

ПЛАН
роботи студентського наукового гуртка
на 2020/2021 навчальний рік
«Цікава математика в початковій школі»

Захід	Термін виконання, форма проведення	Відповідальні
<p>1. Презентація інформації щодо планових наукових регіональних, всеукраїнських та міжнародних конкурсів, грантів, конференцій у 2020-2021 навчальному році, заходів, що проводитимуться на кафедрі та університеті.</p> <p>2. Ознайомлення з планом роботи гуртка. Затвердження плану на 2020/2021 н. р. (I семестр)</p>	<p>вересень 2020 р., презентації, доповіді студентів</p>	<p>Керівник гуртка – Демченко Ю. М., студенти</p>
<p>Проведення засідання членів студентського наукового гуртка. Презентація доповідей студентів:</p> <p>1. Математична естафета – Розв’язування цікавих логічних задач і завдань з математики.</p> <p>2. Леонард Ейлер – сторінки життя і наукової діяльності. Задачі, які розв’язують за допомогою кругів Ейлера.</p>	<p>жовтень 2020 р., виступи студентів, обговорення і практичне розв’язання задач та завдань</p>	<p>Керівник гуртка – Демченко Ю. М., студенти</p>
<p>Проведення засідання членів студентського наукового гуртка. Презентація доповідей студентів:</p> <p>1. Геометричні фігури – Звідки пішли назви геометричних фігур (історична довідка). – Вправи із сірниками. – Задачі на розрізання фігур. – Трикутник, квадрат, прямокутник. – Паралелепіпед. Фігури, які можна накреслити, не відриваючи олівця. Симетрія.</p> <p>2. Розв’язування задач:</p>	<p>листопад 2020 р., презентації, виступи студентів, обговорення і практичне розв’язання задач та завдань у форматі Zoom-конференції</p>	<p>Керівник гуртка – Демченко Ю. М., студенти</p>

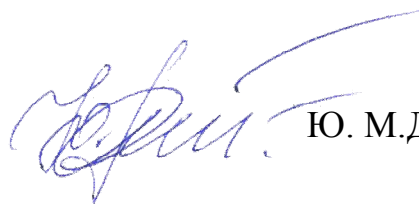
<ul style="list-style-type: none"> – Задачі на «частини». – Задачі на спільну роботу. – Розв’язування задач з кінця. – Обчислення середнього арифметичного. – Задачі на переправи і роз’їзди. – Старовинні задачі. – Задачі на перетин і об’єднання. 		
<p>Проведення засідання членів студентського наукового гуртка. Презентація доповідей студентів:</p> <p>1. Подільність і остачі.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Парні і непарні числа. – Прості і складені числа. Решето Ератосфена. – Теорема Евкліда. – Ознаки подільності чисел. – Остачі. – НСД і НСК кількох чисел. – Формула числа, кратного даному. <p>2. Задачі зі старовинних рукописів і «Арифметики» Л. Магніцького:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Леонтій Магницький та його «Арифметика» (історична довідка). <p>3. Розв’язування старовинних задач. Математична вікторина.</p> <p>4. Великі числа: ознайомлення з великими числами: мільйон, мільярд, трильйон, квадрильйон, квінтильйон, секстильйон. Стандартний вигляд запису великих чисел.</p> <p>5. Цікаві задачі і вправи на оперування великими числами.</p>	<p>грудень 2020 р., презентація, виступи студентів, обговорення у форматі Zoom-конференції</p>	<p>Керівник гуртка – Демченко Ю. М., студенти</p>
<p>1. Ознайомлення з планом роботи гуртка. Затвердження плану на 2020/2021 н. р. (II семестр).</p> <p>2. Проведення засідання членів студентського наукового гуртка. Презентація доповідей студентів: «Світ цілих чисел»:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Факторіал. Числа-близнюки, четвірки-близнюки. – Досконалі числа. Дружні числа. 	<p>січень 2021 р., презентація, виступи студентів, обговорення і практичне розв’язання задач та завдань з теми у форматі Zoom-</p>	<p>Керівник гуртка – Демченко Ю. М., студенти</p>

<p>Многокутні числа. – Числа Ферма. Мерзенна. – Розв'язування вправ «числові несподіванки».</p>	<p>конференції</p>	
<p>Проведення засідання членів студентського наукового гуртка. Презентація доповідей студентів: 1. Магічні квадрати. – Цікаві (магічні) квадрати, їх властивості. – Складання нових цікавих квадратів з даних. – Самостійне складання магічних квадратів з даного ряду чисел. 2. Математичні ігри, стратегії, алгоритми та фокуси. – Математичне лото. – Математичні лабіринти. – Демонстрування математичних фокусів і розкриття їх ідеї. – Задачі на принцип гри в доміно. – Кросворди. – Ребуси. – Метод інваріантів.</p>	<p>лютий 2021 р., презентація, виступи студентів, обговорення у форматі Zoom-конференції</p>	<p>Керівник гуртка – Демченко Ю. М., студенти</p>
<p>Проведення засідання членів студентського наукового гуртка. Презентація доповідей студентів: 1. Логічні задачі на принцип Діріхле – Сторінки життя німецького математика П. Діріхле, його успіхи у дослідженні з теорії чисел (історична довідка). – Розв'язування задач на принцип Діріхле. 2. Задачі, що містять невідоме під знаком модуля. – Побудова графіків функцій, аналітичний вираз яких містить знак модуля. 3. Розв'язування рівнянь і нерівностей графічним способом.</p>	<p>березень 2021 р. виступи студентів, обговорення, практичне розв'язання задач та завдань</p>	<p>Керівник гуртка – Демченко Ю. М., студенти</p>
<p>Проведення засідання членів студентського наукового гуртка. Презентація доповідей студентів:</p>	<p>квітень 2021 р. презентації, виступи</p>	<p>Керівник гуртка – Демченко Ю. М.,</p>

<p>1. Задачі на відсотки.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Знаходження відсотків від числа, числа за даним відсотком, відсоткового відношення. – Задачі на суміші і сплави. – Логічні вправи на відсотки. <p>2. Числа-велетні і числа-карлики.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Співвідношення між великими числами і малими. – Великі числа у творі Архімеда «Про число піщинок». <p>3. Розв'язування вправ з великими і малими числами.</p>	<p>студентів, обговорення, практичне розв'язання задач та завдань</p>	<p>студенти</p>
<p>Проведення засідання членів студентського наукового гуртка. Презентація доповідей студентів:</p> <p>1. Розв'язування цікавих задач.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Нестандартні цікаві задачі. – Задачі з підвищеним логічним навантаженням. – Старовинні задачі. <p>2. Розв'язування систем, які містять модуль.</p> <p>3. Розв'язування рівнянь і нерівностей, які містять «модуль у модулі».</p> <p>4. Підведення підсумків за навчальний рік засідання членів студентського наукового гуртка.</p>	<p>травень 2021 р. виступи студентів, обговорення, практичне розв'язання задач та завдань</p>	<p>Керівник гуртка – Демченко Ю. М., студенти</p>

25 серпня 2020 р.

Керівник гуртка



Ю. М. Демченко

План роботи затверджено на засіданні кафедри методик дошкільної та початкової освіти
 Протокол від 25 серпня 2020 р. № 1

Завідувач кафедри методик дошкільної та початкової освіти



О. І. Іліаді