



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ІЗМАЇЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ГУМАНІТАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

СИЛАБУС
навчальної дисципліни
СУЧАСНІ МЕТОДИ НАВЧАННЯ МАТЕМАТИКИ

1. Основна інформація про дисципліну

Тип дисципліни: обов'язкова

Форма навчання: денна/заочна

Освітній ступінь: бакалавр

Навчальний семестр: 8

Кількість кредитів (годин): денна: 4 (120 год: 10 год - лекцій; 20 год – практичні; 16 год – лабораторні; 72 год – самостійна робота); заочна: 4 (120 год: 4 год - лекцій; 4 год – практичні; 4 год – лабораторні; 108 год – самостійна робота);

Мова викладання: українська

Посилання на курс на платформі Moodle:

<http://moodle.idgu.edu.ua/moodle/course/view.php?id=1550>

Інформація про викладача (викладачів)

ПІБ: Мізюк Вікторія Анатоліївна

Наукова ступінь, вчене звання, посада: к.пед.н, доцент

Кафедра: математики, інформатики та інформаційної діяльності

Робочий e-mail: miziviki@ukr.net

Години консультації на кафедрі: середа, 15:00-16:00

2. Опис та мета дисципліни

Предмет вивчення навчальної дисципліни – сучасні методи і технології навчання та засоби їх реалізації на уроках математики.

Метою вивчення дисципліни є формування готовності майбутніх вчителів математики до використання у майбутній професійній діяльності сучасних інноваційних технологій навчання.

3. Результати навчання

Загальні компетентності:

ЗК 1. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

ЗК 4. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.

ЗК 5. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

ЗК 8. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями

ЗК 12 Навички написання аналітичних і публіцистичних гуманітарних текстів, реферування, створення систематизованих оглядів спеціальної літератури, дотримання стандартів академічного оформлення тексту

Спеціальні (фахові, предметні) компетентності:

СК 1 Здатність формувати в учнів предметні компетентності

СК 2. Здатність застосовувати сучасні методи й освітні технології навчання.

СК 3 Здатність здійснювати об'єктивний контроль і оцінювання рівня навчальних досягнень учнів з математики

СК 4. Здатність аналізувати особливості сприйняття та засвоєння учнями навчальної інформації з метою прогнозу ефективності та корекції навчально-виховного процесу.

СК 6. Здатність використовувати системні знання з математики, педагогіки, методики навчання математики, історії їх виникнення та розвитку.

СК 9 Здатність забезпечувати розвиток прийомів розумової діяльності та просторової уяви учнів, усвідомлюючи й реалізуючи специфічні можливості процесу навчання математики для розвитку логічного та алгоритмічного мислення

СК 11 Здатність формувати і підтримувати належний рівень мотивації учнів до занять математикою

СК 12 Здатність здійснювати аналіз та корекцію знань та умінь учнів з математики в умовах диференційованого навчання

СК 13 Здатність ефективно планувати та організовувати різні форми позакласної роботи з математики

СК 14 Здатність проектувати цілісний процес навчання, виховання та розвитку учнів засобами математики

СК 15 Здатність аналізувати, досліджувати та презентувати педагогічний досвід навчання учнів математики в основній (базовій) середній школі учнів математики в основній (базовій) середній школі

Програмні результати навчання:

ПРН 1. Демонструє знання з теоретичної та прикладної математики та методики її навчання.

ПРН 3. Знає та розуміє концепції, принципи, сучасні методи, прийоми і форми організації освітнього процесу з математики, в тому числі, різнорідних груп учнів, відповідно до вимог стандарту базової загальної середньої освіти, з урахуванням вимог НУШ

ПРН 4 Демонструє знання базових та спеціальних технологій навчання з використанням сучасних інформаційних технологій та умінь їх застосовувати у освітньому процесі

ПРН 5 Демонструє знання та розуміння методів навчання математики і забезпечує їх використання у освітньому процесі

ПРН 8. Використовує різноманітні ресурси для пошуку потрібної інформації, критично аналізує й опрацьовує інформацію з метою використання її у навчальній і професійній діяльності із дотриманням принципів доброчесності та визнанням авторських прав

ПРН 10. Вміє використовувати на практиці сучасні інформаційно-комунікаційні та Internet-технології для задоволення власних індивідуальних потреб і розв'язування суспільно-значущих, зокрема професійних, задач.

ПРН 11. Вміє планувати та організовувати процес навчання учнів з математики, застосовувати сучасні методи навчання і форми організації навчально-пізнавальної діяльності учнів; обирати та застосовувати методичне і дидактичне забезпечення шкільного курсу математики

ПРН 12 Знає та розуміє індивідуальні особливості навчання різнорідних груп учнів, демонструє готовність застосовувати диференційний підхід до їх навчання, організовувати освітній процес з урахуванням їх особливих потреб

ПРН 13. Вміє здійснювати моніторинг і діагностику освітніх досягнень учнів, застосовуючи ефективні методи контролю, у тому числі за допомогою комп'ютерного тестування.

ПРН 16. Вміє здійснювати аналітичне осмислення стану та перспектив розвитку сфери освіти, впроваджує новий зміст освіти та новітні методики (технології) навчання

ПРН 19. Здатний вирішувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми навчання, виховання та розвитку (у тому числі, такі, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов), що передбачає застосування певних теорій та методів відповідних наук.

ПРН 22. Презентує, обговорює та захищає власні погляди в усній і письмовій формах та за допомогою інформаційно-комунікаційних технологій.

ПРН 23 Здатний вчитися упродовж життя і вдосконалювати з високим рівнем автономності набуто під час навчання кваліфікацію

