і визначати педагогічні умови, закономірності, принципи, мету, завдання, зміст організаційні форми, методи і засоби, що використовуються в роботі з дітьми від народження до навчання у школі; знаходити типові ознаки і специфіку освітнього процесу і розвитку дітей раннього і дошкільного віку.	
ПР-07 - Планувати освітній процес в закладах дошкільної освіти з урахуванням вікових та індивідуальних можливостей дітей раннього і дошкільного віку, дітей з особливими освітніми потребами та складати прогнози щодо його ефективності.	

<p>ПР-18 - Володіти технологіями організації розвивального предметно-ігрового, природно-екологічного, пізнавального, мовленнєвого середовища в різних групах раннього і дошкільного віку.</p> <p>ПР-20 - Враховувати рівні розвитку дітей при виборі методик і технологій навчання і виховання, при визначенні зони актуального розвитку дітей та створенні зони найближчого розвитку.</p> <p>Математичні: критично мислити, знаходити різні способи вирішення професійних завдань, складати алгоритм виконання дій, розподіляти час у роботі (уміння вчитися); аналізувати та добирати дидактичні матеріали, застосовувати інформаційні та телекомунікаційні технології для виконання творчих завдань (ІКТ); будувати зв'язні висловлювання послуговуючись математичною термінологією (комунікативна).</p>					
5. Організація навчання курсу					
Обсяг курсу					
Вид заняття			Загальна кількість годин		
Лекції			28		
семінарські заняття / практичні / лабораторні			36		
самостійна робота			116		
Ознаки курсу					
Семестр	Спеціальність	Курс (рік навчання)	Нормативний / Вибірковий		
5-6	Дошкільна освіта	3	Нормативна		
Тематика курсу					
Тема, план	Форма заняття	Літе рату ра	Завдання, год	Вага оцінк и	Термі н викон ання
Модуль 1. Теоретичні аспекти ФЕМУ у дітей дошкільного віку в сучасних ЗДО					
Тема 1. Організація навчання дітей дошкільного віку математики. Планування та облік роботи з ФЕМУ в ЗДО. 1. Особливості організації і проведення заняття в ЗДО. 2. Підготовка та організація заняття. 3. Методичний кабінет. 4. Добір матеріалів для навчання дітей математики.	Лекція (2 год), практичне заняття (2 год).	1,4, 5, 9, 10, 11,5	Опрацювати лекційний матеріал та підготуватись до практичного	5 балів	за розкладом
Тема 2. Теоретичні основи становлення теорії та методики формування математичних уявлень як науки. 1. Теоретичні основи розвитку математичної науки для дітей дошкільного віку. Зв'язок ТМФЕМУ з іншими науками. 2. Предмет, значення та завдання курсу «ТМФЕМУ». Аналіз досліджень педагогів (М.Монтессорі, Я.О. Коменський, Ф.Фребель, Е.І. Тихеева, Ф.Н.Блехер). 3. Загальнодидактичні принципи вивчення дошкільниками елементів математики. 4. Основні положення вчених про формування математичних уявлень	Лекція (2 год), практичне заняття (2 год).	7,9, 15	Опрацювати лекційний матеріал та підготуватись до практичного	5 балів	за розкладом

дошкільників. 5.Значення формування елементарних математичних уявлень для пізнавального та розумового розвитку дошкільників: сучасні дослідження.					
Тема 3. Організація і проведення занять з математики в ЗДО. 1.Методична класифікації навчальних завдань. 2.Зовнішня і внутрішня структура математичного заняття. 3.Дидактична класифікації навчальних завдань. 4.Методична класифікації навчальних завдань.	Лекція (2 год), практичне заняття (2 год).	7,13, 11,9, 15	Опрацювати лекційний матеріал та підготуватись до практичного	5 балів	за розкла дом
Тема 4. Планування заняття з математики. 1. Загальні принципи планування. 2. Формування математичної компетентності дітей. 3.Особливості планування в різновікових групах. 4. Аналіз і самоаналіз заняття.	Лекція (2 год), практичне заняття (2 год).	3,7, 9, 13	Опрацювати лекційний матеріал та підготуватись до практичного	5 балів	за розкла дом
Модуль 2. Науково-методичні та практичні умови ФЕМУ у дітей дошкільного віку					
Тема 5. Особливості розвитку кількісних уявлень у дітей дошкільного віку. Методика ознайомлення дітей з множинами в різних вікових групах. 1.Особливості сприймання і відтворення множин дітьми раннього віку 2.Діяльність аналізаторів дітей у формуванні уявлень про множину. 3.Методика ознайомлення дітей з множинами в різних вікових групах.	Лекція (2 год), практичне заняття (4 год).	8,11, 14, 15	Опрацювати лекційний матеріал та підготуватись до практичного	5 балів	за розкла дом
Тема 6. Особливості розвитку в дітей понять про число, лічбу, обчислювальну діяльність. Завдання та методика навчання дітей лічити в різних вікових групах.Ознайомлення з поняттям «задача». Складання і розв'язування простих арифметичних задач. 1. Особливості розвитку в дітей уявлень про натуральний ряд чисел у процесі лічильної діяльності. 2. Завдання і методика навчання дітей лічби та обчисленню. 3. Навчання дітей кількісної лічби. Порядкова лічба, зв'язок та відмінність від кількісної лічби. 4. Ознайомлення з цифрами. 5. Ознайомлення дітей з простими	Лекція (4 год), практичне заняття (6 год).	8,11, 14, 15	Опрацювати лекційний матеріал та підготуватись до практичного	5 балів	за розкла дом

