

Згідно з наказом Департаменту освіти і науки Чернівецької обласної державної адміністрації № 444 від 26 жовтня 2016 року з 28.10.2017 факультет математики та інформатики Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича розпочинає роботу **очно-дистанційної школи з програмування** для учнів та вчителів Чернівецької області на базі електронного контенту факультету математики та інформатики та **заочної математичної школи** через мережу Інтернет.

До роботи в них залучаються здібні до математики та програмування і бажаючі здавати ЗНО з математики учні загальноосвітніх навчальних закладів, які планують вступати у 2018 році на спеціальності: Математика, Середня освіта (математика), Середня освіта (інформатика), Комп'ютерні науки та інформаційні технології, Прикладна математика та інші.

Робота очно-дистанційної школи з програмування проводитиметься на платформі [zetester.com](http://zetester.com), де передбачається розв'язування тематичних завдань з програмування та розбір і тестування задач на факультеті математики та інформатики (м. Чернівці, вул. Університетська, 28, а. 39) за таким графіком:

### Графік роботи

#### очно-дистанційної школи з програмування

№	з/п	Дата	Тема	заняття	Місце проведення	Викладач
---	-----	------	------	---------	------------------	----------

1.	06.11.2017-12.11.2017	Електронна реєстрація на платформі <a href="http://zetester.com/">zetester http://zetester.com/</a>	Маник
----	-----------------------	---	-------

2.	13.11.2017-19.01.2018	Розв'язування задач на платформі <a href="http://zetester.com/">zetester http://zetester.com/</a>	Маник	О.О.
----	-----------------------	---	-------	------

3.	20.01.2018	Розбір та тестування задач туру ЧНУ, к. І а. 31, 1000 Караванова Т.П.	Маник	О.О.
----	------------	---	-------	------

4.	21.01.2018-16.03.2018	Розв'язування задач на платформі <a href="http://zetester.com/">zetester http://zetester.com/</a>	Маник	О.О.
----	-----------------------	---	-------	------

5.	17.03.2018	Розбір та тестування задач туру ЧНУ, к. І а. 31, 1000 Караванова Т.П.	Маник	О.О.
----	------------	---	-------	------

6. 18.03.2018 **Алгебра** 23.03.2018 Розв'язування тестових завдань для підготовки до очного туру

7. 24.03.2018 Очна інтернет-олімпіада <http://zetester.com/> Черевко І.М. Караванова Т.П. Маник С

8. 24.03.2018 Фінальне заняття. Підведення підсумків. Нагородження ЧНУ, к. І а. 39, 1000 Чер

**РОБОТА ЗАОЧНОЇ МАТЕМАТИЧНОЇ ШКОЛИ ПЛАНУЄТЬСЯ ЗА ТАКИМИ ТЕМАМИ:**

1. Числа, вирази, відсотки. Арифметична та геометрична прогресії.
2. Раціональні та ірраціональні рівняння. Рівняння з модулем. системи рівнянь.
3. Раціональні та ірраціональні нерівності. Текстові задачі.
4. Функція. Перетворення графіків функцій. Рівняння кола та сфери.
5. Вектори і координати.
6. Планіметричні задачі.
7. Тригонометрія.

8. Показникові та логарифмічні рівняння і нерівності.

9. Стереометрія.

10. Комбінаторика та елементи теорії ймовірностей.

11. Похідна функції та її застосування.

12. Інтеграл та його застосування.

Завдання з кожної теми розроблено у формі тестових завдань, що відповідають основним змістовим лініям державного стандарту освітньої галузі "Математика" [1], які розміщено на сайті факультету математики та інформатики за такою електронною адресою [clg-math@chnu.edu.ua](mailto:clg-math@chnu.edu.ua).

Кожне тестове завдання складається з трьох частин.

**Завдання першої частини - вибір однієї правильної відповіді.** До кожного із вказаних завдань запропоновано 5 варіантів відповіді, серед яких лише один правильний.

Завдання вважається виконаним, якщо учасник обрав та позначив правильну відповідь у бланку і додатково вказав пояснення вибору варіанту відповіді. Завдання вважається невиконаним у випадках, якщо: а) позначено неправильну відповідь; б) позначено два або більше варіанти відповіді, навіть якщо серед них позначено й правильну відповідь; в) правильну відповідь не позначено.

**Завдання другої частини - встановлення відповідності** (логічні пари). До кожного з таких завдань у двох колонках подано інформацію, що позначено цифрами (ліворуч) і буквами (праворуч).

Виконуючи завдання, необхідно встановити відповідність інформації, позначеної цифрами та буквами (утворити логічні пари). Кожна правильно позначена логічна пара оцінюється двома балами за умови пояснення вибору варіанту відповіді. Максимальна кількість балів за правильно виконане завдання такого типу складає 8 балів.

**Завдання третьої частини - відкрита форма з короткою відповіддю** вважається виконаним, якщо записано правильну відповідь з попереднім детальним поясненням.

Завдання кожної частини **оцінюються** за відповідною системою:

- Завдання з вибором однієї правильної відповіді: 0 або 2 бали.
  
- Завдання на встановлення відповідності (логічні пари): 0, 2, 4, 6 або 8 балів.
  
- Завдання з короткою відповіддю: від 0 до 4 балів.

Максимальна кількість балів за правильне виконання тесту становить **100 балів**.

Виконані завдання просимо відсканувати і надіслати за вказаними нижче електронними адресами (або відправити звичайною поштою на адресу: факультет математики та інформатики ЧНУ, вул. Коцюбинського 2, м. Чернівці, 58012):

1. [vsluchko@gmail.com](mailto:vsluchko@gmail.com) (надсилають роботи учні Вижницького, Герцаївського, Глибоцького та Заставнівського районів Чернівецької області).
  
2. [vmluchko@gmail.com](mailto:vmluchko@gmail.com) (надсилають роботи учні Кельменецького, Новоселицького, Сокирянського та Сторожинецького районів Чернівецької області).
  
3. [ofotiy@ukr.net](mailto:ofotiy@ukr.net) (надсилають роботи учні м. Чернівці; Кіцманського, Путильського та Хотинського районів Чернівецької області).

## Загальні положення

---

Наприкінці кожного місяця планується очна зустріч зі слухачами школи на факультеті математики та інформатики (м. Чернівці, вул. Університетська, 28, а. 39) за таким графіком:

№ п/п

Дата

1

28 жовтня 2017 року

10

00

2

25 листопада 2017 року

10

00

3

30 грудня 2017 року

10

00

4

27 січня 2018 року

10

00

5

24 лютого 2018 року

10

00

6

31 березня 2018 року

10

00

На таких зустрічах проводитиметься аналіз надісланих результатів з методичними рекомендаціями щодо розв'язування певних задач і даватимуться додаткові теоретичні відомості та детальний розбір задач підвищеної складності.

З повагою оргкомітети очно-дистанційної школи з програмування та заочної математичної школи.