

Закарпатський угорський інститут ім. Ференца Ракоці II

Ступінь вищої освіти		Форма навчання	Інституційна	Навчальний рік/семестр	2021/2022
-----------------------------	--	-----------------------	---------------------	-------------------------------	------------------

Силабус

Назва навчальної дисципліни	Технологія розвивального навчання на уроках математики
Кафедра	Математики та інформатики
Освітня програма	
Тип дисципліни, кількість кредитів та годин (лекції/практичні/семінарські/лабораторні заняття/самостійна робота)	Тип дисципліни : вибіркова Кількість кредитів: 4 Лекції: 20 Практичні заняття: 10 Лабораторні заняття: не передбачено Самостійна робота:
Викладач(і) відповідальний(і) за викладання навчальної дисципліни (імена, прізвища, наукові ступені і звання, адреса електронної пошти викладача/ів)	Петечук Ю.В ,кандидат фіз. –мат. наук, petecsuk.julia@kmf.org.ua
Пререквізити навчальної дисципліни	
Анотація дисципліни, мета, завдання та очікувані програмні результати навчальної дисципліни, загальні та фахові компетентності, основна тематика дисципліни	В основі технології розвивального навчання лежить уявлення про розвиток учня як суб'єкта особистої діяльності. Розвивальне навчання – основа формування творчої особистості, а в подальшому – креативної особистості, яка має внутрішні передумови, що забезпечують її творчу активність, тобто не стимульовану зовнішніми факторами. Розвивальне навчання – такий процес діяльності учнів, у ході якого кожна дитина повинна самостійно або за допомогою вчителя осмислити матеріал, творчо застосувати його в нестандартних умовах та свідомо запам'ятати для дальшого навчання. При цьому відбувається самовдосконалення та самовираження дитини. Модель розвивального навчання розрахована на вдосконалення розумових процесів з урахуванням можливостей кожної дитини.

Мета

Головною метою технології розвивального навчання є формування активного, самостійного творчого мислення учнів.

Завдання

Завдання розвивального навчання — навчити дітей самостійно міркувати, уміння сперечатися, відстоювати свої думки, ставити запитання, бути ініціативними в набутті нових знань.

Загальні компетентності:

ЗК-1 Здатність комплексно розв'язувати проблему.

Розуміння поставленої задачі; здатність проникати в суть явища, проблеми, завдання, виявляти характерні ознаки, суттєві риси та взаємозв'язки, проводити аналогії, узагальнювати; володіння системним, цілісним підходом до аналізу й оцінки ситуації та вирішення проблеми

ЗК-2 Критичне мислення. Здатність критично оцінювати отриману інформацію, використання логіки і раціональних міркувань, повнота аргументації для оцінки ситуації і правильності обраного шляху розв'язання задачі з урахуванням контексту.

ЗК-3 Креативність. Відкритість до нових знань, ідей і технологій; здатність продукувати нестандартні ідеї, творчо підходити до вирішення проблеми чи виконання завдання.

ЗК-4 Взаємодія з іншими. Готовність та здатність виконувати проекти у складі групи, брати на себе відповідальність за виконання спільних робіт; уміння вести дискусію, аргументовано відстоюючи свою точку зору.

ЗК-5 Когнітивна гнучкість. Здатність здобувати нові знання, уміння та інтегрувати їх з уже наявними; спроможність аналізувати явище, ситуацію, проблему, враховуючи різні параметри, фактори, причини; здатність адаптувати мислення для вирішення задач в змінених умовах чи нестандартних ситуаціях.

фахові (спеціальні) компетентності:

ФК-1 Логіко-математичне мислення. Здатність проводити міркування, дотримуючись законів та правил математичної логіки.

ФК-2 Культура доведення. Здатність проводити математичні доведення на базі аксіоматичного підходу, спроможність відрізнити правдоподібні аргументи від формально бездоганих.