арифметичними задачами та прикладами.					
<p>Тема 7. Формування у дітей уявлень про величину предметів та вимірювання.</p> <p>1. Поняття про величину предметів.</p> <p>2. Особливості сприймання величини дітьми дошкільного віку.</p> <p>3. Завдання і зміст ознайомлення дітей дошкільного віку з величиною предметів.</p> <p>4. Методи та прийоми формування у дітей уявлень і понять про величину предметів.</p> <p>5. Методика навчання дітей вимірювати.</p>	Лекція (2 год), практичне заняття (2 год).	8,11, 14, 15	Опрацювати лекційний матеріал та підготуватись до практичного	5 балів	за розкладом
<p>Тема 8. Формування у дітей уявлень та понять про форму предметів та геометричні фігури.</p> <p>1. Поняття про форму предметів.</p> <p>2. Особливості сприймання форми предметів та геометричних фігур дітьми.</p> <p>3. Завдання і зміст ознайомлення дітей дошкільного віку з формою предметів та геометричними фігурами.</p> <p>4. Методи і прийоми формування у дітей уявлень і понять про форму предметів та геометричні фігури.</p>	Лекція (2 год), практичне заняття (2 год).	8,11, 14, 15	Опрацювати лекційний матеріал та підготуватись до практичного	5 балів	за розкладом
<p>Тема 9. Формування просторових уявлень у дітей раннього та дошкільного віку.</p> <p>1. Поняття про простір і просторові орієнтації. Особливості сприймання простору дітьми раннього і дошкільного віку.</p> <p>2. Завдання і зміст ознайомлення дітей дошкільного віку з просторовими уявленнями.</p> <p>3. Методи і прийоми формування просторових уявлень у дітей.</p> <p>4. Використання дидактичних завдань для розвитку у дітей орієнтації на площині /на альбомному аркуші, у зошиті в клітинку - для старшої групи – графічний диктант.</p>	Лекція (2 год), практичне заняття (4 год).	8,11, 14, 15	Опрацювати лекційний матеріал та підготуватись до практичного	5 балів	за розкладом
<p>Тема 10. Формування уявлень та понять про час у дітей дошкільного віку.</p> <p>1. Час і його особливості. Сприймання часу і розвиток часових уявлень у дітей різного віку.</p> <p>2. Завдання формування орієнтування у часі у дітей дошкільного віку і шляхи їх реалізації.</p> <p>3. Методика формування часових уявлень та орієнтування в часі.</p> <p>4. Методика навчання дітей</p>	Лекція (2 год), практичне заняття (4 год).	2,3, 6, 11, 15	Опрацювати лекційний матеріал та підготуватись до практичного	5 балів	за розкладом

розпізнавати частин доби. 5.Методика ознайомлення з календарем як системою мір часу.					
Тема 11. Особливості ФЕМУ у дітей четвертого та п'ятого року життя. 1. Особливості формування у дітей 4-5 року життя уявлень про множину. 2.Методик формування уявлень про число. 3.Методика ознайомлення дошкільників з величиною. 4.Методика ознайомлення з формою предметів. 5.Орієнтування дітей в просторі та методика формування просторових уявлень у дітей. 6.Орієнтування в часі, методика навчання розпізнавати частин доби, визначати їхньої послідовності.	Лекція (2 год), практичне заняття (2 год).	2,3, 6,11, 14	Опрацювати лекційний матеріал та підготуватись до практичного	5 балів	за розкладом
Тема 12. Особливості забезпечення логіко-математичного розвитку дітей старшого дошкільного віку. 1.Підготовка дитини до навчання у школі 2.Розвиток у дітей старшого дошкільного віку уявлень і понять про число та лічбу. Підготовка та навчання дітей обчислювальній діяльності. 3.Поділ цілого на частини. 4.Розв'язування арифметичних задач та прикладів. 5.Ознайомлення дітей з величиною предметів. Навчання дошкільників вимірювати. 6.Методика формування уявлень про форму та геометричні фігури. 7.Формування чуття часу у старших дошкільників.	Лекція (2 год), практичне заняття (4 год).	8,11, 12, 14	Опрацювати лекційний матеріал та підготуватись до практичного	5 балів	за розкладом
6. Система оцінювання курсу					
Загальна система оцінювання курсу	Вид контролю: 5 семестр – залік (підсумкова оцінка виставляється за роботу на практичних заняттях 5 балів, 5 – за самостійну роботу. Мах – 50 б. Індивідуальне завдання – 25 б., контрольна робота – мах 25 б.). Разом 100 балів. 6 семестр – екзамен (підсумкова оцінка виставляється за роботу на практичних заняттях 5 балів, 5 – за розробку STEM-проєкту). Екзамен – 50 балів. Разом – 100 балів				
Вимоги до письмової роботи	Самостійність виконання, дотримання принципово важливих аспектів методики навчання та творчий підхід у виборі сюжетів.				
Семінарські заняття	Максимальна оцінка - 50 балів				
Умови допуску до підсумкового контролю	Виконання 50 % завдань.				
7. Політика курсу					
Дотримання політики доброчесності.					