4. Структура дисципліни

Денна форма навчання

Перелік питань, що виносяться на обговорення	Рекомендовані джерела, допоміжні матеріали та ресурси
<p>Тема 1. Інноваційні технології навчання в освіті. Технології кооперативного і колективно-групового навчання на уроках математики (2 год)</p> <p>Сутність і характерні ознаки інноваційних освітніх технологій. Порівняльна характеристика традиційного й інноваційного підходу до навчання математики. Загальні ідеї технології кооперативного навчання. Особливості організації навчання при використанні технології колективно-групового навчання. Організаційні й педагогічні проблеми організації роботи на уроках при впровадженні групового навчання. Прийоми досягнення взаєморозуміння учасників груп.</p>	<p>1. Цюняк О.П., Довбенко С.Ю. Педагогічна інноватика: навч.-метод.посібник : Івано-Франківськ : Видавець Кушнір Г. М., 2019. 190 с. http://surl.li/ddjhx</p> <p>2. Інноваційні освітні технології: навчально-методичний посібник / упорядник Л.М. Прокопів. Івано-Франківськ, 2020. 172 с. http://surl.li/afgia</p> <p>3. Інноваційні педагогічні методи в цифрову епоху: навч. посіб. / Ольга Дзябенко та ін. Кам'янець-Подільський, Рута, 2021. - 318 с. http://surl.li/beukp</p> <p>4. Інноваційні технології в сучасному освітньому просторі: колективна монографія / За заг. редакцією Г.Л. Єфремової. Суми, 2020. – 444 с. http://repositsc.nuczu.edu.ua/bitstream/123456789/14608/1/MonPaluch.pdf</p>
<p>Самостійна робота</p> <p>Скласти термінологічний словник за розглянутими поняттями</p>	<p>Інноваційна діяльність вчителя: термінологічний словник / Заг. ред. О. І. Огієнко. Київ, 2016. 120 с. URL: http://lib.iitta.gov.ua/705798/1/Словник.pdf</p>
<p>Практична робота № 1.</p> <p>Поняття і різновид сучасних інноваційних технологій навчання для формування математичної компетентності учнів середньої ланки школи (2 год)</p>	<p>1.Інноваційні освітні технології: навчально-методичний посібник / упорядник Л.М. Прокопів. Івано-Франківськ, 2020. 172 с. http://surl.li/afgia</p> <p>2.Інноваційна діяльність вчителя: термінологічний словник / Заг. ред. О. І. Огієнко. Київ, 2016. 120 с. URL: http://lib.iitta.gov.ua/705798/1/Словник.pdf</p>
<p>Практична робота № 2.</p> <p>Організація й методика реалізації на уроках математики методів кооперативного навчання (2 год)</p>	<p>1.Інноваційні освітні технології: навчально-методичний посібник / упорядник Л.М. Прокопів. Івано-Франківськ, 2020. 172 с. http://surl.li/afgia</p> <p>2.Інноваційна діяльність вчителя: термінологічний словник / Заг. ред. О. І. Огієнко. Київ, 2016. 120 с. URL: http://lib.iitta.gov.ua/705798/1/Словник.pdf</p>
<p>Самостійна робота</p> <p>Розробити власні приклади використання методів кооперативного навчання на уроках математики</p>	
<p>Практична робота № 3.</p> <p>Організація й методика реалізації на уроках математики методів колективно-групового навчання (2 год)</p>	<p>1.Дичківська І. М. Інноваційні педагогічні технології : підруч. для студ. вищ. навч. закл. 3-ге вид., виправл. Київ: Академвидав, 2015. 304 с.</p> <p>2. Інноваційні педагогічні технології: посібник / Заг. ред. О. І. Огієнко. Київ, 2015. 314 с. URL: http://lib.iitta.gov.ua/705810/1/Посібник.pdf</p>
<p>Самостійна робота</p> <p>Розробити власні приклади використання методів колективно-групового навчання на уроках математики</p>	
<p>Лабораторна робота № 1.</p> <p>Практика реалізації кооперативного навчання і колективно-групового на уроках математики (Ділова гра) (2 год)</p>	<p>1. Цюняк О.П., Довбенко С.Ю. Педагогічна інноватика: навч.-метод.посібник : Івано-Франківськ : Видавець Кушнір Г. М., 2019. 190 с. http://surl.li/ddjhx</p> <p>2. Інноваційні освітні технології: навчально-методичний посібник / упорядник Л.М. Прокопів. Івано-Франківськ, 2020. 172 с. http://surl.li/afgia</p> <p>3. Інноваційні педагогічні методи в цифрову епоху: навч. посіб. / Ольга Дзябенко та ін. Кам'янець-Подільський, Рута, 2021. - 318 с. http://surl.li/beukp</p> <p>4. Інноваційні технології в сучасному освітньому просторі: колективна монографія / За заг. редакцією Г.Л. Єфремової. Суми, 2020. – 444 с. http://repositsc.nuczu.edu.ua/bitstream/123456789/14608/1/MonPaluch.pdf</p>

<p>Самостійна робота Розробити план конспект уроку з впровадженням методів кооперативного та/або колективно-групового навчання на уроках математики</p>	
<p>Тема 3 Технології розвитку пізнавального інтересу і емоційного інтелекту учнів на уроках математики (2 год.). Поняття пізнавального інтересу учнів. Прийоми активізації пізнавального інтересу на уроках математики. Технології розвитку емоційного інтелекту на уроках математики. Педагогічна технологія «створення ситуації успіху».</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Цюняк О.П., Довбенко С.Ю. Педагогічна інноватика: навч.-метод.посібник : Івано-Франківськ : Видавець Кушнір Г. М., 2019. 190 с. http://surl.li/ddjhx 2. Інноваційні освітні технології: навчально-методичний посібник / упорядник Л.М. Прокопів. Івано-Франківськ, 2020. 172 с. http://surl.li/afgia 3. Інноваційні педагогічні методи в цифрову епоху: навч. посіб. / Ольга Дзябенко та ін. Кам'янець-Подільський, Рута, 2021. - 318 с. http://surl.li/beukp 4. Інноваційні технології в сучасному освітньому просторі: колективна монографія / За заг. редакцією Г.Л. Єфремової. Суми, 2020. – 444 с. http://repositsc.nuczu.edu.ua/bitstream/123456789/14608/1/MonPaluch.pdf
<p>Практична робота № 4. Використання на уроках математики технології розвитку пізнавального інтересу учнів (2 год)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Цюняк О.П., Довбенко С.Ю. Педагогічна інноватика: навч.-метод.посібник : Івано-Франківськ : Видавець Кушнір Г. М., 2019. 190 с. http://surl.li/ddjhx 2. Інноваційні освітні технології: навчально-методичний посібник / упорядник Л.М. Прокопів. Івано-Франківськ, 2020. 172 с. http://surl.li/afgia 3. Інноваційні педагогічні методи в цифрову епоху: навч. посіб. / Ольга Дзябенко та ін. Кам'янець-Подільський, Рута, 2021. - 318 с. http://surl.li/beukp 4. Інноваційні технології в сучасному освітньому просторі: колективна монографія / За заг. редакцією Г.Л. Єфремової. Суми, 2020. – 444 с. http://repositsc.nuczu.edu.ua/bitstream/123456789/14608/1/MonPaluch.pdf
<p>Самостійна робота Розробити власні приклади використання технології розвитку пізнавального інтересу на уроках математики</p>	
<p>Практична робота № 5. Використання на уроках математики технології розвитку емоційного інтелекту учнів (2 год)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Цюняк О.П., Довбенко С.Ю. Педагогічна інноватика: навч.-метод.посібник : Івано-Франківськ : Видавець Кушнір Г. М., 2019. 190 с. http://surl.li/ddjhx 2. Інноваційні освітні технології: навчально-методичний посібник / упорядник Л.М. Прокопів. Івано-Франківськ, 2020. 172 с. http://surl.li/afgia 3. Інноваційні педагогічні методи в цифрову епоху: навч. посіб. / Ольга Дзябенко та ін. Кам'янець-Подільський, Рута, 2021. - 318 с. http://surl.li/beukp 4. Інноваційні технології в сучасному освітньому просторі: колективна монографія / За заг. редакцією Г.Л. Єфремової. Суми, 2020. – 444 с. http://repositsc.nuczu.edu.ua/bitstream/123456789/14608/1/MonPaluch.pdf
<p>Самостійна робота Розробити власні приклади використання технології розвитку емоційного інтелекту на уроках математики</p>	
<p>Лабораторна робота № 2. Практика реалізації методики розвитку пізнавального інтересу і емоційного інтелекту учнів на уроках математики (Ділова гра) (2 год)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Цюняк О.П., Довбенко С.Ю. Педагогічна інноватика: навч.-метод.посібник : Івано-Франківськ : Видавець Кушнір Г. М., 2019. 190 с. http://surl.li/ddjhx 2. Інноваційні освітні технології: навчально-методичний посібник / упорядник Л.М. Прокопів. Івано-Франківськ, 2020. 172 с. http://surl.li/afgia 3. Інноваційні педагогічні методи в цифрову епоху: навч. посіб. / Ольга Дзябенко та ін. Кам'янець-

