

ЗВІТ

щодо впровадження дистанційного навчання на кафедрі математики та інформатики (з 18.05 по 22.05.2020)

| Курс, СВО | Спеціальність | Група | Дисципліна | Види занять | | | Форма опрацювання завдань | Відповідальний за дисципліну |
|-------------|--------------------|-------|----------------------|-------------|----|----|--|------------------------------|
| | | | | лк | лз | пр | | |
| 2, бакалавр | 111 Математика | 2 М | Інформатика | 0 | 2 | 2 | Матеріали і завдання розміщені в GoogleКлас і на персональному сайті. Виконані завдання студенти надсилають у GoogleКлас або електронною поштою. Також для консультування використовується Viber та Zoom | доц. Бак С.М. |
| 2, бакалавр | 111 Математика | 2 М | Комплексний аналіз | 2 | 0 | 2 | Матеріали і завдання розміщені в GoogleКлас і на персональному сайті. Виконані завдання студенти надсилають у GoogleКлас або електронною поштою. Також для консультування використовується Viber та Zoom | доц. Бак С.М. |
| 4, бакалавр | 111 Математика | 4 М | Комплексний аналіз | 0 | 0 | 8 | Матеріали і завдання розміщені в GoogleКлас і на персональному сайті. Виконані завдання студенти надсилають у GoogleКлас або електронною поштою. Також для консультування використовується Viber та Zoom | доц. Бак С.М. |
| 4, бакалавр | 014 Середня освіта | 4 СОМ | Інтегральні рівняння | 0 | 0 | 2 | Матеріали і завдання розміщені | доц. Бак С.М. |

| | | | | | | | | |
|-------------|---------------------------------|--------|------------------------------------|---|---|---|--|--------------------|
| | (Математика) | | | | | | в GoogleКлас і на персональному сайті. Виконані завдання студенти надсилають у GoogleКлас або електронною поштою. Також для консультування використовується Viber та Zoom | |
| 3, бакалавр | 014 Середня освіта (Математика) | 3 СОМз | Об'єктно-орієнтоване програмування | 0 | 6 | 6 | Матеріали і завдання розміщені в GoogleКлас і на персональному сайті. Виконані завдання студенти надсилають у GoogleКлас або електронною поштою. Також для консультування використовується Viber та Zoom | доц. Бак С.М. |
| 3, бакалавр | 014 Середня освіта (Математика) | 3 СОМз | Комплексний аналіз | 2 | 0 | 2 | Матеріали і завдання розміщені в GoogleКлас і на персональному сайті. Виконані завдання студенти надсилають у GoogleКлас або електронною поштою. Також для консультування використовується Viber та Zoom | доц. Бак С.М. |
| 1, бакалавр | Системний аналіз | 1СА | Математичний аналіз | 2 | | 2 | Форма проведення - відеоконференції на Zoom, електронний варіант лекцій на електронну пошту, завдання виставлені у групу Viber, виконані завдання і конспекти лекцій надсилають викладачеві | Доц. Вотякова Л.А. |

| | | | | | | | | |
|---|------------------------------------|------|---|------|--|---|---|----------------------------|
| 3, бакалавр | 014 Середня освіта (Математика) | 3COM | Теорія ймовірностей і математична статистика | | | 2 | Форма проведення – відео-конференції на Zoom, електронний варіант посібника на електронну пошту, робота у групі у Telegram, завдання і зразки розв'язування задач виставлені у групу. Виконані завдання і самостійні роботи надсилають викладачеві. | Доц. Вотякова Л.А. |
| 1, бакалавр (денна форма навчання) | 014.09 СО (Інформатика) | 1COI | Математичний аналіз | конс | | | У Google classroom, виставлені: лекція для самостійного опрацювання на тему: «Числові ряди»; завдання для самостійної роботи з даної теми. 24.04 проведено он-лайн заняття, на якому було дано відповіді на запитання студентів, які виникли під час опрацювання лекції, також наведено приклади дослідження додатних числових рядів на збіжність за ознаками порівняння, Даламбера Коші. Студенти отримали завдання для самостійної роботи. Визначено термін виконання самостійної роботи, результати якої студенти надсилають у кабінет викладача для перевірки і виставлення балів. Постійно тримаю зв'язок зі | Доц. Захарченко Н.В. |

