**Львівський національний університет імені Івана Франка**

**Педагогічний коледж**

ЗАТВЕРДЖУЮ

Директор \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ О. І. Сурмач

«\_\_» \_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2019 р.

**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

**Методики навчання математики**

Спеціальність 013 Початкова освіта

Статус дисципліни нормативна

Циклова комісія викладачів фахових дисциплін початкової освіти та природничо-математичної підготовки

Дані про вивчення дисципліни

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Форма  навчання | Курс | Семестр | Загальний  обсяг  дисциплін | Кількість годин | | | | | | Курсова робота | Вид  семестрового  контролю | |
| Аудиторні заняття | | | | | Самостійна робота |
| Разом | Лекції | Лабораторні  роботи | Практичні  заняття | Семінарські заняття | Залік | Екзамен  Е |
| Кредити ЄКТС |
| Денна | 1 | І | 1,5 | 45 | 10 |  | 8 |  | 27 |  |  |  |
| 1 | ІІ | 1,5 | 45 | 16 |  | 18 |  | 11 |  |  |  |
| 2 | ІІІ | 1,5 | 45 | 18 |  | 18 |  | 9 |  |  | ІІІ |

Робоча програма складена на основі освітньої програми та навчального плану підготовки молодшого спеціаліста.

Розробник:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Д.Р. Галата

Затверджено на засідання циклової комісії.

Протокол № 1 від 27 серпня 2019 р.

Голова циклової комісії  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Л, Я. Гриньо

Схвалено на засіданні Педагогічної ради Коледжу.

Протокол № 1 від 03 вересня 2019 р.

1. **МЕТА ТА ЗАВДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

Метою вивчення є оволодіння студентами компетентнісними та особистісно зорієнтованими підходами формування в учнів предметної математичної компетентності.

Завдання:

*Методичні:*

- озброїти студентів знаннями і вміннями, необхідними для розв’язування навчально-виховних задач, які виникають в процесі навчання молодших школярів математики.

- забезпечити професійну підготовку майбутнього вчителя відповідно до потреб сучасної освіти.

*Пізнавальні:* сформувати у студентів знання  про сучасні технології навчання математики.

*Практичні:* сформувати практичні навички при складанні конспектів уроків, при проведенні пробних уроків.

Студенти повинні:

знати:

- теоретичні основи математичних понять, які розглядаються в початкових класах;

- компонентний склад процесу проектування навчання математики в початкових класах з урахуванням єдності і зумовленості мети, засобів її досягнення та результату (мета, зміст, методи і прийоми, засоби та форми навчання);

- основні завдання початкового курсу математики;

- роль педагогіки та педагогічної психології в системі курсу початкової математики;

- зв’язок методики викладання математики в початкових класах з іншими методиками;

- компоненти методичної системи;

- зміст і структуру початкового курсу математики;

- основні цілі вивчення математики в початкових класах;

- систему побудови початкового курсу математики.

вміти:

- поєднувати різні види навчання в процесі навчання математики (пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, проблемний);

- структурувати навчальний матеріал з метою конкретизації цільових завдань;

- планувати процес навчання;

- правильно виконувати математичні записи при розв’язанні задач і прикладів, зображувати геометричні фігури, вимірювати величини;

- володіти відповідною математичною термінологією;

- добирати навчальні завдання з урахуванням різних якостей знань умінь та навичок (повнота, правильність, усвідомленість, гнучкість, тощо);

- вибирати методи навчання з урахуванням рівня готовності молодших школярів до вивчення того чи іншого програмного матеріалу;

- здійснювати контрольно-регулятивну діяльність.

Компетентності навчальної дисципліни:

*Загальні компетентності:*

* здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу;
* здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях!
* здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово;
* навички використання інформаційних і комунікаційних технологій;
* здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел;
* здатність бути критичним і самокритичним;
* вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми у професійній діяльності;
* здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів);
* здатність спілкуватися представниками інших професійних груп різного рівня (експертів з інших галузей знань).