ФК-3 Розв'язування задач. Уміння розв'язувати типові та нетипові задачі, проблеми у сфері професійної діяльності та навчання, що передбачає застосування теорій, концепцій, методів, інноваційних підходів, збір та інтерпретацію інформації (даних), вибір інструментальних засобів.

ФК-4 Обчислювальна культура. Навички обчислень, зокрема усних, тотожних перетворень виразів, вибору раціональних методів і способів обчислень, перетворень, ефективного використання технічних засобів; здатність пояснювати в математичних термінах результати, отримані під час розрахунків.

ФК-5 Аналіз даних. Спроможність отримувати якісну інформацію на основі кількісних даних; спроможність розробляти експериментальні та спостережні дослідження й аналізувати дані, отримані на їхній основі.

ФК-6 Дослідницькі уміння. Здатність спостерігати, виявляти проблему, аналізувати, порівнювати, класифікувати, узагальнювати; креативність і спроможність генерувати ідеї; володіння сучасними методами пошуку цільової інформації; уміння розробляти програму дослідження і засоби реалізації.

ФК-7 Основи педагогічної майстерності. Володіння комплексом знань, умінь, інших компетентностей (з психології, педагогіки, математичних, інформатичних дисциплін, фізики, методики навчання математики, українознавчих та світоглядних дисциплін), що забезпечує здатність якісно організовувати і проводити навчання та виховну роботу в учнівському колективі.

Програмні результати навчання:

ПРН-1 Відтворювати базові знання фундаментальних розділів математики в обсязі, необхідному для володіння математичним апаратом відповідної галузі знань і використання математичних методів у обраній професії.

ПРН-2 Демонструвати розуміння міждисциплінарних зв'язків, спроможність з'ясувати суть одного й того ж поняття (процесу, явища) з позицій різних математичних дисциплін.

ПРН-3 Розуміти роль і значення доведення в математиці, а також поняття суттєвих, необхідних, достатніх умов; бути спроможним оцінити повноту доказової бази, наводити контрприклад для спростування помилкової гіпотези чи віднайти логічну помилку в наведених міркуваннях.

ПРН-4 Мати ґрунтовні знання елементарної математики, бути спроможним трактувати їх з точки зору математики вищої; мати знання з психолого-педагогічних дисциплін, дидактики в обсязі, необхідному для професійної діяльності.

ПРН-5 Демонструвати спроможність застосовувати новітні освітні технології у професійній діяльності, готовність і здатність шляхом самоосвіти, вивчення позитивного досвіду, удосконалювати свою педагогічну майстерність.

Інформаційний обсяг навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1.

1. Концептуальні положення систем розвивального навчання (Л.С. Виготський, Л.В. Занкова, В.В. Давидова, Д.Б. Ельконіна).
2. Структура уроку в системі розвивального навчання.
3. Діяльність вчителя на уроках в системі розвивального навчання.
4. Розв'язування задач

Критерії контролю та оцінювання результатів навчання

Підсумковий контроль – залік.

Навчальні досягнення з даної дисципліни оцінюються за модульно рейтинговою системою, за наступною таблицею:

Сума балів за всі види навчальної діяльності / Tanulmányi összpontszám	Оцінка ECTS / ECTS osztályzat	Оцінка за національною шкалою / Osztályzat a nemzeti skála szerint	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики / vizsga, évfolyammunka és gyakorlat esetén	для заліку / beszámoló esetén
90 – 100	A	відмінно / jeles	зараховано / megfelelt
82-89	B	добре / jó	
75-81	C		
64-74	D	задовільно / elégséges	
60-63	E		
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання / elégtelen a pótvizsga lehetőségével	не зараховано з можливістю повторного складання / nem felelt meg, a pótbeszámoló lehetőségével
0-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни / elégtelen, a	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни / nem felelt meg,

