**Львівський національний університет імені Івана Франка**

**Педагогічний коледж**

ЗАТВЕРДЖУЮ

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

«\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_ р.

**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Методика навчання інформатики\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Назва

Спеціальність \_\_013\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_Початкова освіта\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 Шифр Назва

Статус дисципліни \_\_\_\_\_\_\_\_нормативна\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Нормативна (вибіркова)

Відділення \_\_\_\_\_початкової освіти\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Циклова комісія \_\_\_викладачів фахових дисциплін початкової освіти\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_та природничо-математичних дисциплін\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Дані про вивчення дисципліни

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Форманавчання | Курс | Семестр | Загальнийобсягдисциплін | Кількість годин | Курсова робота | Вид семестровогоконтролю |
| Аудиторні заняття | Самостійна робота |
| Разом | Лекції | Лабораторніроботи | Практичнізаняття | Семінарські заняття | Залік | ЕкзаменЕ |
| Кредити ЄКТС |
| Денна | 1 | 2 | 2 | 72 | 14 |  | 20 | 38 |  |  |  | 2+5 |

Робоча програма складена на основі освітньої програми та навчального плану підготовки

\_\_\_молодшого спеціаліста\_\_\_ .

 Ступінь вищої освіти

Розробник:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_О.В.Кірсанова\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 Підпис Ініціали та прізвище викладача (науковий ступінь та вчене звання)

Затверджено на засідання циклової комісії.

Протокол № \_\_1\_\_ від \_29\_ \_серпня\_\_\_ 2017 р.

Голова циклової комісії \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ .

 Підпис Ініціали та прізвище

Схвалено на засіданні Педагогічної ради Коледжу.

Протокол №\_\_1\_\_ від \_31\_\_ \_серпня\_\_ 2017 р.

1. **МЕТА ТА ЗАВДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

**Мета:** сформувати у студентів знання, уміння та навички, необхідні для навчання основам інформатики в початковій школі, ефективного використання засобів сучасної інформаційної технології при викладанні інших предметів, для управління навчальним процесом, при його підготовці, супроводі, аналізі, коригуванні, для формування через предмет інформатики елементів інформаційної та загальної культури учнів початкових класів, інтеграції навчальних предметів і диференціації навчання, надання навчальній діяльності дослідницького, творчого характеру, сформувати методичну культуру майбутнього вчителя початкової освіти, який зможе організувати урок інформатики у своєму класі.

**Предмет**: дидактичні умови викладання інформатики у початковій школі.

**Завдання**:

⮚ розкрити значення основ інформаційної культури у загальній та професійній освіті людини, вплив засобів сучасної інформаційної технології на науково-технічній і соціально-економічний розвиток суспільства, з’ясувати психолого-педагогічні аспекти засвоєння предмета, взаємозв’язки початкового курсу інформатики з іншими навчальними предметами;

⮚ забезпечити ґрунтовне вивчення студентами шкільних програм, підручників, навчальних та методичних посібників з інформатики, способів використання в навчальному процесі шкільної комп’ютерної техніки і відповідного програмного забезпечення, розуміння методичних ідей використання методів ці засобів сучасної інформаційної технології;

⮚ виховати у майбутніх вчителів творчий підхід до розв’язування проблем викладання інформатики та використання засобів НІТ у своїй майбутній діяльності, сформувати знання, уміння та навички, необхідні для самостійного аналізу навчального процесу, дослідження різноманітних методичних проблем та психолого-педагогічних ситуацій, розвинути здатність до постійної самоосвіти, наукового пошуку шляхів удосконалення процесу навчання основам інформатики;

⮚ сформувати у студентів знання, уміння та навички, необхідні для практичного проведення навчально-виховної роботи в умовах широкого використання нової інформаційної технології в навчальному процесі.

**Заплановані результати навчання:** у результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен знати :

⮚ місце і значення методики навчання в професійній підготовці вчителя інформатики;

⮚ основні компоненти методичної системи навчання інформатики в школі та їх взаємозв’язки у навчальному процесі;

⮚ основні компоненти концепції навчання інформатики, а також програм і підручників розроблених на основі розуміння суті й призначення освітніх стандартів навчання, знання змісту стандартів інформатики;

⮚ принципи диференціації навчання інформатики, володіння методикою навчання одного-двох профільних курсів інформатики, що відповідають спеціалізації освіти на початковому ступені в конкретній школі;

⮚ функції, види контролю та оцінки результатів навчання, уміти розробляти і використовувати засоби перевірки, об’єктивно оцінювати знання,

* уміння учнів, коригувати методику навчання за результатами різних видів контролю;

⮚ сучасні тенденції у навчанні інформатики.