*Фахові компетентності :*

* здатність планувати, організовувати, координувати, контролювати та оцінювати професійну діяльність і взаємодію її суб’єктів;
* володіти базовими філософськими, психолого-педагогічними знаннями і вміннями та застосовувати їх на практиці з метою формування в учнів ключових і предметних компетентностей;
* здійснювати педагогічну взаємодію, досягаючи єдності виховних впливів школи, сім’ї та громадськості;
* застосовувати комплекс методик для аналізу динаміки психічного розвитку молодших школярів;
* володіти базовими методичними знаннями, формувати досвід і цінності фахової діяльності, застосовувати на практиці професійні вміння і навички з метою формування методичної культури, розв’язання професійних завдань;
* ураховувати індивідуальні стилі навчання, тип інтелекту учня;
* інтегрувати перспективні педагогічні технології для досягнення поставленої мети;
* здатність і готовність вдосконалювати і розвивати свій інтелектуальний і загальнокультурний рівень, прагнути морального та фізичного вдосконалення своєї особистості;
* здатність дотримуватися принципів професійної етики і розуміти можливі наслідки своєї професійної діяльності;
* здатність до позитивної мотивації щодо майбутньої професійної діяльності, інтерес до педагогічної роботи, готовність до продовження навчання за наступним рівнем освіти.

*Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН) відповідними компонентами освітньої програми:*

* розуміння значущості обраної професії;
* знання з психології, педагогіки та фахових методик навчання, достатні для успішної професійної діяльності;
* здатність реалізовувати Державний стандарт початкової освіти, застосовувати сучасні педагогічні технології в освітньому процесі початкової школи;
* вміння робити презентації (усно/письмово), виконувати експериментальні проекти, курсові роботи;
* здатність аналізувати навчально-методичні комплекти для початкової школи, оцінювати їхнє змістово-технологічне наповнення відповідно до дидактичних вимог;
* здатність розробляти плани-конспекти інтегрованих занять, уроків і виховних заходів для початкової школи, визначати їхнє навчально-методичне забезпечення, вміння застосовувати сучасні ІКТ;
* здатність оцінювати навчальні досягнення та старанність школярів;
* здатність опрацьовувати інформаційні джерела для ознайомлення з перспективними педагогічними технологіями і методикою їхнього впровадження в початковій школі;
* здатність аналізувати перспективний досвід вчителів початкової школи для подальшого його творчого використання;
* здатність працювати як самостійно, так і в команді, демонструючи якості лідерства, вміння ефективно спілкуватися і досягати очікуваного результату;
* здатність до постійного особистісного та професійного вдосконалення.