			tárgy újrafelvételének kötelezettségéve 1	a tárgy újrafelvételének kötelezettségéve 1
	<p>Самостійні роботи –30 балів.</p> <p>Важливою передумовою допуску до заліку є відпрацювання пропущених лекційних занять.</p> <p>Контроль проводиться, як правило, шляхом письмового виконання індивідуальних завдань із подальшою перевіркою їх викладачем та оголошення оцінки. У процесі оцінювання навчальних досягнень магістрантів з курсу « » застосовуються такі методи:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методи усного контролю: індивідуальне опитування, фронтальне опитування, співбесіда; - методи письмового контролю: розрахункова контрольна робота, модульна контрольна робота, самооцінка, самоаналіз 			
<p>Інша інформація про дисципліну (технічне та програмне забезпечення дисципліни тощо)</p>	<p>Політика щодо академічної доброчесності</p> <p>Усі види письмових робіт перевіряються на наявність плагіату і є такими, що виконані при наявності не менше 80% оригінальності авторського тексту. Списування під час виконання письмових контрольних видів робіт заборонено. Користуватися мобільними пристроями під час проведення різних видів контролю успішності, дозволяється лише з дозволу викладача.</p> <p>Положення про академічну доброчесність в ЗУІ</p> <p>Положення про систему внутрішнього забезпечення якості освіти в ЗУІ</p> <p>Технічне та програмне забезпечення</p> <p>Викладання навчальної дисципліни « Елементарна математика » відбувається на основі таких складових методичного забезпечення:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> друковані джерела, що відображають зміст науки ; <input type="checkbox"/> електронні джерела, що відображають зміст науки, <input type="checkbox"/> практичні завдання. <input type="checkbox"/> мультимедійні презентації до навчальних занять <input type="checkbox"/> навчальні відеофільми, відеофрагменти лекцій, практичних, вивозних заходів у ЗВО 			
<p>Рекомендовані джерела (основна та допоміжна література), електронні інформаційні ресурси</p>	<p>Рекомендована і допоміжна література навчальної дисципліни та інші інформаційні ресурси/A tantárgy kötelező és ajánlott irodalma</p> <p>Основна</p> <p>1. Семенець С. П. Особистісно розвивальний підхід до математичної освіти: роквивально-задачний метод навчання / С. П. Семенець // Математика в школі. – 2008. – №11–12. – С. 26–30.</p>			

- 2.. Семенець С. П. Рефлексія як особлива задача розвивального навчання математики / С. П. Семенець // Математика в школі. – 2009. – № 10. – С. 13–15.
3. Семенець С. П. Теорія задач розвивальної математичної освіти / С. П. Семенець // Дидактика математики: проблеми і дослідження: Міжнар. зб. наук. робіт. – Вип. 30. – Донецьк : Вид-во ДонНУ, 2008. – С. 130–134.
4. Давыдов В. В. Теория развивающего обучения / В. В. Давыдов. – М. : Интор, 1996. – 544 с.
5. Слєпкань З. І. Методика навчання математики: [підручник для студентів математичних спеціальностей педагогічних начальних закладів] / З. І. Слєпкань. – К. : Зодіак-Еко, 2000. – 512 с.

Допоміжна

1. Давыдов В. В. Проблемы развивающего обучения / В. В. Давыдов. – М.: Педагогика, 1986.
2. Лернер И. Я. Методы обучения / И. Я. Лернер // Дидактика средней школы. – М.: Просвещение, 1982. – С. 181-215.
3. Савченко О. Я. Дидактика початкової школи: Підручник для студентів педагогічних факультетів / О. Я. Савченко. – К.: Генеза, 1999. – 368 с.
4. Фурман А. В. Методологічний аналіз системи розвивального навчання / А. В. Фурман. – Педагогіка і психологія, 1995. – №1.
5. Фурман А. В. Модульне-розвивальне навчання: принципи, умови, забезпечення: Монографія / А. В. Фурман – К.: Правда Ярославичів, 1997. – 340с.