	<p>Подільський, Рута, 2021. - 318 с. http://surl.li/beukp</p> <p>4. Інноваційні технології в сучасному освітньому просторі: колективна монографія / За заг. редакцією Г.Л. Єфремової. Суми, 2020. – 444 с. http://repositsc.nuczu.edu.ua/bitstream/123456789/14608/1/MonPaluch.pdf</p>
<p>Самостійна робота Розробити план конспект уроку з впровадженням технологій розвитку пізнавального інтересу і емоційного інтелекту учнів на уроках математики</p>	
<p>Тема 4. Технології розвитку творчої активності та креативного мислення учнів на уроках математики (2 год) Сутність та специфіка творчої діяльності. Типологія завдань для розвитку творчої активності учнів на уроках математики. Навчально-творчі задачі. Креативність як інтегральну якість особистості. Форми й методи розвитку креативності учнів на уроках математики.</p>	<p>1. Цюняк О.П., Довбенко С.Ю. Педагогічна інноватика: навч.-метод.посібник : Івано-Франківськ : Видавець Кушнір Г. М., 2019. 190 с. http://surl.li/ddjhx</p> <p>2. Інноваційні освітні технології: навчально-методичний посібник / упорядник Л.М. Прокопів. Івано-Франківськ, 2020. 172 с. http://surl.li/afgia</p> <p>3. Інноваційні педагогічні методи в цифрову епоху: навч. посіб. / Ольга Дзябенко та ін. Кам'янець-Подільський, Рута, 2021. - 318 с. http://surl.li/beukp</p> <p>4. Інноваційні технології в сучасному освітньому просторі: колективна монографія / За заг. редакцією Г.Л. Єфремової. Суми, 2020. – 444 с. http://repositsc.nuczu.edu.ua/bitstream/123456789/14608/1/MonPaluch.pdf</p>
<p>Практична робота № 6. Сучасні методи розвитку творчої активності учнів та їх методика використання на уроках математики (2 год)</p>	<p>1. Цюняк О.П., Довбенко С.Ю. Педагогічна інноватика: навч.-метод.посібник : Івано-Франківськ : Видавець Кушнір Г. М., 2019. 190 с. http://surl.li/ddjhx</p> <p>2. Інноваційні освітні технології: навчально-методичний посібник / упорядник Л.М. Прокопів. Івано-Франківськ, 2020. 172 с. http://surl.li/afgia</p> <p>3. Інноваційні педагогічні методи в цифрову епоху: навч. посіб. / Ольга Дзябенко та ін. Кам'янець-Подільський, Рута, 2021. - 318 с. http://surl.li/beukp</p> <p>4. Інноваційні технології в сучасному освітньому просторі: колективна монографія / За заг. редакцією Г.Л. Єфремової. Суми, 2020. – 444 с. http://repositsc.nuczu.edu.ua/bitstream/123456789/14608/1/MonPaluch.pdf</p>
<p>Самостійна робота Розробити власні розв'язки творчої активності учнів на уроках математики</p>	
<p>Практична робота № 7. Використання на уроках математики технології розвитку емоційного інтелекту учнів (2 год)</p>	<p>1. Проектування уроків математики, які базуються на компетентнісному та діяльнісному підходах: Методичний посібник. – Рівне: НМЦ ПТО, 2017. – 76 с. https://wp.nmc-ptov.ua/DOK/TG2019/TG3_posibnyk.pdf</p> <p>2. Інноваційні освітні технології: навчально-методичний посібник / упорядник Л.М. Прокопів. Івано-Франківськ, 2020. 172 с. http://surl.li/afgia</p>
<p>Самостійна робота Розробити власні приклади розвитку емоційного інтелекту учнів на уроках математики</p>	
<p>Лабораторна робота № 3. Практика реалізації методики розвитку творчої активності та креативного мислення учнів на уроках математики (Ділова гра) (2 год)</p>	<p>1. Проектування уроків математики, які базуються на компетентнісному та діяльнісному підходах: Методичний посібник. – Рівне: НМЦ ПТО, 2017. – 76 с. https://wp.nmc-ptov.ua/DOK/TG2019/TG3_posibnyk.pdf</p> <p>2. Інноваційні освітні технології: навчально-методичний посібник / упорядник Л.М. Прокопів. Івано-Франківськ, 2020. 172 с. http://surl.li/afgia</p>
<p>Самостійна робота Методи опрацювання проблемних і дискусійних питань Технології проблемного й евристичного навчання. Мозковий штурм: порядок та правила проведення.</p>	<p>1. Проектування уроків математики, які базуються на компетентнісному та діяльнісному підходах: Методичний посібник. – Рівне: НМЦ ПТО, 2017. – 76 с. https://wp.nmc-ptov.ua/DOK/TG2019/TG3_posibnyk.pdf</p> <p>1. 2. Інноваційні освітні технології: навчально-</p>