1. **СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № з/п | Назва теми | Кількість годин | | | | | | | | | |
| Денна форма навч. | | | | | Заочна форма навч. | | | | |
| Усього | Лекції | Лабораторні заняття | Практичні  (семін.) заняття | СРС | Усього | Лекції | Лабораторні заняття | Практичні  (семін.) заняття | СРС |
|  | **\_\_\_\_\_1\_\_ семестр** | | | | | | | | | | |
|  | **Змістовний модуль 1. Загальні питання методики математики в початковій школі** | | | | | | | | | | |
| 1 | **Тема 1.** Методика початкового навчання математики як педагогічна наука. | 7 | 2 |  |  | 5 |  |  |  |  |  |
| 2 | **Тема 2.** Сучасні навчальні технології в змісті початкової математики. | 8 | 2 |  |  | 6 |  |  |  |  |  |
| 3 | **Тема 3**. Особливості моделювання та проведення комбінованого уроку математики, побудованого за різними навчальними технологіями. | 8 | 2 |  |  | 6 |  |  |  |  |  |
| **Змістовий модуль 2. Методика вивчення нового матеріалу** | | | | | | | | | | | |
| 4 | **Тема 4.**  Методика навчання молодших школярів у дочисловий період та навчання нумерації чисел від 1 – 10 та число 0. | 7 | 2 |  |  | 5 |  |  |  |  |  |
| 5 | **Тема** **5**. Методика навчання у дочисловий період та нумерація чисел в межах 10 (фрагменти уроків) | 4 |  |  | 4 |  |  |  |  |  |  |
| 6 | **Тема 6.** Методика навчання нумерації чисел в межах 100, 1000, багатоцифрові числа. | 2 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7 | **Тема 7.** Методика навчання нумерації чисел в межах 100, 1000, багатоцифрові числа. | 7 |  |  | 2 | 5 |  |  |  |  |  |
| 8 | **МКР** | 2 |  |  | 2 |  |  |  |  |  |  |
|  | **Всього** | **45** | **10** |  | **8** | **27** |  |  |  |  |  |
|  | **\_\_\_\_\_2\_\_ семестр** | | | | | | | | | | |
|  | **Змістовний модуль 3. Методика навчання арифметичних дій** | | | | | | | | | | |
| 9 | **Тема 8.** Методика навчання табличного «+» та «-» чисел в межах 10 без переходу і з переходом через розряд та двоцифрових чисел. | 2 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 10 | **Тема 9**. Методика навчання «+» та «-» в межах 10 з переходом через розряд. | 2 |  |  | 2 |  |  |  |  |  |  |
| 11 | **Тема 10.** Методика навчання «+» та «-» в межах 1000 та багатоцифрових чисел | 7 | 2 |  |  | 5 |  |  |  |  |  |
| 12 | **Тема 11.**  Методика навчання «+» та «-» двоцифрових чисел, в межах 1000 та багатоцифрових чисел. | 2 |  |  | 2 |  |  |  |  |  |  |
| **Змістовий модуль 4. Методика навчання арифметичних дій та формування обчислювальної навичок та умінь** | | | | | | | | | | | |
| 13 | **Тема** **12.** Методика навчання табличного та позатабличного множення. | 4 | 2 |  | 2 |  |  |  |  |  |  |
| 14 | **Тема 13**. Методика навчання табличного та позатабличного ділення. | 4 | 2 |  | 2 |  |  |  |  |  |  |
| 15 | **Тема 14.** Методика навчання письмового множення та ділення в межах 1000 та багатоцифрових чисел. | 6 | 4 |  |  | 2 |  |  |  |  |  |
| 16 | **Тема 15.** Методика навчання письмового множення та ділення в межах 1000 та багатоцифрових чисел. | 4 |  |  | 4 |  |  |  |  |  |  |
| 17 | **МКР** | 2 |  |  | 2 |  |  |  |  |  |  |
| **Змістовий модуль 5. Методика навчання учнів розв’зування сюжетних задач** | | | | | | | | | | | |
| 18 | **Тема 16**. Загальні питання методики навчання розв’язування простих та складених задач | 8 | 4 |  |  | 4 |  |  |  |  |  |
| 19 | **Тема 17.** Методика навчання учнів розв’язувати прості задачі. | 2 |  |  | 2 |  |  |  |  |  |  |
| 20 | **МКР** | 2 |  |  | 2 |  |  |  |  |  |  |
|  | **Всього** | **45** | **16** |  | **18** | **11** |  |  |  |  |  |
|  | **\_\_\_\_\_3\_\_ семестр** | | | | | | | | | | |
|  | **Змістовний модуль 6. Методика навчання учнів розв’зування сюжетних задач.** | | | | | | | | | | |
| 21 | **Тема 18.** Методика навчання учнів розв’зувати складені задачі | 8 | 6 |  |  | 2 |  |  |  |  |  |
| 22 | **Тема 19.** Методика навчання учнів розв’зувати складені задачі | 8 |  |  | 6 |  |  |  |  |  |  |
| **Змістовий модуль 7. Зроби та алгебраїчний матеріал в курсі початкової математики** | | | | | | | | | | | |
| 23 | **Тема 20.** Методика вивчення дробів | 4 | 2 |  |  | 1 |  |  |  |  |  |
| 24 | **Тема** **21.**  Методика вивчення дробів: розв’язання завдань. | 2 |  |  | 2 |  |  |  |  |  |  |
| 25 | **Тема 22**. Методика вивчення алгебраїчного матеріалу в 1 – 4 класах. | 5 | 2 |  |  | 1 |  |  |  |  |  |
| 26 | **Тема 23**. Методика вивчення алгебраїчного матеріалу в 1 – 4 класах. | 2 |  |  | 2 |  |  |  |  |  |  |
| 27 | **Тема 24.** Методика вивчення величин у 1 – 4 класах. | 5 | 2 |  |  | 2 |  |  |  |  |  |
| 28 | **МКР** | 2 |  |  | 2 |  |  |  |  |  |  |
| **Змістовий модуль 8. Пропедевтика геометрію в початкових класах** | | | | | | | | | | | |
| 29 | **Тема 26.** Методика вивчення геометричного матеріалу у 1 – 4 класах. | 6 | 4 |  |  | 2 |  |  |  |  |  |
| 30 | **Тема 27.** Методика вивчення геометричного матеріалу у 1 – 4 класах. | 8 |  |  | 4 |  |  |  |  |  |  |
| 31 | **Тема 28.** «Задачі» з логічним навантаженням у 1 - 4 класах. | 4 | 2 |  |  | 1 |  |  |  |  |  |
| 32 | **МКР** | 2 |  |  | 2 |  |  |  |  |  |  |
|  | **Всього** | **45** | **18** |  | **18** | **9** |  |  |  |  |  |
|  | **Всього за курс** | **135** | **44** |  | **44** | **47** |  |  |  |  |  |