вміти :

⮚ володіти методикою навчання тем і питань шкільного курсу інформатики;

⮚ використовувати програмну підтримку курсу і оцінювати її методичну діяльність;

⮚ планувати навчальний процес з інформатики, вибирати організаційні форми і методи.

1. **СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

|  |  |
| --- | --- |
| Назва теми | Кількість годин |
| Денна форма навч. |
| Усього | Лекції | Лабораторні заняття | Практичні(семін.) заняття | СРС |
| **\_\_\_2\_\_\_ семестр** |
| Змістовний модуль І |
| Тема 1. Зміст і структура початкового курсу інформатики.  | 2 | 2 |  |  |  |
| Тема 2. Інформатика як наука та навчальний предмет у початковій школі.  | 2 | 2 |  |  |  |
| Тема 3. Аналіз програм : зміст, навчання, вимоги до знань, умінь, зміст практичних робіт, міжпредметні зв’язки. | 2 |  |  | 2 |  |
| Тема 4. Облаштування кабінету інформатики. Методичні рекомендації щодо облаштування і використання кабінету інформатики та ІКТ загальноосвітніх навчальних закладів.  | 2 |  |  | 2 |  |
| Тема 5. Психолого-педагогічні та гігієнічні основи використання НІТ в початковій школі. Методика ознайомлення учнів з правилами поведінки у комп’ютерному класі. Перевірка знань. | 4 |  |  | 2 | 2 |
| Змістовний модуль ІІ |
| Тема 6. Зміст, методика та особливості викладання інформатики в молодших класах. Специфіка уроку інформатики. Організація і проведення різних типів уроків з інформатики. | 8 | 2 |  |  | 6 |
| Тема 7. Методичне, дидактичне та програмне забезпечення курсу інформатики. Його оцінка і методика використання. | 2 |  |  | 2 |  |
| Тема 8. Огляд та порівняльна характеристика програмного забезпечення уроків інформатики.  | 2 | 2 |  |  |  |
| Тема 9. Зміст навчальних посібників з інформатики для початкової школи та методика ознайомлення учнів з матеріалом цих підручників. | 4 |  |  | 2 | 2 |
| Тема 10. Методика ознайомлення учнів з поняттям інформації, інформаційної технології, інформаційної культури.  | 4 | 2 |  |  | 2 |
| Тема 11. Комп’ютерна графіка та мультиплікація як засіб розвитку творчих здібностей учнів молодшого шкільного віку. | 10 |  |  | 2 | 8 |
| Тема 12. Методика формування логічного мислення учнів початкових класів на уроках інформатики. | 8 | 2 |  |  | 6 |
| Тема 13. Методика ознайомлення учнів з роботою текстового редактора. Методика ознайомлення учнів з роботою музичного редактора. | 4 |  |  | 2 | 2 |
| Тема 14. Ознайомлення учнів з поняттям «алгоритм». Методика створення алгоритмів. | 4 |  |  | 2 | 2 |
| Тема 15. Методика організації інтегрованих уроків з використання ОТ у початковій школі. | 6 | 2 |  |  | 4 |
| Тема 16. Методика організації позакласних заходів з використанням ОТ для учнів початкових класів. | 6 |  |  | 2 | 4 |
| Тема 17. Модульна контрольна робота | 2 |  |  | 2 |  |
| **Разом за \_2\_\_ семестр** | 72 | 14 |  | 20 | 38 |

1. **ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

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

**\_\_\_2\_\_ семестр**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №з/п | Перелік тем лекцій | Кількість годин |
| 1 | Тема Зміст і структура початкового курсу інформатики. Перспективи розвитку шкільного курсу інформатики. Проблема пропедевтики курсу інформатики. | 2 |
| 2 | Тема Інформатика як наука та навчальний предмет у початковій школі. Мета викладання інформатики в початковій школі. | 2 |
| 3 | Тема Зміст, методика та особливості викладання інформатики в молодших класах. Специфіка уроку інформатики. Організація і проведення різних типів уроків з інформатики. | 2 |
| 4 | Тема Огляд та порівняльна характеристика програмного забезпечення уроків інформатики. Кваліфікація педагогічних програмних засобів. Приблизний склад програмного забезпечення. | 2 |
| 5 | Тема Методика ознайомлення учнів з поняттям інформації, інформаційної технології, інформаційної культури. Методика ознайомлення учнів з операційною системою, пристроями комп’ютера. | 2 |
| 6 | Тема 12. Методика формування логічного мислення учнів початкових класів на уроках інформатики. | 2 |
| 7 | Тема 15. Методика організації інтегрованих уроків з використання ОТ у початковій школі. | 2 |
|  | Разом за \_\_2\_ семестр | 14 |

