|  |  |
| --- | --- |
|  | ЗАТВЕРДЖЕНО  Методичною радою  університету  **Силабус**  навчальної дисципліни  Методологія наукового дослідження  2020-2021 навчальний рік |
|  |

Освітня програма **Середня освіта (математика)**

Спеціальність **014 Середня освіта (Математика)**

Галузь знань **01 Освіта / Педагогіка**

Рівень вищої освіти **другий**

|  |  |
| --- | --- |
| **Викладач** | Вагіна Наталя Степанівна |
| **Посилання на сайт** | <http://bdpu.org/faculties/fmkto/structure-fmkto/kaf-mathematics/composition-kaf-mathematics/vagina/> |
| **Контактний тел., e-mail** | Робочий телефон (06153) 4-57-09, [vahina.natalya@bdpu.org.ua](mailto:vahina.natalya@bdpu.org.ua) , [nastvah@ukr.net](mailto:nastvah@ukr.net) |
| **Графік консультацій** | Очне проведення: парний тиждень, понеділок, 13:00-14:15, ауд. А104. Дистанційне проведення: непарний тиждень, субота, 14:00-14:40. *Контроль самостійної роботи*: через MOODLE (<https://edu.bdpu.org/>)  *Дистанційні консультації та індивідуальні заняття*: Zoom:  <https://us04web.zoom.us/j/4633866945?pwd=dHRyL3YvL1NYNDRLL2xHaGNyeFE4QT09>  Ідентифікатор конференції: 463 386 6945 Код доступу: 1405 |

**Семестр:** 1

**Мова навчання:** українська

**Ключові слова:** підготовка майбутнього вчителя/викладача математики; методологія наукового пізнання; науково-дослідницька діяльність здобувача педагогічної вищої освіти.

**Обсяг дисципліни на поточний навчальний рік:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Кількість кредитів/ годин | Лекції  (денна/заочна) | Практичні заняття  (денна/заочна) | Самостійна робота  (денна/заочна) | звітність |
| 3 кредити, 90 год. | 12/8 | 8/- | 70/82 | залік |

**Мета та предмет курсу**

**Мета курсу:** формування загальних і спеціальних, фахових компетентностей майбутніх вчителів/викладачів математики як складових забезпечення їхньої здатності розв'язувати дослідницькі спеціалізовані задачі та практичні проблеми у професійній діяльності або у процесі навчання.

**Предмет курсу:** методологічні основи науково-дослідницької діяльності майбутніх учителів/викладачів математики.

**Компетентності та програмні результати навчання**

***Компетентності:***

* здатність до аналітико-синтетичної діяльності, встановлення та обґрунтування причинно-наслідкових зв’язків, осмислення проблем у професійній діяльності та на межі предметних галузей.
* здатність до системного мислення, генерування нових (креативних) ідей при розв'язуванні складних задач і проблем, що потребують оновлення та інтеграції знань;
* здатність до науково-дослідницької діяльності, пошуку нових науково-обґрунтованих рішень актуальних освітніх проблем;
* здатність до проведення фахових науково-педагогічних досліджень та організації проектної та пошуково-дослідницької діяльності учнів/студентів у процесі навчання математики.

***Програмні результати навчання:***

* вміння визначати актуальні проблеми та перспективи розвитку сучасних освітніх систем;
* науково-дослідницькі навички і вміння, здатність до самостійного фахового дослідження, оприлюднення та захисту його результатів.

**Зміст курсу**

Змістовий модуль 1. Наука – продуктивна сила розвитку суспільства. Теми: 1. Загальні відомості про науку. Роль науки як продуктивної сили розвитку суспільства. 2. Особливості наукового знання і пізнання. 3. Наука в Україні.

Змістовий модуль 2. Методологічні основи та інформаційне забезпечення науково-педагогічних досліджень. Теми: 4. Педагогічне дослідження як процес і результат наукової діяльності. 5. Методи, логіка, загальна схема та стадії науково-педагогічного дослідження. 6. Інформаційне забезпечення наукового дослідження.

Змістовий модуль 3. Організація дослідницької діяльності майбутніх учителів/викладачів математики у системі професійної підготовки. Теми: 7. Основні види навчально-дослідницьких робіт майбутніх учителів/викладачів математики. Академічна доброчесність дослідника. 8. Дослідницька діяльність студентів у науковому просторі педагогічного університету. Рада молодих учених.