| | | | | | | | | |
|---------------------------------------|------------------------------------|-------|--|------|---|---|---|----------------------------|
| | | | | | | | студентами у Wiber та у Skype для надання індивідуальних консультацій. | |
| 3, бакалавр (денна форма навчання) | 014.08 СО (Фізика) | ЗСОФ | Теорія ймовірності та математична статистика | конс | | | У Google classroom, студенти отримали текст лекції на тему «Статистичні гіпотези» і завдання: опрацювати лекцію і скласти перелік запитань. 21.04 проведено аналіз даної лекції у Skype, студенти отримали відповіді на запитання, які в них виникли під час її опрацювання. Також було розв'язано кілька задач з цієї теми. Студенти отримали домашнє завдання: перевірити гіпотезу про нормальний розподіл ознаки X даної генеральної сукупності, яке вони повинні надіслати у кабінет до 27.04. Протягом тижня кілька разів виходили на зв'язок зі студентами у Wiber для проведення консультацій щодо розв'язування задач | Доц. Захарченко Н.В. |
| 2, бакалавр | 014 Середня освіта (Математика) | 2 СОМ | Об'єктно-орієнтоване програмування | - | 2 | - | Матеріали і завдання розміщені в GoogleКлас https://classroom.google.com/u/0/c/NjE3NTEzMjQ3Mzda і на персональному сайті https://sites.google.com/site/sajtkovtonukgm/ Виконані завдання студенти надсилають у GoogleКлас або | Ковтонюк Г.М. |

| | | | | | | | | |
|--|------------------------------------|------|--|------|---|---|---|-----------------------|
| | | | | | | | електронною поштою Консультації через електронну пошту, Viber. | |
| 1, бакалавр | 111 Математика | 1М | Математичний аналіз | | | 4 | Електронний варіант лекцій, практичні завдання, Робочий зошит студента, контрольні роботи розміщені на сайті викладача http://kovtonyuk.inf.ua/index.php?option=com_mmmanual&view=mmmanual&id=148# Відео лекції й практичні заняття проводяться в режимі реального часу з використанням програми Skype, доповненої зовнішньою відеокамерою, що дозволяє імітувати класну дошку, консультації через електронну пошту, Viber. Виконані завдання студенти надсилають у GoogleКлас (код класу kowolkм) або електронною поштою. | проф. Ковтонюк М.М |
| 1, бакалавр | 111 Математика | 2М | Математичний аналіз | конс | | | | проф. Ковтонюк М.М |
| 1, магістр | 111 Математика | 1ММ | Методика навчання математики у вищій школі | | 2 | | | проф. Ковтонюк М.М |
| 4, бакалаврат (денна форма навчання) | 014 Середня освіта (Математика) | 4СОМ | Методика навчання інформатики | - | - | - | Проведено консультацію до екзамену (2 год) з використанням сервісу Zoom. На сервісі Google Drive організована Таблиця звітності з персоніфікованим доступом студентів групи. Звіти за виконання завдань студенти оформлюють у Google | Доц. Копняк Н.Б. |

| | | | | | | | | |
|--|-------------------------------------|------|----------------------------------|---|---|---|---|---------------------|
| | | | | | | | Документах та подають посилання на них у Таблиці звітності. Викладач перевіряє роботи та оформлює у коментарях персональні рекомендації по кожній роботі студента. Організований спільний діалог у сервісі Viber для вирішення організаційних та навчальних питань. Індивідуальні консультації організовано за допомогою електронної пошти. | |
| 4, бакалаврат (денна форма навчання) | 014 Середня освіта (Інформатика) | 4COI | Методика навчання інформатики | - | - | - | Проведено залік (1 год) з використанням сервісів Zoom, Google Форм (з персоніфікованим доступом через електронну пошту). З використанням сервісу Zoom проведено 4 вебінари за участю студентів групи. На сервісі Google Drive організована Таблиця звітності з персоніфікованим доступом студентів групи. Звіти за виконання завдань студенти оформлюють у Google Документах та подають посилання на них у Таблиці звітності. Викладач перевіряє роботи та оформлює у коментарях персональні рекомендації по кожній роботі студента. Організований | Доц. Копняк Н.Б. |