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

**для студентів денної форми навчання**

**\_\_2\_\_ семестр**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №з/п | Тема практичного(лабораторного, семінарського) заняття | Кількість годин |
| 1 | Тема Аналіз програм : зміст, навчання, вимоги до знань, умінь, зміст практичних робіт, міжпредметні зв’язки. | 2 |
| 2 | Тема Облаштування кабінету інформатики. Методичні рекомендації щодо облаштування і використання кабінету інформатики та ІКТ загальноосвітніх навчальних закладів.  | 2 |
| 3 | Тема Психолого-педагогічні та гігієнічні основи використання НІТ в початковій школі. Методика ознайомлення учнів з правилами поведінки у комп’ютерному класі.  | 2 |
| 4 | Тема Методичне, дидактичне та програмне забезпечення курсу інформатики. Його оцінка і методика використання. | 2 |
| 5 | Тема Зміст навчальних посібників з інформатики для початкової школи та методика ознайомлення учнів з матеріалом цих підручників. | 2 |
| 6 | Тема Комп’ютерна графіка та мультиплікація як засіб розвитку творчих здібностей учнів молодшого шкільного віку. | 2 |
| 7 | Тема Методика ознайомлення учнів з роботою текстового редактора. Методика ознайомлення учнів з роботою музичного редактора. | 2 |
| 8 | Тема Ознайомлення учнів з поняттям «алгоритм». Методика створення алгоритмів. | 2 |
| 9 | Тема Методика організації позакласних заходів з використанням ОТ для учнів початкових класів. | 2 |
| 10 | Тема 17. Модульна контрольна робота | 2 |
|  | Разом за \_2\_ семестр | 20 |

**Самостійна робота**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Номертижня | Тема самостійної роботи | Кількість годин |
| 1 | Тема Психолого-педагогічні та гігієнічні основи використання НІТ в початковій школі. Методика ознайомлення учнів з правилами поведінки у комп’ютерному класі.  | 2 |
| 2 | Тема Зміст, методика та особливості викладання інформатики в молодших класах. Специфіка уроку інформатики. Організація і проведення різних типів уроків з інформатики. | 6 |
| 3 | Тема Зміст навчальних посібників з інформатики для початкової школи та методика ознайомлення учнів з матеріалом цих підручників. | 2 |
| 4 | Тема Методика ознайомлення учнів з операційною системою, пристроями комп’ютера. | 2 |
| 5 | Тема Комп’ютерна графіка та мультиплікація як засіб розвитку творчих здібностей учнів молодшого шкільного віку. | 8 |
| 6 | Тема Методика формування логічного мислення учнів початкових класів на уроках інформатики. | 6 |
| 7 | Тема Методика ознайомлення учнів з роботою текстового редактора. Методика ознайомлення учнів з роботою музичного редактора. | 2 |
| 8 | Тема Ознайомлення учнів з поняттям «алгоритм». Методика створення алгоритмів. | 2 |
| 9 | Тема Методика організації інтегрованих уроків з використання ОТ у початковій школі. | 4 |
| 10 | Тема Методика організації позакласних заходів з використанням ОТ для учнів початкових класів. | 4 |
|  | Разом за \_2\_ семестр | 38 |

1. **ПИТАННЯ, ЯКІ ВИНЕСЕНО НА ІСПИТ З ДИСЦИПЛІНИ**

**Теоретичні питання**

1. Історія розвитку інформатики.
2. Тенденції розвитку інформатики.
3. Методика навчання інформатики.
4. Мета курсу методики навчання інформатики.
5. Структура методики навчання інформатики.
6. Зміст навчального предмета інформатика в школі.
7. Урок, класифікація уроків і їх структура.
8. Використання інформаційно-комунікаційних технологій на уроках різних типів.
9. Характеристика програм з інформатики у 2 класі.
10. Характеристика програм з інформатики у 3 класі.
11. Характеристика програм з інформатики у 4 класі.
12. Призначення кабінету інформатики .
13. Вимоги до матеріально-технічного, програмного та методичного забезпечення.
14. Санітарно-гігієнічні вимоги до облаштування кабінету інформатики та вимоги техніки безпеки.
15. Педагогічний аспект використання ПК.
16. Гігієнічні вимоги до використання персональних комп'ютерів (ПК) у початковій школі.
17. Формування логічного мислення та просторової уяви на уроках інформатики.
18. Інтегрований урок як одна з нетрадиційних форм організації навчання молодших школярів.
19. Методика формування алгоритмічного мислення учнів.
20. Форми і види позакласної роботи.
21. Особливості позакласної роботи з інформатики.
22. Методика організації позакласної роботи.

**Практичні завдання :**

1. Скласти приблизний комплекс вправ для очей.
2. Скласти логічні вправи для молодших школярів.
3. Створити алгоритм для уроку математики.

4. Створити алгоритм для уроку української мови.

5. Створити алгоритм для уроку природознавства.

6. Створити алгоритм для уроку інформатики.