Сутність та функції дискусії в навчанні. Варіанти моделювання навчальних тем на основі дискусії. Квест і веб-квест як метод евристичне проблемного та діалогового навчання.	методичний посібник / упорядник Л.М. Прокопів. Івано–Франківськ, 2020. 172 с. http://surl.li/afgia
Практична робота № 8. Технології опрацювання проблемних і дискусійних питань на уроках математики (2 год)	1. Проектування уроків математики, які базуються на компетентнісному та діяльнісному підходах: Методичний посібник. – Рівне: НМЦ ПТО, 2017. – 76 с. https://wp.nmc-pto.rv.ua/DOK/TG2019/TG3_posibnyk.pdf 2.Інноваційні освітні технології: навчально-методичний посібник / упорядник Л.М. Прокопів. Івано–Франківськ, 2020. 172 с. http://surl.li/afgia
Самостійна робота Розробити власні приклади опрацювання проблемних і дискусійних питань на уроках математики	
Лабораторна робота № 4. Організація уроків математики на опрацювання проблемних і дискусійних питань (Ділова гра) (2 год)	1. Проектування уроків математики, які базуються на компетентнісному та діяльнісному підходах: Методичний посібник. – Рівне: НМЦ ПТО, 2017. – 76 с. https://wp.nmc-pto.rv.ua/DOK/TG2019/TG3_posibnyk.pdf 2.Інноваційні освітні технології: навчально-методичний посібник / упорядник Л.М. Прокопів. Івано–Франківськ, 2020. 172 с. http://surl.li/afgia
Самостійна робота Розробити план конспект уроку з впровадженням технологій опрацювання проблемних і дискусійних питань на уроках математики	
Тема 6. Організація проєктної діяльності на уроках математики (2 год) Сутність понять «проєкт», «метод проєктів». Типологія проєктів: дослідницькі, творчі, інформаційні, ігрові, практико-орієнтовані. Діяльність учителя і діяльність учня на етапах роботи над проєктом. STEM-освіта у школі. Інтегровані уроки як форма реалізації наскрізної STEM-освіти.	1. Цюняк О.П., Довбенко С.Ю. Педагогічна інноватика: навч.-метод.посібник : Івано-Франківськ : Видавець Кушнір Г. М., 2019. 190 с. http://surl.li/ddjhx 2. Інноваційні освітні технології: навчально-методичний посібник / упорядник Л.М. Прокопів. Івано–Франківськ, 2020. 172 с. http://surl.li/afgia 3. Інноваційні педагогічні методи в цифрову епоху: навч. посіб. / Ольга Дзябенко та ін. Кам'янець-Подільський, Рута, 2021. - 318 с. http://surl.li/beukp 4. Інноваційні технології в сучасному освітньому просторі: колективна монографія / За заг. редакцією Г.Л. Єфремової. Суми, 2020. – 444 с. http://repositsc.nuczu.edu.ua/bitstream/123456789/14608/1/MonPaluch.pdf
Практична робота № 5. Технологія проєктного навчання на уроках математики (2 год)	1. Цюняк О.П., Довбенко С.Ю. Педагогічна інноватика: навч.-метод.посібник : Івано-Франківськ : Видавець Кушнір Г. М., 2019. 190 с. http://surl.li/ddjhx 2. Інноваційні освітні технології: навчально-методичний посібник / упорядник Л.М. Прокопів. Івано–Франківськ, 2020. 172 с. http://surl.li/afgia 3. Інноваційні педагогічні методи в цифрову епоху: навч. посіб. / Ольга Дзябенко та ін. Кам'янець-Подільський, Рута, 2021. - 318 с. http://surl.li/beukp 4. Інноваційні технології в сучасному освітньому просторі: колективна монографія / За заг. редакцією Г.Л. Єфремової. Суми, 2020. – 444 с. http://repositsc.nuczu.edu.ua/bitstream/123456789/14608/1/MonPaluch.pdf
Самостійна робота Розробити власну тематику проєктів для учнів	
Лабораторна робота № 5. Проєктне навчання на уроках математики (Ділова гра) (2 год)	1. Цюняк О.П., Довбенко С.Ю. Педагогічна інноватика: навч.-метод.посібник : Івано-Франківськ : Видавець Кушнір Г. М., 2019. 190 с. http://surl.li/ddjhx 2. Інноваційні освітні технології: навчально-методичний посібник / упорядник Л.М. Прокопів. Івано–Франківськ, 2020. 172 с. http://surl.li/afgia 3. Інноваційні педагогічні методи в цифрову епоху:

