

Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича

факультет математики та інформатики
Кафедра алгебри та інформатики

СИЛАБУС
навчальної дисципліни
Науковий семінар

обов'язкова

Освітньо-професійна програма

Математика

Спеціальність

111 математика

Галузь знань

11 Математика та статистика

Рівень вищої освіти другий (магістерський)

факультет математики та інформатики

(назва факультету/інституту, на якому здійснюється підготовка фахівців за вказаною освітньо-професійною програмою)

Мова навчання українська

Розробники:

Боднарук С.Б., доцент кафедри алгебри та інформатики, кандидат фізико-математичних наук

Профайл викладача (-ів) <http://algebra.fmi.org.ua/teachers/>

Контактний тел. 0506729413

E-mail: s.bodnaruk@chnu.edu.ua

Сторінка курсу в Moodle <https://moodle.chnu.edu.ua/course/view.php?id=3873>

Консультації Очні консультації: середа з 14.40 до 15.40

Онлайн-консультації: вівторок з 14.40 до 15.40

Анотація дисципліни (призначення навчальної дисципліни).

Знання, які студент повинен одержати в результаті вивчення курсу «Науковий семінар», відіграватимуть важливу роль у процесі його навчання в університеті; вони є основою для вивчення загальнотеоретичних і спеціальних дисциплін, написання магістерських робіт.

Мета навчальної дисципліни: формування компетенцій і навиків самостійної наукової роботи відповідно до вимог та у зв'язку з підготовкою до написання дипломної (магістерської) роботи, вивчення студентами методики та організації науково-дослідної діяльності.

. Завдання:

Ознайомлення з актуальними науковими проблемами в рамках обраної ними програми і напрямів навчання. Ознайомлення з державним стандартом базової середньої освіти, професійним стандартом за професією «Вчитель закладу загальної середньої освіти»;

- Формування навичок науково-дослідницької роботи, її планування, проведення;
 - Формування вміння робити наукові висновки по проведених дослідженнях;
 - Підготовка до подання та публічного обговорення проміжних результатів наукових досліджень магістрантів на семінарах, конференціях;
 - Вивчення основ методологічних і методичних знань про проведення науково дослідної роботи;
 - Ознайомлення з методологічною основою наукової творчості, технологією підготовки наукових робіт, основними методами та прийомами аналізу й оцінки проблем;
 - Ознайомлення з правилами оформлення наукових робіт;
 - Освоєння навичок публічного захисту результатів науково-дослідної діяльності.
- Апробація результатів наукових досліджень магістрів, яка надається в формі наукових доповідей на семінарських заняттях курсу.

. Пререквізити. Для підвищення ефективності засвоєння курсу здобувач вищої освіти має вивчати разом із дисципліною «Аналітична геометрія» такі дисципліни: «Лінійна алгебра», «Математичний аналіз».

. Результати навчання.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен

знати:

- методи досліджень в сучасній математиці та методиці викладання математики;
- способи і прийоми отримання нових знань і умінь;
- методи подання наукових досягнень і презентації нових наукових результатів із залученням сучасних технологій;
- результати новітніх досліджень, опублікованих у фахових журналах з теми дослідження;
- теоретичні та методологічні основи проведення наукових досліджень;

вміти:

- використовувати загальнонаукові методи дослідження;
- розширювати і використовувати в практичній діяльності нові знання і вміння;
- представляти наукові досягнення і використовувати для цих цілей сучасні технології;
- визначати актуальність, теоретичну значущість обраної теми наукового дослідження;
- узагальнювати і представляти результати досліджень у вигляді статті або доповіді;

Опис навчальної дисципліни
3.1. Загальна інформація

| Науковий семінар | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------|----------------|---------|-----------|-------|-------------------|-----------------|-----------|-------------|-------------|-------------------|---------------|---------------------------|
| Форма навчання | Рік підготовки | Семестр | Кількість | | | Кількість годин | | | | | | Вид підсумкового контролю |
| | | | кредитів | годин | Змістових модулів | лекції | практичні | семінарські | лабораторні | самостійна робота | індивідуальні | |
| Денна | 5 | 10 | 3 | 90 | 2 | 10 | 10 | 10 | - | 60 | - | залік |
| Заочна | 5 | 10 | 3 | 90 | 2 | 2 | 2 | 2 | - | 84 | - | залік |