1. **ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

**Зміст лекційного курсу для студентів денної форми навчання**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №  з/п | Тема практичного  (лабораторного, семінарського) заняття | Кількість годин |
| І семестр | | |
| 1 | **Тема 1.** Методика початкового навчання математики як педагогічна наука. | 2 |
| 2 | **Тема 2.** Сучасні навчальні технології в змісті початкової математики. | 2 |
| 3 | **Тема 3**. Особливості моделювання та проведення комбінованого кроку математики, побудованого за різними навчальними технологіями. | 2 |
| 4 | **Тема 4.**  Методика навчання молодших школярів у дочисловий період та навчання нумерації чисел від 1 – 10 та число 0. | 2 |
| 5 | **Тема 6.** Методика навчання нумерації чисел в межах 100, 1000, багатоцифрові числа. | 2 |
|  | **Разом за 1 семестр** | **10** |
| ІІ семестр | | |
| 1 | **Тема 8**. Методика навчання табличного «+» та «-» чисел в межах 10 без переходу і з переходом через розряд та двоцифрових чисел | **2** |
| 2 | **Тема 10**. Методика навчання + та – в межах 1000 та багатоцифрових чисел | **2** |
| 3 | **Тема 12**. Методика навчання табличного та позатабличного множення | **2** |
| 4 | **Тема 13**. Методика навчання табличного та позатабличного ділення | **2** |
| 5 | **Тема 14.** Методика навчання письмового множинні та ділення в межах 10000 та багатоцифрових чисел. | **4** |
| 6 | **Тема 16.** Загальні питання методики навчання розв’язування простих та складених задач | **4** |
|  | **Разом за ІІ семестр** | **16** |
| ІІІ семестр | | |
| 1 | **Тема 18.** Методика навчання учнів розв’зувати складені задачі | **6** |
| 2 | **Тема 20.** Методика вивчення дробів | **2** |
| 3 | **Тема 22**. Методика вивчення алгебраїчного матеріалу в 1 – 4 класах. | **2** |
| 4 | **Тема 24.** Методика вивчення величин у 1 – 4 класах. | **2** |
| 5 | **Тема 26.** Методика вивчення геометричного матеріалу у 1 – 4 класах. | **4** |
| 6 | **Тема 28.** «Задачі» з логічним навантаженням у 1 - 4 класах | **2** |
|  | **Разом за ІІІ семестр** | **18** |
|  | **Разом за курс** | **44** |