7. Методичні рекомендації до проведення фізкультхвилинок.

8. Алгоритм роботи з зошитами «Сходинки до інформатики».

9. Алгоритм роботи з електронним посібником «Комп’ютерна азбука».

10. Скласти приблизні теми для позакласної роботи з батьками.

11. Скласти поетапність роботи з тестовим редактором.

12. Скласти поетапність роботи з графічним редактором.

13. Скласти поетапність роботи з музичним редактором.

14. Скласти поетапність роботи з PowerPoint.

15. Розкажіть структура навчальної презентації.

16. Розкажіть структуру ігрової презентації.

17. Розкажіть пошукові системи.

18. Створіть алгоритм роботи з інтернет джерелами.

19. Продемонструйте алгоритм оформлення конспекту уроку інформатики.

20. Продемонструйте мультимедійну презентацію уроку з природознавства на довільну тему.

21. Продемонструйте мультимедійну презентацію уроку з інформатики на довільну тему.

22. Продемонструйте мультимедійну презентацію уроку з математики на довільну тему.

1. **МЕТОДИ НАВЧАННЯ**

Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності.

Методи стимулювання й мотивації навчально-пізнавальної діяльності.

Методи контролю (самоконтролю, взаємоконтролю), корекції (самокорекції, взамокорекції) за ефективністю навчально-пізнавальної діяльності.

1. **МЕТОДИ КОНТРОЛЮ**

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

1. **ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ**

 Оцінювання знань студентів здійснюється за 100-бальною шкалою.

 Результат роботи студента протягом семестру оцінюється максимум в 50 балів, відповідь на екзамені – 50 балів.

**Розподіл балів, які отримують студенти**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Поточне тестування та самостійна робота | Екзамен | Сума  |
| Змістовий модуль 1 | Змістовий модуль 2 | 50 | 100 |
| Т3 | Т4 | Т5 | Т7 | Т9 | Т11 | Т13 | Т14 | Т16 |  | Т17 |
| 2 | 2 | 15 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 |  | 15 |

 При вивченні дисципліни студентам рекомендується використовувати основну та додаткову літературу, конспект лекцій, мультимедійні навчальні матеріали.

 Результат роботи студента протягом семестру складається з наступних компонентів:

1. Результат роботи під час **практичних занять (20 балів)**:
* практична робота з текстовим редактором Microsoft Word (3х3=9 балів);
* практична робота з програмою Microsoft Office PowerPoint ( 3 бали);
* опрацювання наукової літератури (2х4=8 балів).
1. **Двох модульних контрольних робіт (2x15=30 балів**).

**Шкала оцінювання: національна та ЄКТС**

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

**8. МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ**

1. Презентації лекцій.

2. Відеозаписи уроків інформатики в початковій школі.

5. Конспекти уроків з методики навчання інформатики.

6. Підручники з методики навчання інформатики для 2 та 3- 4 класів

**9. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА**

**Основна**

1. Барболіна Т.М. Шкільний курс інформатики та методики його викладання. / Т.М. Барболіна. - Навчальний посіб. / Полтав. держ. пед. університет ім. В.Г. Короленка. – Полтава:, 2007. – Ч.1. Загальна методика. – 124 с.
2. Смоляк В.М. Методика навчання інформатики в початковій школі. / В.М. Смоляк. – Запоріжжя,2007. – 50с.

**Допоміжна**

1. Морзе Н.В. Методика навчання інформатики. Ч.І. Методика навчання.-К.:Навчальна книга, 2003.-С.23-41.
2. Савченко О.Я. Сучасний урок в початковій школі.-К.:Магістр-S,1997.-256с.
3. Савченко О.Я.Розвиток пізнавальної самостійності молодших школярів.-К.:Рад.школа,1982.-175с.
4. Кивлюк О. Використання інформаційно-комунікаційних технологій в системі навчальних дисциплін початкової школи// Початкова школа.-2004.-№4.-С.34-35.
5. Шиман О.І. Підготовка майбутніх учителів початкової школи до використання комп’ютера як універсального дидактичного засобу навчання // Комп’ютерно-орієнтовані системи навчання: Зб. наук. праць.– К.: НПУ ім. М.П.Драгоманова. – Вип. 7. – 2003. – С.143-150.
6. **ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ**
7. <http://sam.ck.ua/2010/12/metodika-navchannya-informatiki-yak-nauka/>
8. <http://ng-kg.kpi.ua/files/uchebnik_informatika.pdf>
9. lib.mdpu.org.ua/e-book/vit/files/12.doc
10. dls.kherson.ua
11. [www.kspu.edu/.../Шкiльний%20курс%20](http://www.kspu.edu/.../%D0%A8%D0%BAi%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B8%D0%B9%20%D0%BA%D1%83%D1%80%D1%81%20)