	навч. посіб. / Ольга Дзябенко та ін. Кам'янець-Подільський, Рута, 2021. - 318 с. http://surl.li/beukp 4. Інноваційні технології в сучасному освітньому просторі: колективна монографія / За заг. редакцією Г.Л. Єфремової. Суми, 2020. – 444 с. http://repositsc.nuczu.edu.ua/bitstream/123456789/14608/1/MonPaluch.pdf
Самостійна робота Розробити програму роботи над проєктом	
Самостійна робота Тема 7. Технології ситуативного моделювання (навчання у грі) на уроках математики Загальна характеристика застосування технології ситуативного моделювання в освітньому процесі. Типологія ігрових ситуації для уроків математики. Нестандартний урок як форма організації навчання. Особливості конструювання уроків із застосуванням ситуативного моделювання	1. Інноваційна діяльність вчителя: термінологічний словник / Заг. ред. О. І. Огієнко. Київ, 2016. 120 с. URL: http://lib.iitta.gov.ua/705798/1/Словник.pdf 2. Михайліченко М.В., Рудик Я.М. Освітні технології: навч.посібник. Київ: ЦП «КОМПРИНТ», 2016. 583 с.
Практична робота № 10. Технології ситуативного моделювання (навчання у грі) на уроках математики (2 год)	1. Інноваційна діяльність вчителя: термінологічний словник / Заг. ред. О. І. Огієнко. Київ, 2016. 120 с. URL: http://lib.iitta.gov.ua/705798/1/Словник.pdf 2. Михайліченко М.В., Рудик Я.М. Освітні технології: навч.посібник. Київ: ЦП «КОМПРИНТ», 2016. 583 с.
Самостійна робота Дібрати до розділу програми 5 ігрових ситуації	
Практична робота № 6. Практика реалізації ігрових ситуацій (уроків) математичного спрямування (2 год)	1. Цюняк О.П., Довбенко С.Ю. Педагогічна інноватика: навч.-метод.посібник : Івано-Франківськ : Видавець Кушнір Г. М., 2019. 190 с. http://surl.li/ddjhx 2. Інноваційні освітні технології: навчально-методичний посібник / упорядник Л.М. Прокопів. Івано-Франківськ, 2020. 172 с. http://surl.li/afgia 3. Інноваційні педагогічні методи в цифрову епоху: навч. посіб. / Ольга Дзябенко та ін. Кам'янець-Подільський, Рута, 2021. - 318 с. http://surl.li/beukp 4. Інноваційні технології в сучасному освітньому просторі: колективна монографія / За заг. редакцією Г.Л. Єфремової. Суми, 2020. – 444 с. http://repositsc.nuczu.edu.ua/bitstream/123456789/14608/1/MonPaluch.pdf
Самостійна робота Розробити план конспект уроку з впровадженням ігрових технологій	
Тема 8. Змішане навчання як нова форма організації освітнього процесу в умовах цифровізації освіти (2 год) Поняття «змішане навчання», загальні характерні ознаки змішаного навчання. Переваги змішаного навчання. Проблеми змішаного навчання. Моделі реалізації змішаного навчання, їх загальна характеристика. Структура готовності вчителя предметника до впровадження змішаного навчання у практичну діяльність	Теорія та практика змішаного навчання : монографія / В. М. Кухаренко, С. М. Березенська, К. Л. Бугайчук, та ін.; за ред. В. М. Кухаренка. Харків : «Міськдрук», НТУ «ХП», 2016. 284 с. Екстрене дистанційне навчання в Україні: Монографія / За ред. В.М. Кухаренка, В.В. Бондаренка – Харків:. Вид-во КП «Міська друкарня», 2020. – 409 с. https://znayshov.com/FR/5401/111.pdf Дистанційне та змішане навчання в школі. Путівник / Упоряд. Воротникова І.П. К.: Київ. ун-т ім. Б. Грінченка. 2020. 48 с. https://znayshov.com/FR/4727/64.pdf
Практична робота № 11. Змішане навчання як нова форма організації освітнього процесу в умовах цифровізації освіти (2 год)	1. Дистанційне та змішане навчання в школі. Путівник / Упоряд. Воротникова І.П. К.: Київ. ун-т ім. Б. Грінченка. 2020. 48 с. https://znayshov.com/FR/4727/64.pdf 2. Шляхи упровадження технології «змішане навчання» в закладах загальної середньої освіти» (з досвіду роботи вчителів ЗЗСО Кіровоградської області) / заг. ред. Кендюхової А. Кропивницький, 2021. 50 с. https://znayshov.com/FR/10159/445.pdf
Лабораторна робота № 7. Проведення уроків за моделлю «Перевернений	1. Дистанційне та змішане навчання в школі. Путівник / Упоряд. Воротникова І.П. К.: Київ. ун-т ім. Б. Грінченка.

клас» (Ділова гра) (2 год)	2020. 48 с. https://znayshov.com/FR/4727/64.pdf 2.Шляхи упровадження технології «змішане навчання» в закладах загальної середньої освіти» (з досвіду роботи вчителів ЗЗСО Кіровоградської області) / заг. ред. Кендюхової А. Кропивницький, 2021. 50 с. https://znayshov.com/FR/10159/445.pdf
Самостійна робота Розробити план конспект уроку за моделлю «Перевернений клас»	
Лабораторна робота № 6. Проведення уроків за моделлю «Ротація станцій» (Ділова гра) (2 год)	1.Дистанційне та змішане навчання в школі. Путівник / Упоряд. Воротникова І.П. К.: Київ. ун-т ім. Б. Грінченка. 2020. 48 с. https://znayshov.com/FR/4727/64.pdf 2.Шляхи упровадження технології «змішане навчання» в закладах загальної середньої освіти» (з досвіду роботи вчителів ЗЗСО Кіровоградської області) / заг. ред. Кендюхової А. Кропивницький, 2021. 50 с. https://znayshov.com/FR/10159/445.pdf
Самостійна робота Розробити план конспект уроку за моделлю «Ротація станцій»	

Заочна форма навчання

Перелік питань, що виносяться на обговорення	Рекомендовані джерела, допоміжні матеріали та ресурси
Тема 1. Інноваційні технології навчання в освіті (2 год) Сутність і характерні ознаки інноваційних освітніх технологій. Технології кооперативного і колективно-групового навчання на уроках математики. Технології розвитку пізнавального інтересу і емоційного інтелекту учнів на уроках математики. Технології розвитку творчої активності та креативного мислення учнів на уроках математики. Методи опрацювання проблемних і дискусійних питань	1. Цюняк О.П., Довбенко С.Ю. Педагогічна інноватика: навч.-метод.посібник : Івано-Франківськ : Видавець Кушнір Г. М., 2019. 190 с. http://surl.li/ddjhx 2. Інноваційні освітні технології: навчально-методичний посібник / упорядник Л.М. Прокопів. Івано-Франківськ, 2020. 172 с. http://surl.li/afgia 3. Інноваційні педагогічні методи в цифрову епоху: навч. посіб. / Ольга Дзябенко та ін. Кам'янець-Подільський, Рута, 2021. - 318 с. http://surl.li/beukp 4. Інноваційні технології в сучасному освітньому просторі: колективна монографія / За заг. редакцією Г.Л. Єфремової. Суми, 2020. – 444 с. http://repositsc.nuczu.edu.ua/bitstream/123456789/14608/1/MonPaluch.pdf
Практична робота № 1. Організація й методика реалізації на уроках математики інтерактивних методів навчання (2 год)	1. Цюняк О.П., Довбенко С.Ю. Педагогічна інноватика: навч.-метод.посібник : Івано-Франківськ : Видавець Кушнір Г. М., 2019. 190 с. http://surl.li/ddjhx 2. Інноваційні освітні технології: навчально-методичний посібник / упорядник Л.М. Прокопів. Івано-Франківськ, 2020. 172 с. http://surl.li/afgia 3. Інноваційні педагогічні методи в цифрову епоху: навч. посіб. / Ольга Дзябенко та ін. Кам'янець-Подільський, Рута, 2021. - 318 с. http://surl.li/beukp 4. Інноваційні технології в сучасному освітньому просторі: колективна монографія / За заг. редакцією Г.Л. Єфремової. Суми, 2020. – 444 с. http://repositsc.nuczu.edu.ua/bitstream/123456789/14608/1/MonPaluch.pdf
Лабораторна робота № 1. Організація й методика реалізації на уроках математики технологій розвитку творчої активності та креативного мислення (2 год)	1. Цюняк О.П., Довбенко С.Ю. Педагогічна інноватика: навч.-метод.посібник : Івано-Франківськ : Видавець Кушнір Г. М., 2019. 190 с. http://surl.li/ddjhx 2. Інноваційні освітні технології: навчально-методичний посібник / упорядник Л.М. Прокопів. Івано-Франківськ, 2020. 172 с. http://surl.li/afgia 3. Інноваційні педагогічні методи в цифрову епоху: навч. посіб. / Ольга Дзябенко та ін. Кам'янець-Подільський, Рута, 2021. - 318 с. http://surl.li/beukp 4. Інноваційні технології в сучасному освітньому просторі: колективна монографія / За заг. редакцією Г.Л. Єфремової. Суми, 2020. – 444 с.