3.2. Дидактична карта навчальної дисципліни
10 семестр

| Назви змістових модулів і тем | Кількість годин | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--------------|---|-----|-----|------|--------------|--------------|-----|-----|-----|------|----|
| | денна форма | | | | | | Заочна форма | | | | | | |
| | усього | у тому числі | | | | | усього | у тому числі | | | | | |
| | | л | п | сем | інд | с.р. | | л | п | лаб | інд | с.р. | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | |
| Теми лекційних занять | Змістовий модуль 1. Організація і виконання наукового дослідження | | | | | | | | | | | | |
| Тема 1 Організація і виконання наукового дослідження (магістерської роботи). Академічна доброчесність при написанні наукової роботи. | 18 | 2 | 2 | 2 | - | 12 | 22,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | | | 21 |
| Тема 2. Структура та правила оформлення науково-дослідної (магістерської) роботи. | 18 | 2 | 2 | 2 | - | 12 | 12,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | | | 11 |

| | | | | | | | | | | | | |
|--|--|----|----|----|---|----|------|-----|-----|-----|---|----|
| Тема 3. Підготовка до захисту магістерської роботи. | 18 | 2 | 2 | 2 | - | 12 | 10 | - | -- | - | - | 10 |
| Разом за ЗМ1 | 54 | 6 | 6 | 6 | - | 36 | 45 | 1 | 1 | 1 | | 42 |
| Теми лекційних занять | Змістовий модуль 2. Професійні компетентності вчителя | | | | | | | | | | | |
| Тема 1.Професійний стандарт за професією «Вчитель закладу загальної середньої освіти» (Наказ №2736, Мінекономіки від 23.12.2020). | 18 | 2 | 2 | 2 | - | 12 | 22,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | | 21 |
| Тема 2. Державний стандарт базової середньої освіти, (затверджений постановою Кабінету Міністрів України від 30 вересня 2020 р. № 898) | 18 | 2 | 2 | 2 | - | 12 | 22,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | | 21 |
| Разом за ЗМ 2 | 36 | 4 | 4 | 4 | - | 24 | 45 | 1 | 1 | 1 | | 42 |
| Усього годин | 90 | 10 | 10 | 10 | - | 60 | 90 | 2 | 2 | 2 | | 84 |

3.2.1. Теми практичних занять

| № | Назва теми |
|--|--|
| 10 семестр | |
| Змістовий модуль 1. Організація і виконання наукового дослідження | |
| 1 | Тема 1 Організація і виконання наукового дослідження (магістерської роботи). Академічна доброчесність при написанні наукової роботи. |
| 2 | Тема 2. Структура та правила оформлення науково-дослідної (магістерської) роботи. |
| 3 | Тема 3. Підготовка до захисту магістерської роботи |
| Змістовий модуль 2. Професійні компетентності вчителя | |
| 1 | Тема 1. Професійний стандарт за професією «Вчитель закладу загальної середньої освіти» (Наказ №2736, Мінекономіки від 23.12.2020). |

| | |
|---|---|
| 2 | Тема 2. Державний стандарт базової середньої освіти, (затверджений постановою Кабінету Міністрів України від 30 вересня 2020 р. № 898). |
|---|---|

. Тематика індивідуальних завдань

| № | Назва теми |
|------------|---|
| 10 семестр | |
| 1 | Академічна доброчесність при написанні наукової роботи. |
| 2 | Структура та правила оформлення науково-дослідної (магістерської) роботи. |
| 3 | Підготовка до захисту магістерської роботи. Підготовка доповіді та презентації. |

. Самостійна робота

Самостійна робота студентів складається з обов'язкових і вибіркового завдань.

Обов'язкова робота студентів:

- опрацювання лекційного матеріалу;
- виконання самостійних і індивідуальних робіт;

Вибіркова робота студентів:

- опрацювання додаткового теоретичного матеріалу;
- виконання завдань підвищеного рівня складності.

| № | Назва теми |
|--|---|
| 10 семестр | |
| Змістовий модуль 1. Організація і виконання наукового дослідження | |
| 1 | Тема 1 Організація і виконання наукового дослідження (магістерської роботи). Академічна доброчесність при написанні наукової роботи. |
| 2 | Тема 2. Структура та правила оформлення науково-дослідної (магістерської) роботи. |
| 3 | Тема 3. Підготовка до захисту магістерської роботи |
| Змістовий модуль 2. Професійні компетентності вчителя | |
| 1 | Тема 1. Професійний стандарт за професією «Вчитель закладу загальної середньої освіти» (Наказ №2736, Мінекономіки від 23.12.2020). |
| 2 | Тема 2. Державний стандарт базової середньої освіти, (затверджений постановою Кабінету Міністрів України від 30 вересня 2020 р. № 898). |

* ІНДЗ – для змістового модуля, або в цілому для навчальної дисципліни за рішенням кафедри (викладача).

4. Система контролю та оцінювання

Види та форми контролю

Форми поточного контролю: письмові (тестування, реферат, самостійні роботи, модульні контрольні роботи) та усні: відповідь студента та ін.

Формами підсумкового контролю є залік *(2 семестр), екзамен (1 семестр),

Засоби оцінювання

Засобами оцінювання та демонстрування результатів навчання є:

- самостійні роботи;
- модульні контрольні роботи;
- колоквиуми;

- тести;
- індивідуальні та командні проекти

Критерії оцінювання результатів навчання з навчальної дисципліни

Оцінювання знань студентів здійснюється на основі результатів поточного, модульного та підсумкового контролю знань. Об'єктом оцінювання знань студентів є програмний матеріал дисципліни, засвоєння якого перевіряється під час даних контролів.