| | | | | | | | | |
|-------------|----------------------------------|-------|--|---|---|---|---|--------------------------|
| | | | | | | | спільний діалог у сервісі Viber для вирішення організаційних та навчальних питань. Індивідуальні консультації організовано за допомогою електронної пошти. | |
| 2, бакалавр | 014 Середня освіта (Інформатика) | 2 СОІ | Операційні системи та системне програмування | 4 | 4 | 0 | Лекції та консультації до занять проводяться за допомогою відео-конференцій в програмі Zoom. Зворотній зв'язок зі студентами здійснюється також за допомогою месенджера Viber, мобільного зв'язку та електронного листування | Ст. викл. Семенець Д. А. |
| 1, магістр | 111 Математика | 1 ММ | Сучасні технології програмування | 6 | 0 | 4 | Лекції та консультації до занять проводяться за допомогою відео-конференцій в програмі Zoom. Зворотній зв'язок зі студентами здійснюється також за допомогою месенджера Viber, мобільного зв'язку та електронного листування | Ст. викл. Семенець Д. А. |
| 3, бакалавр | 111 Математика | 3 М | Математичне і комп'ютерне моделювання | | 2 | | Матеріали і завдання розміщені в Google classroom. Виконані завдання студенти надсилають у Google classroom. Код класу: tcoj4ob Лекції та консультації до занять проводяться за допомогою відеоконференцій в Zoom. Зворотній зв'язок зі студентами здійснюється також за | Ст. викл. Соя О. М. |

| | | | | | | | | |
|-------------|----------------------------------|-------|----------------------|---|---|---|--|------------------------|
| | | | | | | | допомогою меседжера Viber, мобільного зв'язку та електронного листування. | |
| 3, бакалавр | 111 Математика | 3 М | Чисельні методи | 2 | 4 | | Матеріали і завдання розміщені в Google classroom Виконані завдання студенти надсилають у Google classroom. Код класу: yusdfvo Лекції та консультації до занять проводяться за допомогою відеоконференцій в Zoom. Зворотній зв'язок зі студентами здійснюється також за допомогою меседжера Viber, мобільного зв'язку та електронного листування | Ст. викл. Соя О. М. |
| 4, бакалавр | 014 Середня освіта (Математика) | 4 СОМ | Чисельні методи | 2 | | 4 | Матеріали і завдання розміщені в Google classroom. Виконані завдання студенти надсилають у Google classroom. Код класу: ham7fqz Лекції та консультації до занять проводяться за допомогою відеоконференцій в Zoom. Зворотній зв'язок зі студентами здійснюється також за допомогою меседжера Viber, мобільного зв'язку та електронного листування | Ст. викл. Соя О. М. |
| 4, бакалавр | 014 Середня освіта (Інформатика) | 4 СОІ | Дослідження операцій | 6 | 4 | | Матеріали і завдання розміщені в Google classroom. Виконані завдання студенти надсилають у Google classroom. Код класу: nzjxjeb | Ст. викл. Соя О. М. |

| | | | | | | | | |
|-------------|---------------------------------|-----------|--|------|---|---|--|--------------------------|
| | | | | | | | Лекції та консультації до занять проводяться за допомогою відеоконференцій в Zoom. Зворотній зв'язок зі студентами здійснюється також за допомогою меседжера Viber, мобільного зв'язку та електронного листування | |
| 1, бакалавр | 014 Середня освіта (Математика) | 1СОМ | Математичний аналіз | конс | | | Навчальна література та методичні матеріали, завдання до практичних, консультації – E-mail, Skype, Viber, телефон. Виконані завдання студенти надсилають електронною поштою | Доц. Тимошенко О.З. |
| 1, бакалавр | 014 Середня освіта (Фізика) | 1СОФ | Математичний аналіз | Конс | | | | Доц. Тимошенко О.З. |
| 2, бакалавр | 014 Середня освіта (Математика) | 2СОМ | Математичний аналіз | Конс | | | | Доц. Тимошенко О.З. |
| 4, бакалавр | 111 Математика | 1М | Методи математичної фізики | конс | | | | Доц. Тимошенко О.З. |
| 4, бакалавр | 014 середня освіта (Математика) | 4СОМ | Математичні методи моделі в системах комп'ютерної математики | | 2 | 6 | Електронний варіант лекції, лабораторна робота, практичні завдання розміщені на сайті викладача https://sites.google.com/site/sajtturzanskoieos/ онлайн консультації на платформі Zoom, спілкування у вайбер. Контроль за виконаними завданнями здійснюється за допомогою електронної пошти | Ст.викл. Туржанська О.С. |
| 1, бакалавр | Професійна освіта (сфера) | 1СОТ, 1ПО | Вища математика | 4 | | 8 | Онлайн лекційне, практичні заняття на платформі Zoom, | Ст.викл. Туржанська |