	http://repositsc.nuczu.edu.ua/bitstream/123456789/14608/1/MonPaluch.pdf
<p>Самостійна робота Скласти термінологічний словник за розглянутими поняттями Розробити власні приклади використання методів кооперативного навчання на уроках математики Розробити план конспект уроку з впровадженням методів кооперативного та/або колективно-групового навчання на уроках математики</p>	<p>Інноваційна діяльність вчителя: термінологічний словник / Заг. ред. О. І. Огієнко. Київ, 2016. 120 с. URL: http://lib.iitta.gov.ua/705798/1/Словник.pdf</p>
<p>Тема 2. Організація на уроках математики проєктної діяльності. Технології ситуативного моделювання. Змішане навчання (2 год) Сутність понять «проєкт», «метод проєктів». Типологія проєктів: дослідницькі, творчі, інформаційні, ігрові, практико-орієнтовані. Діяльність учителя і діяльність учня на етапах роботи над проєктом. STEM-освіта у школі. Інтегровані уроки як форма реалізації наскрізної STEM-освіти. Поняття «змішане навчання», загальні характерні ознаки змішаного навчання. Моделі реалізації змішаного навчання, їх загальна характеристика.</p>	<p>1. Цюняк О.П., Довбенко С.Ю. Педагогічна інноватика: навч.-метод.посібник : Івано-Франківськ : Видавець Кушнір Г. М., 2019. 190 с. http://surl.li/ddjhx 2. Інноваційні освітні технології: навчально-методичний посібник / упорядник Л.М. Прокопів. Івано-Франківськ, 2020. 172 с. http://surl.li/afgia 3. Інноваційні педагогічні методи в цифрову епоху: навч. посіб. / Ольга Дзябенко та ін. Кам'янець-Подільський, Рута, 2021. - 318 с. http://surl.li/beukp 4. Інноваційні технології в сучасному освітньому просторі: колективна монографія / За заг. редакцією Г.Л. Єфремової. Суми, 2020. – 444 с. http://repositsc.nuczu.edu.ua/bitstream/123456789/14608/1/MonPaluch.pdf</p>
<p>Практична робота № 2. Технологія проєктного навчання на уроках математики (2 год)</p>	<p>1. Цюняк О.П., Довбенко С.Ю. Педагогічна інноватика: навч.-метод.посібник : Івано-Франківськ : Видавець Кушнір Г. М., 2019. 190 с. http://surl.li/ddjhx 2. Інноваційні освітні технології: навчально-методичний посібник / упорядник Л.М. Прокопів. Івано-Франківськ, 2020. 172 с. http://surl.li/afgia 3. Інноваційні педагогічні методи в цифрову епоху: навч. посіб. / Ольга Дзябенко та ін. Кам'янець-Подільський, Рута, 2021. - 318 с. http://surl.li/beukp 4. Інноваційні технології в сучасному освітньому просторі: колективна монографія / За заг. редакцією Г.Л. Єфремової. Суми, 2020. – 444 с. http://repositsc.nuczu.edu.ua/bitstream/123456789/14608/1/MonPaluch.pdf</p>
<p>Практична робота № 2. Урок математики за моделлю «Перевернений клас» та «Ротація станцій» (2 год)</p>	<p>1. Дистанційне та змішане навчання в школі. Путівник / Упоряд. Воротникова І.П. К.: Київ. ун-т ім. Б. Грінченка. 2020. 48 с. https://znayshov.com/FR/4727/64.pdf 2. Шляхи упровадження технології «змішане навчання» в закладах загальної середньої освіти» (з досвіду роботи вчителів ЗЗСО Кіровоградської області) / заг. ред. Кендюхової А. Кропивницький, 2021. 50 с. https://znayshov.com/FR/10159/445.pdf</p>
<p>Самостійна робота Розробити власну тематику проєктів для учнів Розробити програму роботи над проєктом Дібрати до розділу програми 5 ігрових ситуацій Розробити план конспект уроку з впровадженням ігрових технологій Розробити план конспект уроку за моделлю «Перевернений клас» або «Ротація станцій»</p>	<p>1. Дистанційне та змішане навчання в школі. Путівник / Упоряд. Воротникова І.П. К.: Київ. ун-т ім. Б. Грінченка. 2020. 48 с. https://znayshov.com/FR/4727/64.pdf 2. Шляхи упровадження технології «змішане навчання» в закладах загальної середньої освіти» (з досвіду роботи вчителів ЗЗСО Кіровоградської області) / заг. ред. Кендюхової А. Кропивницький, 2021. 50 с. https://znayshov.com/FR/10159/445.pdf</p>

5.3. Організація самостійної роботи студентів

№ з/п	Вид роботи	Кількість годин		Форми звітності
		денна	заочна	
1.	Опрацювання лекційного матеріалу	8	8	конспект лекцій
2.	Підготовка до семінарських занять	12	4	відповіді на семінарських заняттях, участь у дискусіях
3.	Підготовка до лабораторних занять	6	4	розробка і проведення фрагментів уроків
4.	Написання есе, інформаційного повідомлення	3	10	захист повідомлення
5.	Опрацювання рекомендованої літератури	10	10	опорно-інформаційні схеми, анотація статей для аналізу
6.	Опрацювання тем, винесених на самостійну підготовку	10	56	відповіді на семінарських заняттях, участь у дискусіях
7.	Робота з Інтернет - ресурсами	3	6	пошук (підбір) джерел за заданою проблематикою
8.	Виконання індивідуального завдання	6	6	розробка уроків за індивідуальною темою
9.	Підготовка до модульного (проміжного) контролю	4	4	МКР
10.	Участь у науково-дослідній роботі (написання тез, статей, виступ з доповіддю на студентській конференції та ін.)	10	-	публікація (підготовка) тез, статей, виступ з доповіддю на науково-практичному заході
	Разом	72	108	

Тематика індивідуальних (групових) завдань

Зміст індивідуальної роботи студентів з курсу «Інноваційні технології навчання математики»

1. Узагальнення досвіду застосування інноваційної технології (за індивідуальною темою).
2. Розробка і проведення фрагментів уроків із застосуванням інноваційної технології (за індивідуальною темою).
3. Розробка конспекту заняття із застосуванням інноваційної технології (за індивідуальною темою).