Поточний контроль здійснюється під час проведення практичних, семінарських занять, перевірки самостійної роботи студентів та під час написання модульних контрольних робіт. Завданням поточного контролю є перевірка розуміння та засвоєння лекційного матеріалу, набуття практичних навичок для вирішення поставлених завдань, уміння самостійно опрацювати теоретичний матеріал, висловлювати власні думки та їх обґрунтовувати, проводити презентацію опрацьованого матеріалу (письмово чи усно). Завданням підсумкового контролю (заліку) є перевірка розуміння студентом програмного матеріалу в цілому, здатності комплексно використовувати отримані знання.

Оцінювання знань студентів здійснюється за 100-бальною шкалою. Результати роботи студентів, впродовж навчального семестру, оцінюються в ході поточного контролю в діапазоні від 1 до 60 балів, а результати підсумкового контролю (екзамену) оцінюються від 1 до 40 балів.

Критерії оцінювання залікових білетів.

Залікова робота містить два теоретичні та два практичні завдання, які охоплюють весь матеріал дисципліни. Залікова робота оцінюється в 40 балів. Кожне завдання оцінюється в 10 балів.

Нижче наведена шкала оцінювання. Кожне з теоретичних чи практичних питань оцінюється так:

- 1) робота виконана повністю без помилок або з незначними помилками 9-10 балів;
- 2) робота виконана повністю з помилками, які не впливають на кінцевий результат 7-8 балів;
- 3) робота виконана повністю з суттєвими помилками, але витримано алгоритм викладання матеріалу 5-6 балів;
- 4) робота виконана не повністю з суттєвими помилками, але витримано загальний алгоритм викладання матеріалу 3-4 бали;
- 5) робота виконана не повністю з суттєвими помилками 2 бали;
- 6) робота не виконана або виконана не повністю з суттєвими помилками 1-0 балів;

Підсумкова оцінка за залікову роботу відповідає загальній сумі балів, отриманих під час поточного контролю (максимально 60 балів) та під час заліку (максимально 40 балів).

Шкала оцінювання: національна та ЄКТС

| Оцінка за національною шкалою | Оцінка за шкалою ECTS | |
|-------------------------------|-----------------------|---|
| | Оцінка (бали) | Пояснення за розширеною шкалою |
| Відмінно | A (90-100) | відмінно |
| Добре | B (80-89) | дуже добре |
| | C (70-79) | добре |
| Задовільно | D (60-69) | задовільно |
| | E (50-59) | достатньо |
| Незадовільно | FX (35-49) | (незадовільно) з можливістю повторного складання |
| | F (1-34) | (незадовільно) |

| | | |
|--|--|---------------------------------|
| | | з обов'язковим повторним курсом |
|--|--|---------------------------------|

**Розподіл балів, які отримують студенти
10 семестр**

| | | | | | | |
|-------------------------------|-----------|-----------|-------------------------------|-----------|------------------------------|--------------------|
| Поточний контроль | | | | | Підсумковий контроль (залік) | Сумарна к-ть балів |
| Змістовий модуль 1 (30 балів) | | | Змістовий модуль 2 (30 балів) | | 40 | 100 |
| T1 | T2 | T3 | T1 | T2 | | |
| 10 | 10 | 10 | 15 | 15 | | |

Загальна підсумкова оцінка з навчальної дисципліни враховує результати поточного та підсумкового контролю.

5. Рекомендована література

5.1. Базова (основна)

1. Методологія наукових досліджень: навч. посіб./ В.С. Антонюк, Л.Г. Полонський, В.І. Аверченко, Ю.А. Малахов. – К.: НТУУ «КПІ», 2015.-276 с.-Бібліограф. С.254-262.-300 пр. ISBN 978-966-622-684-9
2. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1392-2011-%D0%BF#Text>
3. https://mon.gov.ua/ua/news/zatverdzheno-profstandart-vchitelya-pochatkovih-klasiv-vchitelya-zakladu-zagalnoyi-serednoyi-osviti-i-vchitelya-z-pochatkovoyi-osviti?fbclid=IwAR2F1Uxo4P_n95xTRAqSc6rdqDOEcPyTombA32ImxPzGjhAvzyXzA9s52Cg
4. <https://vak.in.ua/do.php>
5. http://www.chnu.edu.ua/index.php?page=ua/akadem_dobr

5.2. Допоміжна

1. http://fmi.org.ua/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=71&Itemid=192

6. Інформаційні ресурси

1. Офіційний сайт факультету прикладної математики Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича <http://fmi.org.ua/>
2. Сайт наукової бібліотеки Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича <http://www.library.chnu.edu.ua/>
3. Віртуальна математична бібліотека <http://euclid.math.fsu.edu/Science/math.html>
4. Фізико-математична бібліотека <http://ftp.kinetics.nsc.ru/chichinin/pmlic.htm>
5. DjVu Library Математична бібліотека <http://djvu-lib.narod.ru/index-all.html>