| | | | | | | | | |
|-------------------|---|------|--|---|--|---|---|--------------------------------|
| | обслуговування), Середня освіта (трудове навчання та технології) | | | | | | спілкування у вайбер групі. Контроль за виконаними завданнями здійснюється за допомогою електронної пошти | О.С. |
| 1, бакалавр | 014.09 Середня освіта (Інформатика) | 1COI | Основи аналітичної геометрії | 2 | | 4 | Онлайн практичні заняття на платформі Zoom, контроль за виконаними завданнями здійснюється за допомогою електронної пошти, viber | Ст.викл. Туржанська О.С. |
| 1, аспірантура | 015 Професійна освіта | A | Методи математичної статистики в обробленні результатів наукових досліджень | 2 | | | Листування за допомогою електронної пошти, viber. Використання сайту викладача https://sites.google.com/site/sajttu_rzanskoieos/ . Контроль за виконаними завданнями здійснюється за допомогою електронної пошти | Ст.викл. Туржанська О.С. |
| 1, бакалавр | 111 Математика | 1 M | Аналітична геометрія | 2 | | 2 | Проводяться відеоконференції за допомогою програми Zoom. Постійно відповідні матеріали і завдання (з визначеним терміном виконання) розміщуються в Google Classroom (код класу: 7r22qfv). Студенти мають вільний доступ до текстів лекцій, збірника задач, завдань для самостійної роботи, індивідуальних домашніх завдань, навчальних презентацій, запитання до екзаменів, заліків, колоквіумів для контролю знань та іншого навчально-методичного | доц. Тютюн Л.А. |

| | | | | | | | | |
|-------------|---------------------------------|-------|----------------------|---|--|---|--|--------------------|
| | | | | | | | <p>матеріалу, який розміщено на персональному сайті з геометрії https://sites.google.com/site/geometryvspu. За допомогою програми Zoom, GoogleКлас, електронної пошти, мобільного додатку Viber, у телефонних розмовах здійснюється консультування студентів щодо конкретних тем із лекційних завдань, оформлення конспектів занять, задач для самостійного розв'язування, індивідуальних завдань тощо. Виконані завдання студенти надсилають у GoogleКлас або електронною поштою.</p> | |
| 1, бакалавр | 014 Середня освіта (Математика) | 1 СОР | Аналітична геометрія | 2 | | 2 | <p>Проводяться відеоконференції за допомогою програми Zoom. Постійно відповідні матеріали і завдання (з визначеним терміном виконання) розміщуються в Google Classroom (код класу: pqoytzs). Студенти мають вільний доступ до текстів лекцій, збірника задач, завдань для самостійної роботи, індивідуальних домашніх завдань, навчальних презентацій, запитання до екзаменів, заліків, колоквіумів для контролю знань та іншого</p> | доц. Тютюн Л.А. |

| | | | | | | | | |
|-------------|----------------|-----|------------------|--|--|---|---|--------------------|
| | | | | | | | <p>навчально-методичного матеріалу, який розміщено на персональному сайті з геометрії https://sites.google.com/site/geometryvspu. За допомогою програми Zoom, GoogleКлас, електронної пошти, мобільного додатку Viber, у телефонних розмовах здійснюється консультування студентів щодо конкретних тем із лекційних завдань, оформлення конспектів занять, задач для самостійного розв'язування, індивідуальних завдань тощо. Виконані завдання студенти надсилають у GoogleКлас або електронною поштою.</p> | |
| 3, бакалавр | 111 Математика | 3 М | Основи геометрії | | | 8 | <p>Проводяться відеоконференції за допомогою програми Zoom. Постійно відповідні матеріали і завдання (з визначеним терміном виконання) розміщуються в Google Classroom (код класу: jsq4r2b). Студенти мають вільний доступ до текстів лекцій, збірника задач, завдань для самостійної роботи, індивідуальних домашніх завдань, навчальних презентацій, запитання до екзаменів, заліків, колоквиумів</p> | доц. Тютюн Л.А. |

