

ВИКОНАВЧИЙ ОРГАН КИЇВСЬКОЇ МІСЬКОЇ РАДИ  
(КИЇВСЬКА МІСЬКА ДЕРЖАВНА АДМІНІСТРАЦІЯ)  
**ДЕПАРТАМЕНТ ОСВІТИ І НАУКИ**  
ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД  
**“КИЇВСЬКИЙ КОЛЕДЖ ЛЕГКОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ”**

## **В И Т Я Г**

### **КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН**

з предмету **МАТЕМАТИКА**

На **I** семестр **2020-2021** навчального року, курс **I**  
Група **Дг-1-20**

Спеціальність **022 Дизайн**  
Освітня програма **Комп’ютерний дизайн виробів легкої промисловості**  
Галузь знань **02 Культура і мистецтво**

Викладач **Олена Лебединська**  
Кількість годин за навчальним планом на I семестр **51** з них практичних **14**

Складений згідно з Навчальною програмою з математики (алгебра і початки аналізу та геометрія) для учнів 10–11 класів загальноосвітніх навчальних закладів Рівень стандарту, затвердженою МОН України від 23.10.2017р. наказом №1407 «Про надання грифу МОН навчальним програмам для учнів 10-11 класів загальної середньої освіти»

(коли та ким затверджена програма)

Розглянуто та рекомендовано  
до затвердження на засіданні  
циклової комісії інформаційних  
технологій та природничо-  
наукових дисциплін

(назва циклової комісії)

«28» серпня 2020 р.  
Протокол № 1

2020 р.

## КОМУНІКАЦІЯ З ВИКЛАДАЧЕМ

**Лебединська Олена Валеріївна** – викладач математики циклової комісії інформаційних технологій та природничо-наукових дисциплін, спеціаліст вищої категорії.

Сайт Коледжу: **kklp.kiev.ua**

Електронна скринька викладача: **elle07918001@gmail.com**

Контакт викладача у Viber, Skype: **+38 (066) 315 91 06**

Розміщення завдань та навчально-методичних матеріалів організовано на веб-сервісі: **Google Classroom**

Лекційні заняття проводяться з використанням мобільних додатків: **Skype, Viber.**

Адреса Коледжу:

вул. Джона Маккейна, 29  
Київ, УКРАЇНА, 01042

### ЗМІСТ КУРСУ з 15.10.2020 р. до кінця I семестру

№ заняття	Назва розділів і тем	Кількість годин	Тип уроку	Календарні строки вивчення тем	Завдання для студентів
1	2	3	4	5	6
<b>1. Функції, їхні властивості та графіки.</b>					
10.	Корінь $n$ -го степеня. Арифметичний корінь $n$ -го степеня, його властивості.	2	комбінов.	16.10.20	1, п.4-5, §1, вікторина «Перевір себе»
11.	Степінь з раціональним показником та її властивості.	2	комбінов.	21.10.20	1, п.6, §1, № 6.4, 6.8, 6.10, 6.14
12.	Ірраціональні рівняння.	2	комбінов.	23.10.20,	1, п.7, §1, № 7.3, 7.7, 7.11, 7.14
13.	Степеневі функції, їхні властивості та графіки.	2	комбінов.	30.10.20	1, п.2-3, §1, № 2.2, 2.4, 2.8, 2.10, 3.4
14.	Розв'язування вправ. Контрольна робота.	2	контролю	04.11.20	1, повт. §1

1	2	3	4	5	6
<b>2. Тригонометричні функції.</b>					
15.	Означення синуса, косинуса, тангенса, котангенса кута.	2	комбінов.	06.11.20,	1, п.8, §2, № 8.7, 8.9, 8.11, 8.15, ВИГОТОВИТИ ОДИНИЧНЕ КОЛО
16.	Тригонометричні функції числового аргументу.	2	комбінов.	13.11.20	1, п.9-10, §2, № 9.2, 9.4, 9.8, 9.10, 10.8, 10.10
17.	Графіки та властивості тригонометричних функцій. Періодичність функцій.	2	комбінов.	18.11.20	1, п.11, §2, № 11.2, 11.5, 11.12, 11.16
18.	Основні співвідношення між тригонометричними функціями одного аргументу.	2	комбінов.	20.11.20,	1, п.12, §2, № 12.2, 12.6, 12.8, 12.10
19.	Формули зведення. Тригонометричні формули додавання та наслідки з них.	2	комбінов.	27.11.20	1, п.13-14, §2, № 13.4, 13.10, 13.16, 13.23, 14.2, 14.6
20.	Означення обернених тригонометричних функцій.	2	комбінов.	02.12.20	1, п.15-16, §2, тест
21.	Розв'язування найпростіших тригонометричних рівнянь.	2	комбінов.	04.12.20,	1, п.15-16, §2, № 15.2, 15.4, 15.8, 16.2, 16.6, 16.10, 16.16
22.	Розв'язування найпростіших тригонометричних нерівностей.	2	комбінов.	11.12.20	Опрацювати конспект
23.	Розв'язування тригонометричних рівнянь.	2	комбінов.	16.12.20	1, п.17, §2, № 17.2, 17.4, 17.6, 17.8
24.	Контрольна робота.	2	контролю	18.12.20,	1, повт. §2
<b>3. Повторення.</b>					
25.	Розв'язування вправ.	1	узагальн.	-	
26.	Семестрова контрольна робота.	2	контролю	25.12.20	1, повт. §1-2

## *ЛІТЕРАТУРА*

1. Мерзляк А.Г. «Математика»: алгебра і початки аналізу та геометрія, рівень стандарту: підруч. для 10 кл. закладів загальної середньої освіти/ А.Г.Мерзляк, Д.А.Номировський, В.Б.Полонський, М.С.Якір. – Х.: Гімназія, 2018. – 256с.: іл.
2. Бевз Г.П. Математика: алгебра і початки аналізу та геометрія. Рівень стандарту: підруч. для 10 кл. закладів загальної середньої освіти / Г.П.Бевз, В.Г.Бевз. – К.: Видавничий дім «Освіта», 2018. – 288с. : іл.
3. Мерзляк А.Г. «Математика»: алгебра і початки аналізу та геометрія, рівень стандарту: підруч. для 11 кл. закладів загальної середньої освіти/ А.Г.Мерзляк, Д.А.Номировський, В.Б.Полонський, М.С.Якір. – Х.: Гімназія, 2019. – 208с.: іл.
4. Бевз Г.П. Математика: алгебра і початки аналізу та геометрія. Рівень стандарту: підруч. для 11 кл. закладів загальної середньої освіти/ Г.П.Бевз, В.Г.Бевз. – К.: Видавничий дім «Освіта», 2019. – 272с. : іл.
5. <https://pidruchnyk.com.ua/1153-matematyka-10-klas-merzlyak.html>
6. <https://pidruchnyk.com.ua/403-matematika-bevz-10-klas.html>
7. <https://pidruchnyk.com.ua/1252-matematika-11-klas-merzlyak.html>
8. <https://pidruchnyk.com.ua/1249-algebra-11-klas-bevz.html>
9. Математика. Комплексна підготовка до ЗНО і ДПА. Профільний рівень і рівень стандарту/Уклад.: А.М. Капіносов (та ін.). – Тернопіль: Підручники і посібники, 2020. – 480с.