**Перелік практичних (лабораторних, семінарських) занять**

**для студентів денної форми навчання**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №  з/п | Тема практичного  (лабораторного, семінарського) заняття | Кількість годин |
| І семестр | | |
| 1 | **Тема** **5**. Методика навчання у дочисловий період та нумерація чисел в межах 10 (фрагменти уроків) | **4** |
| 2 | **Тема 7.** Методика навчання нумерації чисел в межах 100, 1000, багатоцифрові числа. | **2** |
| 3 | **МКР** | **2** |
|  | **Разом за І семестр** | **8** |
| ІІ семестр | | |
| 1 | **Тема 9.** Методика навчання + та – в межах 10 з переходом через розряд. | **2** |
| 2 | **Тема 11.** Методика навчання + та – двоцифрових чисел, в межах 1000 та багатоцифрових чисел. | **2** |
| 3 | **Тема 12.** Методика навчання табличного та позатабличного множення | **2** |
| 4 | **Тема 13**. Методика навчання табличного та позатабличного ділення | **2** |
| 5 | **Тема 15**. Методика навчання письмового множення та ділення в межах 1000 та багатоцифрових чисел. | **4** |
| 6 | **МКР** | **2** |
| 7 | **Тема 17**. Методика навчання учнів розв’язувати прості задачі. | **2** |
| 8 | **МКР** | **2** |
|  | **Разом за ІІ семестр** | **18** |
| ІІІ семестр | | |
| 1 | **Тема 19.** Методика навчання учнів розв’зувати складені задачі | **6** |
| 2 | **Тема** **21.**  Методика вивчення дробів: розв’язання завдань. | **2** |
| 3 | **Тема 23**. Методика вивчення алгебраїчного матеріалу в 1 – 4 класах. | **2** |
| 4 | **МКР** | **2** |
| 5 | **Тема 27.** Методика вивчення геометричного матеріалу у 1 – 4 класах. | **4** |
| 6 | **МКР** | **2** |
| 8 | **Разом за ІІІ семестр** | **18** |
|  | **Разом за курс** | **44** |

**Самостійна робота**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Номер**  **тижня** | **Тема самостійної роботи** | **Кількість годин** |
| 1 | **Тема 1**. Математична підготовка дітей у дитячому садку. Наступність у навчанні математики між податковими та 5-6 класами. Розкрийте поняття ментальної арифметики та методу 6 цеглинок | 5 |
| 2 | **Тема 2.** Скласти різноманітні ігри для 1-2 класів (презентація) | 6 |
| 3 | **Тема 3.** Змоделюйте комбінований урок математики, використовуючи різні навчальні технології | 6 |
| 4 | **Тема 4.** Скласти презентацію уроків з теми «Нумерація чисел 1-10» | 5 |
| 5 | **Тема 5**. Скласти різні варіанти диктантів в системі уроків з теми «Нумерація чисел 21-100, 1000» | 5 |
|  | **Разом за 1 семестр** | **27** |
| **ІІ семестр** | | |
| 6 | **Тема 10.** Підготувати наочність до теми: «Методика навчання ‘+’ та ‘-’ в межах 1000 та багатоцифрових чисел» | **5** |
| 7 | **Тема 14.** Підготувати наочність до теми: «Методика навчання письмового множення та ділення в межах 1000 та багатоцифрових чисел. | **2** |
| 8 | **Тема 16**. Підготувати презентацію на тему: «Види простих задач» (по 2 задачі до кожного виду) | **4** |
| 9 | **Разом за ІІ семестр** | **11** |
| **ІІІ семестр** | | |
| 10 | **Тема 18.** Диференційована робота на уроці над складеними сюжетними задачами. Навести приклади всіх видів складених задач. (Презентація по групах) | **2** |
| 11 | **Тема 20.** Виготовити макети для вивчення дробів | **1** |
| 12 | **Тема 22**. Конспект уроку із вивчення окремої алгебраїчною теми у 1-4 класах (на вибір студента). | **1** |
| 13 | **Тема 24.** Скласти презентацію (на вибір студентів по групах) для 1-2 класів до тем про основні величини | **2** |
| 14 | **Тема 26.** Скласти презентацію (на вибір студентів по групах) для 1-2 класів до тем про геометричні фігури. | **2** |
| 15 | **Тема 28.** Угрупувати задачі з логічним навантаженням для 1-4 класів (по 5 на кожний вид) | **1** |
|  | **Разом за ІІІ семестр** | **9** |
|  | **Разом за курс** | **47** |