| | | | | | | | | |
|-------------|---|--------------|----------------------|---|--|---|---|--------------------|
| | | | | | | | <p>для контролю знань та іншого навчально-методичного матеріалу, який розміщено на персональному сайті з геометрії https://sites.google.com/site/geometryvpsu. За допомогою програми Zoom, GoogleКлас, електронної пошти, мобільного додатку Viber, у телефонних розмовах здійснюється консультування студентів щодо конкретних тем із лекційних завдань, оформлення конспектів занять, задач для самостійного розв'язування, індивідуальних завдань тощо. Виконані завдання студенти надсилають у GoogleКлас або електронною поштою.</p> | |
| 2, бакалавр | 111 Математика, 014 Середня освіта (Математика) (на поповнення груп) | 2 М, 2СОМ | Аналітична геометрія | 2 | | 2 | <p>Проводяться відеоконференції за допомогою програми Zoom. Постійно відповідні матеріали і завдання (з визначеним терміном виконання) розміщуються в Google Classroom (код класу: vokqis4). Студенти мають вільний доступ до текстів лекцій, збірника задач, завдань для самостійної роботи, індивідуальних домашніх завдань, навчальних презентацій, запитання до</p> | доц. Тютюн Л.А. |

| | | | | | | | |
|-------------|----------------------------------|------|---------------------------------|---|---|---|----------------------|
| | | | | | | <p>екзаменів, заліків, колоквіумів для контролю знань та іншого навчально-методичного матеріалу, який розміщено на персональному сайті з геометрії https://sites.google.com/site/geometryvspu. За допомогою програми Zoom, GoogleКлас, електронної пошти, мобільного додатку Viber, у телефонних розмовах здійснюється консультування студентів щодо конкретних тем із лекційних завдань, оформлення конспектів занять, задач для самостійного розв'язування, індивідуальних завдань тощо. Виконані завдання студенти надсилають у GoogleКлас або електронною поштою.</p> | |
| 3, бакалавр | 014 Середня освіта (Інформатика) | ЗСОІ | Теорія і проектування баз даних | 2 | 2 | <p>Тексти лекцій, навчальна література та методичні матеріали, завдання до практичних та лабораторних робіт з методичними рекомендаціями розміщені в Google Classroom (Код класу: 2fpc3xz) Консультації – E-mail, Skype, Viber, телефон. Виконані завдання студенти надсилають у GoogleКлас або електронною поштою.</p> | Доцент Яровенко А.Г. |

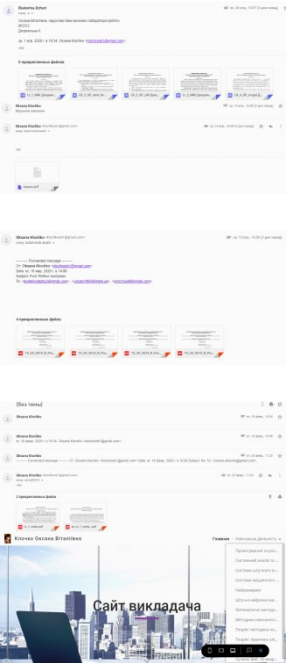
| | | | | | | | | |
|-------------|-------------------------------------|------|--|---|---|--|--|-------------------------|
| 2, бакалавр | 014 Середня освіта (Інформатика) | 2COI | Об'єктно-зорієнтоване програмування | 4 | 2 | | Тексти лекцій, навчальна література та методичні матеріали, завдання до практичних та лабораторних робіт з методичними рекомендаціями розміщені в Google Classroom (Код класу: uw5tedh) Консультації – E-mail, Skype, Viber, телефон. Виконані завдання студенти надсилають у GoogleКлас або електронною поштою. | Доцент Яровенко А.Г. |
| 1, бакалавр | 014 Середня освіта (Інформатика) | 1COI | Структурне програмування | 2 | 2 | | Тексти лекцій, навчальна література та методичні матеріали, завдання до практичних та лабораторних робіт з методичними рекомендаціями розміщені в Google Classroom (Код класу: ixge2ax) Консультації – E-mail, Skype, Viber, телефон. Виконані завдання студенти надсилають у GoogleКлас або електронною поштою. | Доцент Яровенко А.Г. |