**Методи навчання:**

* проблемні, пошуково-дослідницькі, інтерактивні (навчальні дискусії, мозковий штурм, освітній полілог); наочно-практичні (навчальні мультимедійні демонстрації; робота з навчальною, методичною, науково-популярною літературою; інформаційними ресурсами Інтернету);
* метод портфоліо.

**Політика курсу (особливості проведення навчальних занять)**

Студентоцентроване навчання з наданням пріоритету інтерактивній освітній взаємодії, самостійній пошуково-дослідницькій діяльності здобувачів, їх активній роботі в інформаційному освітньому просторі; очне/дистанційне проведення групових та індивідуальних консультацій; прозоре рецензування та оцінювання виконаних робіт.

**Технічне й програмне забезпечення/обладнання, наочність**

Проведення лекційних та практичних занять в аудиторіях, обладнаних мультимедійними центрами та персональними комп’ютерами; безкоштовне використання зони Wi-Fi БДПУ для підтримки високошвидкісного Інтернет-зв’язку; електронна підтримка освітнього процесу через платформу Moodle; користування фондами читального залу, репозитарію та електронної бібліотеки БДПУ.

**Система оцінювання та вимоги**

Основними вимогами до здобувачів при вивченні дисципліни є: недопущення пропусків занять без поважних причин, своєчасне подання звітності (за розкладом практичних занять), регулярна робота з інформаційними ресурсами Moodle.

Індивідуальне оцінювання успішності студентів з кожної теми передбачає:

*поточний контроль*

1. виконання завдань самостійної роботи:

* написання конспектів за результатами опрацювання літературних джерел з окремих питань навчального курсу (тека електронного портфоліо «Теорія МНД», 3 бали);
* опрацювання нормативно-правових документів (тека електронного портфоліо «Нормативно-правові документи», 2 бали)

1. оцінювання усних відповідей/виступів на практичному (семінарському) занятті за рівнями активності, володіння та подання інформації (3 бали);
2. оцінювання письмових відповідей на контрольні питання (тека електронного портфоліо «Практичні заняття», 5 балів)
3. виконання контрольної практичної роботи (к/р) з оформлення літературних джерел (тека електронного портфоліо «Практичні заняття», 10 балів);

*контроль та оцінювання індивідуальних творчих завдань (ІТЗ):*

1. оцінювання ілюстрованої доповіді-презентації (5 балів), написання реферату та його захисту із максимальною сумарною оцінкою 10 балів (тека електронного портфоліо «Творчі роботи»; розробка «Пам’яток студенту» (тека електронного портфоліо «Творчі роботи», 1 тема – 5 балів).
2. підсумковий тестовий контроль (60 балів).

**Оцінювання (по видах діяльності)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Поточний контроль** | | | | | | | |  |
| ЗМ 1 | | | ЗМ 2 | | | ЗМ 3 | |
| Т1 | Т2 | Т3 | Т4 | Т5 | Т6 | Т7 | Т8 | Теми |
| Портфоліо,  конспект | Доповідь або  презентація  **ІТЗ 1** | Письмові відповіді,  конспект | Схема етапів НПД  **ІТЗ 2-3** | Контрольна робота з оформлення джерел | **ІТЗ 4** | **ІТЗ 5** | **ІТЗ 6** |  |
| **3**  **2** | **5** | **2**  **3** | **3**  **2** | **5** | **5** | **5** | **5** | **Бали** |
| Поточний контроль, ІТЗ | | | | | | | | **40** |
| Тестування | | | | | | | | **60** |
| Сума | | | | | | | | **100** |

**Список рекомендованих джерел**

**Основні**

1. Стеченко Д.М., Чмир О.С. Методологія наукових досліджень: підручник. К.: Знання, 2005. 309 с.
2. Сисоєва С.О., Кристопчук Т.Є. Методологія науково-педагогічних досліджень: підручник. Рівне: Волинські обереги, 2013. 360 с.
3. Філіпенко А. Основи наукових досліджень: конспект лекцій. К.: Академвидав, 2005. 207 с.
4. Цехмістрова Г.С. Основи наукових досліджень: навч. посібник для студентів вищих навчальних закладів. К.: Видавничий Дім «Слово», 2003. 240 с.