1. **ПИТАННЯ, ЯКІ ВИНЕСЕНО НА ІСПИТ З ДИСЦИПЛІНИ**
   1. Організація навчання математики в початковій школі.
   2. Технологія організації навчальної проектної діяльності.
   3. Технологія організації ігрової навчальної діяльності.
   4. Методика навчання молодших школярів у дочисловий період.
   5. Методика навчання нумерації чисел від 1-10 та число 0.
   6. Методика навчання нумерації чисел 11-100.
   7. Методика навчання нумерації чисел в межах 1000.
   8. Методика навчання нумерації багатоцифрових чисел.
   9. Методика навчання додавання та віднімання чисел: усне додавання та віднімання без переходу через розряд.
   10. Методика навчання додавання та віднімання чисел: письмове додавання, віднімання.
   11. Методика навчання табличного множення та ділення: зміст і методика підготовчого етапу, ознайомлення з арифметичною дією множення та ділення, назви компонентів арифметичних дій множення та ділення.
   12. Методика навчання позатабличного множення та ділення.
   13. Методика навчання письмового множення та ділення в межах 100.
   14. Методика навчання письмового множення та ділення багатоцифрових чисел.
   15. Методика вивчення простих задач: задачі, що розв’язуються дією додавання.
   16. Методика вивчення простих задач: задачі, що розв’язуються дією віднімання.
   17. Методика вивчення простих задач: задачі, що розв’язуються діями множення та ділення.
   18. Методика вивчення складених задач: задачі на рух.
   19. Методика вивчення складених задач: задачі на знаходження четвертого пропорційного.
   20. Методика вивчення складених задач: здачі на спільну роботу.
   21. Методика вивчення складених задач: задачі на подвійне зведення до одиниці.
   22. Методика вивчення складених задач: задачі на знаходження середнього арифметичного.
   23. Методика вимірювання довжини.
   24. Методика вимірювання площі.
   25. Методика ознайомлення з масою тіла.
   26. Методика ознайомлення з поняттям швидкості.
   27. Методика ознайомлення з частинами дроту та дробами.
   28. Методика пропедевтики алгебри: числові вирази. Робота над виразами.
   29. Методика пропедевтики алгебри: перетворення і порівняння числових виразів.
   30. Методика пропедевтики алгебри: вирази зі змінною.
   31. Методика розв’язування рівняння.
   32. Методика розв’язування задач складанням рівнянь.
   33. Методика розв’язування нерівностей зі змінною.
   34. Розкрите методику використання буквеного позначення компонентів і результатів арифметичних дій та зв’язок між компонентами та результатами арифметичних дій.
   35. Методика розвитку просто нових уявлень молодших школярів: визначення положення, в якому знаходиться один предмет відносно іншого.
   36. Розкрийте методику формування уявлень про криву і пряму лінії, відрізок.
   37. Розкрийте методику формування уявлень про ламану лініє.
   38. Розкрийте методику формування уявлень про креслення відрізку за масштабом.
   39. Методика ознайомлення учнів із багатокутниками у 1-4 класах.
   40. Методика вивчення кутів багатокутника; прямий кут.
   41. Методика ознайомлення з прямокутником, квадратному.
   42. Методика вивчення периметра багатокутника.
   43. Методика вивчення кола і круга.
   44. Методика вивчення герметичних тіл і введення їх назв.
2. **МЕТОДИ НАВЧАННЯ**
3. Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності.
4. Методи стимулювання й мотивації навчально-пізнавальної діяльності.
5. Методи контролю (самоконтролю, взаємоконтролю), корекції (самокорекції, взамокорекції) за ефективністю навчально-пізнавальної діяльності.
6. **МЕТОДИ КОНТРОЛЮ**

Міні-тести до певної теми, модульна контрольна робота, іспит.