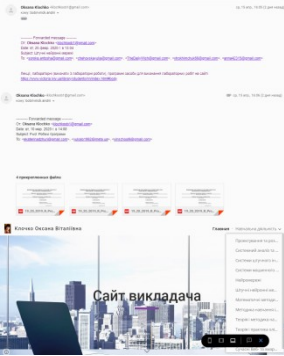

Завідувач кафедри математики та інформатики

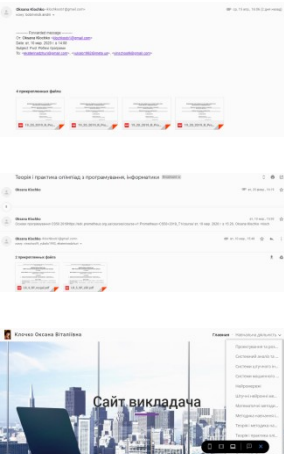
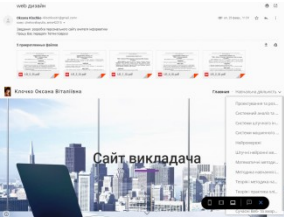

проф. Ковтонюк М.М.

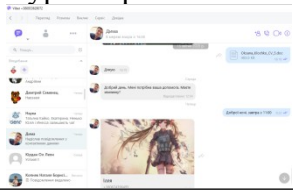
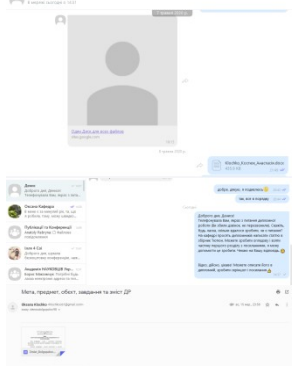
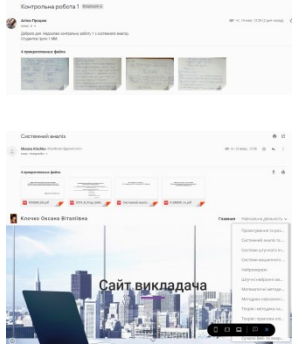
Звіт
18-24 травня 2020 р.
про впровадження елементів дистанційного навчання
факультету математики, фізики, комп'ютерних наук і технологій

**Кафедра Математики та інформатики
Клочко О.В.**

| № | Назва дисципліни | Курс | Група | Види занять | Форма елементів дистанційного навчання | Форма зворотного зв'язку «викладач-студент» | П.І.П. викладачів |
|---|--|------|-------|--|--|---|-------------------|
| Денна форма навчання | | | | | | | |
| ОПІ СЕРЕДНЯ ОСВІТА. ІНФОРМАТИКА, МАТЕМАТИКА | | | | | | | |
| Другий (магістерський) рівень вищої освіти спеціальність 014.09 Середня освіта (Інформатика) | | | | | | | |
| 1 | Системи машинного навчання  | 1 | 1МСОІ | лекції лабораторні самостійна робота вчитано, зворотній зв'язок, ліквідація заборгован ості | презентації, тематичні сайти, он-лайн платформи, персональний сайт завдання до виконання у форматі *.pdf кейси, індивідуальні завдання, завдання пошукового характеру, контрольні питання | електронна пошта, Google Drive, телефон, Viber, Telegram | Клочко О.В. |
| 2 | Штучні нейронні мережі | 1 | 1МСОІ | лекції лабораторні | презентації, тематичні сайти, он-лайн | електронна пошта, Google | Клочко О.В. |

| | | | | | | | |
|---|--|---|-------|---|---|--|-------------|
| |  | | | <p>самостійна робота</p> <p>вчитано, зворотній зв'язок, ліквідація заборгованості</p> | <p>платформи, персональний сайт завдання до виконання у форматі *.pdf</p> <p>кейси, індивідуальні завдання, завдання пошукового характеру, контрольні питання</p> | <p>Drive, телефон, Viber, Telegram</p> | |
| 3 | <p>Теорія і методика навчання інформатики в закладах загальної середньої освіти</p>  | 1 | 1МСОІ | <p>лекції лабораторні самостійна робота</p> <p>вчитано, зворотній зв'язок, ліквідація заборгованості</p> | <p>презентації, тематичні сайти, он-лайн платформи, персональний сайт завдання до виконання у форматі *.pdf</p> <p>кейси, індивідуальні завдання, завдання пошукового характеру, контрольні питання</p> | <p>електронна пошта, Google Drive, телефон, Viber, Telegram</p> | Клочко О.В. |
| 4 | <p>Теорія і практика олімпіад з програмування, інформатики та</p> | 1 | 1МСОІ | <p>лекції лабораторні самостійна робота</p> | <p>презентації, тематичні сайти, онлайн платформи, персональний сайт завдання до виконання у форматі</p> | <p>електронна пошта, Google Drive, телефон, Viber, Telegram,</p> | Клочко О.В. |