**Допоміжні**

1. Випускна кваліфікаційна робота: від підготовки до захисту: навч.-метод. посібник для студентів педагогічного університету спеціальностей 7.04020101 Математика (за напрямами)\* і 8.04020101 Математика (за напрямами)\* / Укл. Наталя Вагіна, Ганна Лиходєєва, Ольга Онуфрієнко. Бердянськ: Видавець Ткачук О.В., 2015. 154 с.
2. Калашнікова Л. М., Жерновникова О.А. Педагогіка вищої школи у схемах і таблицях: навчальний посібник. Харків: [б. в.], 2016. 260 с.
3. Кушнаренко Н.М., Удалова В.К. Наукова обробка документів: підручник. К.: Знання, 2006. 334 с.
4. Методичні рекомендації до виконання курсових робіт із математичних дисциплін / Укладачі: Н. Вагіна, Г. Лиходєєва, О. Красножон. Бердянськ: Видавництво Ткачук О.В., 2016. 36 с.
5. Методичні рекомендації до виконання курсових робіт із теорії та методики навчання математики /Укладачі: Н. Вагіна, В. Ачкан. Бердянськ: Видавництво Ткачук О.В., 2016. 48 с.

**Інформаційні ресурси**

1. Навчально-методичний комплекс з дисципліни «Методологія наукового дослідження». URL: <https://edu.bdpu.org/>
2. Бібліотека БДПУ. Електронний каталог. URL: [http://catalog.bdpu.org/cgi-bin/wfinder.cgi?{F79FE79A-D41D-4FE4-A096-019CAE2DA00D}&2&mode=AdvSearch&](http://catalog.bdpu.org/cgi-bin/wfinder.cgi?%7bF79FE79A-D41D-4FE4-A096-019CAE2DA00D%7d&2&mode=AdvSearch&)
3. ДСТУ 8302:2015 «Інформація та документація. Бібліографічне посилання. Загальні вимоги та правила складання». URL: <http://aphd.ua/v-ukrani-nabuv-chynnosti-dstu-83022015-pro-oformlennia-bibliohrafichnykh-posylan/> .
4. Етичний кодекс ученого України. *Бюлетень ВАК України,* №11, 2011. URL: <http://iepor.org.ua/rules/codex.html>
5. Кушнаренко Н.М., Удалова В.К. Наукова обробка документів. Підручник. URL: <http://www.big-lib.com/book/78_Naykova_obrobka_dokymentiv>
6. Мокін Б.І., Мокін О.Б. Методологія та організація наукових досліджень. Навчальний посібник Вінниця: Вид-во ВНТУ, 2014. URL: <http://www.mokin.com.ua/files/articles/62/61/mond.pdf>
7. Основи наукових досліджень: навчальний посібник /за заг. ред. Т.В. Гончарук. Тернопіль: [б. в.], 2014. URL: <http://dspace.tneu.edu.ua/bitstream/316497/4874/3/%D0%9F%D0%9E%D0%A1%D0%86%D0%91%D0%9D%D0%98%D0%9A%20%D0%9E%D0%9D%D0%94%20%D0%B4%D1%80%D1%83%D0%BA.pdf>
8. Педагогічний експеримент у системі інноваційної освітньої діяльності /Упор.: Кошка О.А., Красовська В.Ю. Хмельницький: ХОІППО., 2014. 126 с. URL: <http://gorodok-rmk.at.ua/default.pdf>
9. Положення БДПУ про випускні кваліфікаційні студентів (магістрантів). URL: [http://bdpu.org/position–of–educationa/organization–of–educational–activities/](http://bdpu.org/position-of-educationa/organization-of-educational-activities/)
10. Положення про академічну доброчесність у БДПУ. URL: <http://bdpu.org/position-of-educationa/organization-of-educational-activities/>
11. Положення про підрозділ наукової роботи студентів Бердянського державного педагогічного університету. URL: <http://bdpu.org/position-of-educationa/terms/>
12. Репозитарій БДПУ. URL: <http://dspace.bdpu.org/>
13. Сидоренко В.К., Дмитренко П.В. Основи наукових досліджень. Навчальний посібник для вищих педагогічних закладів освіти. URL:. <https://studfile.net/preview/7118561/>
14. Цехмістрова Г.С. Основи наукових досліджень. URL: <http://www.info-library.com.ua/books-book-96.html>