Теми для виконання індивідуального завдання

1. Прийоми активізації пізнавального інтересу на уроках математики.
2. Педагогічна технологія «створення ситуації успіху».
3. Завдання для розвитку творчої активності учнів на уроках математики
4. Творчі завдання на уроках математики.
5. Завдання для розвитку креативного мислення учнів на уроках математики
6. Технологія розвитку креативного мислення учнів на уроках математики
7. Приклади реалізації на уроках математики роботи в парах, ротаційних трійках, квадропарному групуванню.
8. Приклади реалізації на уроках математики методів «Карусель», «Коло ідей», «Акваріум».
9. Приклади реалізації на уроках математики методів «Загальне коло», «Броунівський рух», «Мозаїка».
10. Приклади реалізації на уроках математики методів «Мікрофон», «Незавершені ідеї», «Ажурна пилка».
11. Приклади реалізації на уроках математики методів «Дерево рішень», «Займи позицію»
12. Приклади реалізації на уроках математики методу мозкового штурму
13. Приклади реалізації на уроках математики методу «ПРЕС»
14. Приклади створення на уроках математики ситуації успіху
15. Приклади реалізації на уроках математики методичних прийомів «Скрапбукінг», «Хмарки тег», «Ейдос-конспекти»
16. Приклади реалізації на уроках математики методичних прийомів «Інтелект-карти», «Фішбоун», «Кола Вена»

17. Сторітелінг на уроках математики
18. Приклади реалізації математичного квесту
19. Приклади реалізації математичного веб-квесту
20. Технологія організації і супроводу творчого проекту з тем математики
21. Технологія організації і супроводу практико-орієнтованого проекту з тем математики
22. Технологія організації і супроводу інформаційного проекту з тем математики
23. Технологія організації і супроводу дослідницького проекту з тем математики
24. Інтегровані уроки математики в системі
25. Технологія організації проекту з тем математики STEM-освіти

6. ФОРМИ ПОТОЧНОГО ТА ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ

6.1. *Форми поточного контролю:* семінарські заняття, лабораторні заняття, індивідуальні завдання.

6.2. *Форми проміжного контролю:* модульна контрольна робота.

6.3. *Форми підсумкового контролю:* залік.

7. ЗАСОБИ ДІАГНОСТИКИ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Засобами оцінювання та методами демонстрування результатів навчання з дисципліни є: відповідь на семінарських заняттях; тестування на аудиторних заняттях (або дистанційно), підготовка конспекту уроку (фрагменту уроку) із використанням певної технології (за індивідуальною темою); узагальнення досвіду вчителів з використання певної технології (за індивідуальною темою); доповіді, презентації результатів виконаних завдань та досліджень, МКР.

Модульна контрольна робота

Модульна контрольна робота проводиться у письмовій формі та включає два теоретичних питання, відповіді на які дають можливість оцінити рівень оволодіння теоретичним матеріалом, вміння застосовувати отримані знання у практичній діяльності.

8. Критерії оцінювання результатів навчання

8.1. Шкала та критерії оцінювання знань студентів

Оцінювання знань студентів відбувається відповідно до «Положення про порядок оцінювання рівня навчальних досягнень здобувачів вищої освіти в умовах ЄКТС» (ІДГУ, 2018) із урахуванням **вагових коефіцієнтів:**

- **поточного контролю** - 0,4;
- **проміжного контролю** – 0,1;
- **підсумковий контроль** – 0,5;

Переведення підсумкового балу за 100-бальною шкалою оцінювання в підсумкову оцінку за традиційною шкалою

Підсумковий бал	Оцінка за традиційною шкалою
90-100	<i>відмінно</i>
70-89	<i>добре</i>
51-69	<i>задовільно</i>
26-50	<i>незадовільно</i>

Схема розподілу балів

Максимальна кількість балів	40 балів (поточний контроль) – середньозважений бал оцінок за відповіді на семінарських заняттях та виконання індивідуальних завдань, який переводиться за 100-бальною шкалою з коефіцієнтом 0,4.	10 балів (проміжний контроль) – за результатами виконання модульної контрольної роботи, який переводиться за 100-бальною шкалою з коефіцієнтом 0,1.	50 балів (підсумковий контроль) – за результатами усного іспиту (середнє арифметичне за 3 відповіді переводиться за 100-бальною шкалою з коефіцієнтом 0,5.
Мінімальний пороговий рівень	21 балів (поточний контроль)	6 балів (проміжний контроль)	26 балів (підсумковий контроль)

8.2. Критерії оцінювання під час аудиторних занять

Оцінка	Критерії оцінювання навчальних досягнень
5 балів	Студент вільно володіє навчальним матеріалом, ґрунтовно та всебічно розкриває зміст питання із використанням наукових термінів; викладає самостійно, вільно, аргументовано, проявляє нешаблонність мислення; висловлює свої думки, робить аргументовані висновки, рецензує відповіді інших студентів. Повністю виконані завдання для самостійної роботи.
4 бали	Студент достатньо повно володіє навчальним матеріалом, застосовує знання на практиці; самостійно вмie робити логічні висновки й узагальнення; але допускає незначні огріхи при відповіді на питання чи прослідковується деяка неповнота відповіді, кострубатість і скутість у висловленій думці, або не демонструє здатність висловлювати та аргументувати своє ставлення до альтернативних поглядів на питання. Недостатньо повно виконані завдання для самостійної роботи.
3 бали	Студент володіє понятійним і фактичним апаратом; розкриває теоретичні відомості з питань дисципліни; знає основні теоретичні положення з питань дисципліни. Однак, окремі аспекти питання не достатньо аргументовані або порушена послідовність викладу; пояснення термінів неповні або не науковому рівні; не демонструє здатність до глибокого, всебічного аналізу, використання обов'язковою літературою, не може повністю розкрити сутність окремих інноваційних технологій, навести власні приклади. Завдання для самостійної роботи виконані частково.
2 бали	Студент володіє мінімальним понятійним і фактичним апаратом; розкриває зміст питання поверхово, фрагментарно, непослідовно, без використання наукових термінів; орієнтується в основних поняттях дисципліни, однак допускає суттєві помилки при їх розкритті; в усній відповіді переважає описовість, мова спрощена, неправильно узагальнюються висновки. Крім того, не може навести приклади до теоретичного пояснення; відтворює матеріал на репродуктивному рівні. Завдання для сам. роботи не виконані.
1 бал	Характер відповіді дає підставу стверджувати, що студент неправильно зрозумів зміст питання або не знає правильної відповіді, а саме: не розкрив більше 50% обсягу теоретичного матеріалу з питання, що показує недостатній рівень підготовки фахівця; не вмie встановити логічні зв'язки між основними поняттями; не може навести приклади до теоретичного пояснення; мова спрощена, не вмie робити висновки. Завдання для самостійної роботи не виконані.
0 балів	Студент не володіє матеріалом, не розуміє змісту теоретичних питань, не може відповісти на них навіть після навідних питань. Завдання для самостійної роботи не виконані.