1. **ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ**

Оцінювання знань студентів здійснюється за 100-бальною шкалою. Максимальна кількість балів при оцінюванні знань за поточну успішність становить 50 балів, на екзамен – 50 балів.

**І семестр**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Поточне тестування та самостійна робота** | | | | **Сума** |
| **Змістовий модуль 2** | | | **СРС** |
| **Т5**  **10** | **Т 7**  **5** | **МКР**  **20** | **15** | **50** |

*Поточне оцінювання*

*Практичні роботи* - 10 + 5 = 15 балів

*МКР – 1\*20=20*

*СРС – 5\*3=15*

**ІІ семестр**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Поточне тестування та самостійна робота** | | | | | | | | | | **Сума** |
| **Змістовий модуль 3** | | **Змістовий модуль 4** | | | | | **Змістовий модуль 5** | | **СРС** |
| **Т9**  **2** | **Т11**  **2** | **Т12**  **2** | **Т13**  **2** | **Т15**  **2** | **Т15**  **2** | **МКР**  **10** | **Т17**  **3** | **МКР**  **10** | **15** | **50** |

*Поточне оцінювання*

*Практичні роботи* - 6\*2 + 3 = 15 балів

*МКР – 2\*10=20*

*СРС – 3\*5=15*

**ІІІ семестр**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Поточне тестування та самостійна робота** | | | | | | | | | | **Іспит** | **Сума** |
| **Змістовий модуль 6** | | | **Змістовий модуль 7** | | | **Змістовий модуль 8** | | | **СРС** |
| **Т19**  **2** | **Т19**  **2** | **Т19**  **2** | **Т21**  **3** | **Т23**  **3** | **МКР**  **10** | **Т27**  **3** | **Т27**  **3** | **МКР**  **10** | **12** | **50** | **100** |

*Поточне оцінювання*

*Практичні роботи* - 3\*2 + 4\*3 = 18 балів

*МКР – 2\*10=20*

*СРС – 6\*2=12*

**На підставі трьох семестрів виводиться середній арифметичний бал за три семестри і додаються отримані бали на іспит**

**Критерії оцінювання іспиту з методики навчання математики**

**Перше і друге питання теоретичні – 2 х 15 = 30 балів**

Якщо у студента відповідь 15 балів : у повному обсязі володіє навчальним матеріалом, вільно самостійно та аргументовано його викладає під час усних відповідей, глибоко та всебічно розкриває зміст теоретичних питань, використовуючи при цьому нормативну, обов’язкову та додаткову літературу. Студент здатен виділяти суттєві ознаки вивченого за допомогою операцій синтезу, аналізу, виявляти причинно-наслідкові зв’язки, формувати висновки і узагальнення, вільно оперувати фактами та відомостями.

10-14 балів : достатньо повно володіє навчальним матеріалом, обґрунтовано його викладає під час усних відповідей, в основному розкриває зміст теоретичних питань, використовуючи при цьому нормативну та обов’язкову літературу. Але при викладанні деяких питань не вистачає достатньої глибини та аргументації, допускаються при цьому окремі несуттєві неточності та незначні помилки. Студент здатен виділяти суттєві ознаки вивченого за допомогою операцій синтезу, аналізу, виявляти причинно-наслідкові зв’язки, у яких можуть бути окремі несуттєві помилки, формувати висновки і узагальнення, вільно оперувати фактами та відомостями

5-9 балів : у цілому володіє навчальним матеріалом, викладає його основний зміст під час усних відповідей, але без глибокого всебічного аналізу, обґрунтування та аргументації, допускаючи при цьому окремі суттєві неточності та помилки. Студент має ускладнення під час виділення суттєвих ознак вивченого; під час виявлення причинно-наслідкових зв’язків і формулювання висновків.