| | | | | | | | |
|---|---|---|-------|---|--|---|-------------|
| | <p>інформаційних технологій</p>  | | | <p>вчитано, зворотній зв'язок, ліквідація заборгованості</p> | <p>*.pdf, e-olimp. кейси, індивідуальні завдання, завдання пошукового характеру, контрольні питання, e-olimp.</p> | <p>e-olimp.</p> | |
| 5 | <p>WEB-дизайн</p>  | 1 | 1MCOI | <p>лекції практичні самостійна робота</p> <p>вчитано, зворотній зв'язок, ліквідація заборгованості</p> | <p>презентації, тематичні сайти, он-лайн платформи, персональний сайт завдання до виконання у форматі *.pdf кейси, індивідуальні завдання, завдання пошукового характеру, контрольні питання</p> | <p>електронна пошта, Google Drive, телефон, Viber, Telegram</p> | Клочко О.В. |
| 6 | <p>Дипломні роботи</p>  | 1 | 1MCOI | <p>консультація, перевірка</p> <p>зворотній зв'язок</p> | <p>тематичні сайти, он-лайн платформи, персональний сайт сайт, методичні матеріали у форматі *.pdf</p> | <p>електронна пошта, Google Drive, телефон, Viber, Telegram</p> | Клочко О.В. |
| <p>ОПП СЕРЕДНЯ ОСВІТА. ІНФОРМАТИКА, МАТЕМАТИКА Перший (бакалаврський) рівень вищої освіти</p> | | | | | | | |

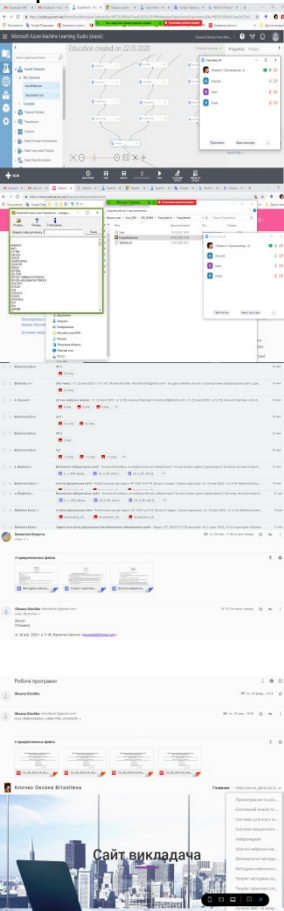
| спеціальність 014.09 Середня освіта (Інформатика) | | | | | | | |
|--|--|---|------|---|---|--|-------------|
| 1 | Курсові роботи  | 3 | 3COI | консультація, перевірка | тематичні сайти, он-лайн платформи, персональний сайт, методичні матеріали у форматі *.pdf | електронна пошта, Google Drive, телефон, Viber, Telegram | Клочко О.В. |
| 2 | Дипломні роботи  | 4 | 4COI | консультація, перевірка | тематичні сайти, он-лайн платформи, персональний сайт, методичні матеріали у форматі *.pdf | електронна пошта, Google Drive, телефон, Viber, Telegram | Клочко О.В. |
| ОПІ МАТЕМАТИКА. МАТЕМАТИЧНЕ І КОМП'ЮТЕРНЕ МОДЕЛЮВАННЯ | | | | | | | |
| Другий (магістерський) рівень вищої освіти | | | | | | | |
| спеціальність 111 Математика | | | | | | | |
| 1 | Системний аналіз та моделювання  | 1 | 1MM | лекції самостійна робота вчитано, зворотній зв'язок, ліквідація заборгованості | презентації, тематичні сайти, он-лайн платформи, персональний сайт кейси, індивідуальні завдання, завдання пошукового характеру, контрольні питання | електронна пошта, Google Drive, телефон, Viber, Telegram | Клочко О.В. |