8.3. Критерії оцінювання індивідуальних завдань

Індивідуальне завдання оцінюється за такими критеріями: самостійність виконання; логічність і послідовність викладення матеріалу; повнота виконання завдання; наявність творчого підходу (оригінальність розробки та самостійність виконання); обґрунтованість висновків; використання довідкової літератури; якість оформлення; вміння захищати результати роботи.

Вид	Максимальна кількість балів
Узагальнення досвіду застосування інноваційної технології	5
Розробка і проведення фрагментів уроків із застосуванням інноваційної технології	5
Розробка конспекту заняття із застосуванням інноваційної технології	5

8.4. Критерії оцінювання самостійної роботи

Самостійна робота оцінюється за такими критеріями: рівень опанування темою, ступінь орієнтації в опрацьованому матеріалі, самостійність, активність, зацікавленість студента в обговоренні питань для самостійного вивчення.

Оцінка	Критерії оцінювання навчальних досягнень
5 балів	Самостійна робота виконана у повному обсязі та своєчасно, викладено логічно, з узагальненням і висновками, додано творчий підхід до завдання, візуалізація матеріалу; під час виконання використано сучасну літературу, наведено власні приклади; якість оформлення роботи відповідає нормам. При захисті завдання демонструє обізнаність в матеріалі
4 бали	Самостійна робота виконана у повному обсязі та своєчасно, викладено логічно, наведено приклади, але відсутні висновки; відсутній творчий підхід до розв'язання завдання, не використана сучасна література; якість оформлення роботи відповідає нормам з окремими недоліками. При захисті завдання демонструє обізнаність в матеріалі
3 бали	Студент виконав самостійну роботу не в повному обсязі або несвоєчасно, під час її виконання не використав сучасну літературу, не навів приклади, оформлення роботи не відповідає встановленим вимогам, не може захистити результати роботи
2 бали	Студент виконав самостійну роботу не в повному обсязі або несвоєчасно, під час її виконання не використовував сучасну літературу, не вмів наводити приклади, оформлення роботи не відповідає встановленим вимогам.
1 бал	Виконання самостійної роботи не розкриває суті завдання.
0 балів	Студент не виконав самостійну роботу.

8.5. Критерії оцінювання модульної контрольної роботи

Модульна контрольна робота складається з 30 тестових питань типу 1/ 4-х. Середнє арифметичне переводиться у 10 бальну систему автоматично системою тестування.

Критерії оцінювання МКР	
10 балів – «відмінно»	Студент має систематичні та глибокі знання, викладає матеріал у логічній послідовності, робить узагальнення й висновки, наводить практичні приклади у контексті теоретичного матеріалу, вмів без помилок виконувати практичні завдання, які передбачені програмою курсу.
8-9 балів – «добре»	Студент повністю засвоїв учбовий матеріал, вмів виконувати практичні завдання, викладає матеріал у логічній послідовності, робить певні узагальнення й висновки, але не наводить практичних прикладів у контексті викладеного матеріалу або допускає незначні помилки у формулюванні термінів, категорій, невеликі помилки у розрахунках при вирішенні практичних завдань.
6-7 балів – «задовільно»	Студент засвоїв матеріал не у повному обсязі, дає не повну відповідь на поставлені теоретичні питання, допускається грубих помилок при розв'язанні практичного завдання.
1-5 балів – «незадовільно»	Студент не засвоїв учбовий матеріал, дає неправильні відповіді на поставлені теоретичні питання, не вмів або неправильно виконує розрахунки при розв'язанні практичних завдань.

8.6. Критерії оцінювання під час підсумкового контролю.

Підсумковий контроль проводиться згідно із тематичним планом у вигляді іспиту. Максимальна кількість балів за підсумковий контроль становить 50-балів, мінімальний прохідний бал для підсумкового контролю – 26 балів.

Підсумковий контроль проводиться у формі іспиту. Білет містить 3 питання (2 теоретичні та одне практичне). Кожна відповідь оцінюється в «5» балів та виводиться середнє арифметичне за результатами відповідей. Кількість балів помножується на ваговий коефіцієнт 0,5. Отриману цифру округляється до цілих и виставляється у академічний журнал.

Політика курсу

Політика щодо відвідування навчальних занять

Згідно з «Положенням про порядок оцінювання рівня навчальних досягнень студентів в умовах ЄКТС в ІДГУ» студенти мають обов'язково бути присутніми на лабораторних заняттях. Студент, який з поважних причин, підтверджених документально, не мав був відсутній на лабораторному занятті, має право на відпрацювання у двотижневий термін після повернення до навчання. Студент, який не використав надане йому право у встановлений термін або пропустив заняття без поважних причин, отримує за кожне пропущення заняття 0 балів. Студенти, які навчаються за індивідуальним графіком, мають в повному обсязі виконати додаткові індивідуальні завдання, попередньо узгодивши їх з викладачем. Присутність на модульній контрольній роботі є обов'язковою. У випадку відсутності студента на проміжному контролі з поважної причини, підтвердженої документально, йому призначається інша дата складання модульної контрольної роботи.

Політика академічної доброчесності

Студенти мають дотримуватись правил академічної доброчесності відповідно до «Кодексу академічної доброчесності ІДГУ». Списування студентів під час проведення модульної контрольної роботи є підставою для дострокового припинення її складання та виставлення негативної оцінки.


Викладач



Мізюк В.А.
(ПІБ)

Затверджено на засіданні кафедри математики, інформатики та інформаційної діяльності протокол № 1 від « 30 » серпня 20 22р.

Завідувач кафедри _____

 Івлієва О.М.