0-4 балів : не в повному обсязі володіє навчальним матеріалом. Фрагментарно, поверхово (без аргументації та обґрунтування) викладає його під час усних відповідей, недостатньо розкриває зміст теоретичних питань, допускаючи при цьому суттєві неточності. Безсистемне відділення випадкових ознак вивченого; невміння робити найпростіші операції аналізу і синтезу; робити узагальнення, висновки.

**Третє практичне : 20 балів**

Розв’язати задачу: коротка умова – 3 бали, розв’язок задачі – 10 балів, пояснення до дій – 2 бали, вираз – 3 бали, відповідь – 2 бали.

**Всього : 50 балів**

**Шкала оцінювання: національна та ЄКТС**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Оцінка в балах** | **EКTС** | **Визначення** | **Екзаменаційна оцінка, оцінка з диференційованого**  **заліку(національна Шкала)** | **Залік** |
| **90-100** | **A** | Відмінно | Відмінно | Зараховано |
| **81-89** | **B** | Дуже добре | Добре |
| **71-80** | **C** | Добре |
| **61-70** | **D** | Задовільно | Задовільно |
| **51-60** | **E** | Достатньо |

1. **МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ**
   1. Навчальна програма навчальної дисципліни.
   2. Робоча програма навчальної дисципліни.

3. Презентації лекцій.

4. Конспекти уроків з математики.

5. Підручники з математики.

6. Методичні рекомендації щодо написання самостійної роботи.

7. Плани семінарських та практичних занять.

7.Різноманітні тести.

8. Перелік питань до іспиту.

1. **РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА**

**Базова**

1. Богданович М.В. Методика викладання математики в початкових класах: навч. посіб. / М.В. Богданович, М.В. Козак, Я.А. Король. — [3-є вид., перероб. і доп.]. — Тернопіль: Навчальна книга — Богдан, 2006. — 336 с.

2. Богданович М. В. Методика розв'язування задач у початковій школі / М.В.Богданович. — К.: Вища школа, 1984.

3. Коваль Л.В., Скворцова С.О. Методика навчання математики: теорія і практика: Підручник для студентів за спеціальністю 6.010100 «Початкове навчання», освітньокваліфікаційного рівня «бакалавр» [2-ге вид., допов. і переробл.] / Л.М.Коваль, С.О.Скворцова - Х.: ЧП «Принт-Лідер. – 457 с.

**Допоміжна**

1. Програми для середньої загальноосвітньої школи. 1-4 класи. К : Початкова школа, 2012. – 390с.

2. Рівкінд Ф.М. Математика: підручник для 1 класу. Загальноосвітніх навч.закл./Ф.М.Рівкінд, Л.В.Оляницька./ Ф.М.Рівкінд. –К. – Видавничий центр ‘’Освіта’’, 2012.- 144с.

3. Скворцова С.О. Методична система навчання розв'язування сюжетних задач учнів початкових класів: Монографія./ С.О. Скворцова.- Одеса: Астропринт, 2006.- 256с.

4. Скворцова С.О. Методика навчання розв’язування сюжетних задач у початковій школі: Навчально-методичний посібник для студентів за спеціальністю 6.010100 «Початкове навчання». – Частина І – Методика формування в молодших школярів загального уміння розв’язувати сюжетні задачі./ С.О.Скворцова. – Одеса: ООО «Абрикос-Компани», 2011. – 268 с

**10. ІНФОРМАЦІНІ РЕСУРСИ**

1. Скворцова С. Навчання математики в початковій школі. / С.Скворцова [Електронний ресурс] Режим доступу: <http://skvor.info/publications/articles/view.html?id=54>

2. Русакова О.Я.Короткий курс лекцій з методики навчання математики./ О.Я.Русакова [Електронний ресурс] Режим доступу: <http://studopedia.info/5-41626.html>

3. Кучка А. Дочисловий період. / А.Кучка [Електронний ресурс] Режим доступу: <http://kuchka.info/dochyslovyj-period.html>