Лекційні заняття не відпрацьовуються, знання лекційного матеріалу є обов'язковим. Пропущені практичні заняття здобувач відпрацьовує, індивідуально виконуючи передбачену у плані лекційного чи практичного занять роботу. Для цього використовуються:

- усне опитування;
- перевірка письмових завдань;
- створення і оприлюднення відеопрезентацій з визначеної теми STEM-проєкту;
- перевірка розроблених конспектів занять з математики.

Допуском до екзамену є відвідування не менше 50 % занять, пройдене тестування на платформі дистанційного навчання, виконання самостійної роботи.

Викладання курсу зорієнтовано на активну взаємодію із здобувачем.

8. Рекомендована література

1. Базовий компонент дошкільної освіти: Науковий керівник: А. М. Богуш, дійсний член НАПН України, проф., д-р пед. наук.; Авт. кол-в: Богуш А. М., Беленька Г. В., Богініч О. Л., Гавриш Н. В., Долинна О. П., Ільченко Т. С., Коваленко О. В., Лисенко Г. М., Машовець М. А., Низковська О. В., Панасюк Т. В., Пироженко Т. О., Поніманська Т. І., Сідельнікова О. Д., Шевчук А. С., Якименко Л. Ю. К.: Видавництво, 2012. 26 с.
2. Вивчаємо математику. Молодший дошкільний вік. Х.: Вид-во «Ранок», 2014. 112 с. (Серія «Сучасна дошкільна освіта»)
3. Вивчаємо математику. Середній дошкільний вік. Х.: Вид-во «Ранок», 2014. 112 с. (Серія «Сучасна дошкільна освіта»).
4. Закон України «Про дошкільну освіту». Документ 2628-III, чинний, поточна редакція від 16.07.2019, підстава - [2704-VIII URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2628-14](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2628-14)
5. Коментар до Базового компонента дошкільної освіти в Україні: наук.-метод. посіб. Наук. ред. О.Л. Кононко. Київ: Ред. журн. «Дошкільне виховання», 2003. 243 с.
6. Комплекс практичних матеріалів «Вивчаємо математику». Молодший дошкільний вік Х.: Вид-во «Ранок», 2014. 176 с. (Серія «Сучасна дошкільна освіта»).
7. Крутій К.Л. Освітній простір дошкільного навчального закладу: монографія: у 2-х ч. Ч. 1.: Концепції, проектування, технології створення. Запоріжжя: ТОВ «ЛППС» ЛТД, 2009. 320 с.: іл.,
8. Лазарович Н.Б., Чупахіна С.В. Логіко-математичний розвиток дітей дошкільного віку: методичні рекомендації. Івано-Франківськ, 2015. 90с.
9. Лисенко Н.В., Кирста Н.Р., Лазарович Н.Б. Педагогіка українського дошкільця у 3-х частинах, ч.2. Навчальний посібник К: Видавничий Дім «Слово», 2017. 360с.
10. Лисенко Н.В., Кирста Н.Р., Лазарович Н.Б. Педагогіка українського дошкільця у 3-х частинах, ч.3. Навчальний посібник К: Видавничий Дім «Слово», 2017 376с.
11. Патуга Т.І. Методика формування елементарних математичних уявлень у дошкільників: Навчально-методичний посібник. Львів, «Новий світ-2020», 2019. 298 с.
12. Сухар В. Л. Дидактичні ігри. Старший дошкільний. Х.: Вид-во «Ранок», 2012. 192 с. (Дошкільна освіта).
13. Сучасне заняття в дошкільному закладі: навч.-метод. посіб. за ред. Н.В. Гавриш. Луганськ: Альма-матер, 2007. 496 с.
14. Розумове виховання сучасних дошкільнят. Методичний посібник. За ред. О.Брежневої. – К. : Видавничий Дім «Слово», 2015. 176с.
15. Щербакова К. Й. Теорія і методика математичного розвитку. 2005. Євр. Університет. 261с

Викладач : кандидат педагогічних наук, доц. Чупахіна С.В.