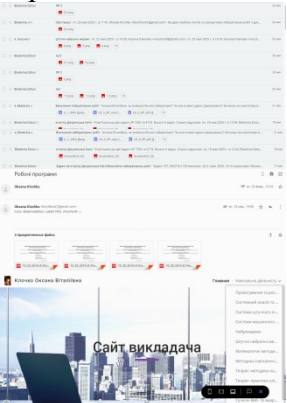
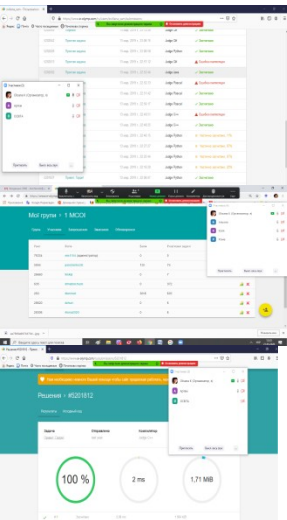
Заочна форма навчання

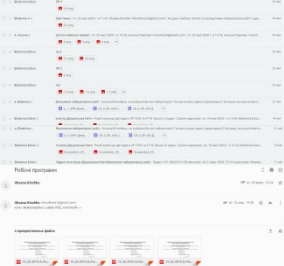
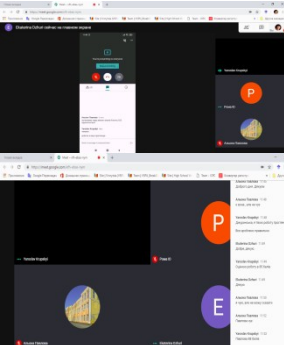
ОПІ СЕРЕДНЯ ОСВІТА. ІНФОРМАТИКА, МАТЕМАТИКА

Другий (магістерський) рівень вищої освіти

спеціальність 014.09 Середня освіта (Інформатика)

| | | | | | | | |
|---|--|---|--------|--|---|--|-------------|
| 2 | <p>Штучні нейронні мережі</p>  | 1 | 1МСОІз | <p>лекції лабораторні самостійна робота</p> <p>сесія, зворотній зв'язок, ліквідація заборгован ості</p> | <p>презентації, тематичні сайти, он-лайн платформи, персональний сайт завдання до виконання у форматі *.pdf</p> <p>кейси, індивідуальні завдання, завдання пошукового характеру, контрольні питання</p> | електронна пошта, Google Drive, телефон, Viber, Telegram | Клочко О.В. |
| 3 | <p>Теорія і методика навчання інформатики в</p> | 1 | 1МСОІз | <p>лекції лабораторні самостійна</p> | <p>презентації, тематичні сайти, он-лайн платформи, персональний сайт</p> | електронна пошта, Google Drive, телефон, | Клочко О.В. |

| | | | | | | | |
|----------|---|----------|---------------|---|---|---|--------------------|
| | <p>зкладах загальної середньої освіти</p>  | | | <p>робота</p> <p>вчитана повністю, екзамен був на минулому тижні</p> | <p>завдання до виконання у форматі *.pdf</p> <p>кейси, індивідуальні завдання, завдання пошукового характеру, контрольні питання</p> | <p>Viber, Telegram</p> | |
| <p>4</p> | <p>Теорія і практика олімпіад з програмування, інформатики та інформаційних технологій</p>  | <p>1</p> | <p>1MCOIz</p> | <p>лекції лабораторні самостійна робота</p> <p>сесія, зворотній зв'язок, ліквідація заборгованості</p> | <p>презентації, тематичні сайти, он-лайн платформи, персональний сайт завдання до виконання у форматі *.pdf, e-olimp.</p> <p>кейси, індивідуальні завдання, завдання пошукового характеру, контрольні питання, e-olimp.</p> | <p>електронна пошта, Google Drive, телефон, Viber, Telegram, e-olimp.</p> | <p>Клочко О.В.</p> |

| | | | | | | | |
|---|--|---|--------|--------------------------------|--|--|--|
| |  | | | | | | |
| 5 | <p>Web-дизайн</p>  | 1 | 1MCOIз | асистуванн я на екзамені | | | |