

**Гладка Тетяна Михайлівна,**  
вчитель математики  
загальноосвітнього навчального закладу І-ІІІ ступенів № 15  
Олександрійської міської ради  
Кіровоградської області

**Математика.**

Тема 1. Натуральні числа і дії з ними. Геометричні фігури і величини (64 години).

**Тема уроку. Види кутів**

**Мета уроку.** *Навчальна складова мети уроку:* формування математичної компетентності учнів. *Учень (учениця):* пояснює, що таке кут (прямий, гострий, тупий, розгорнутий); зображує та вимірює кут даної градусної міри за допомогою транспортира; класифікує кути (гострі, прямі, тупі, розгорнуті); обчислює градусну міру; знаходить кути на малюнках.

*Розвивальна складова мети уроку:* формування операцій мислення; розвиток навичок мовлення, порівняння, узагальнення, припущення, розпізнавання, оцінювання та розвиток креслярських навичок.

*Виховна складова мети уроку:* розвиток навичок взаємодопомоги при роботі в парі та спілкуванні в колективі, формування зацікавленості, пізнавальної активності, самостійності.

**Обладнання:** транспортири, переносна дошка, індивідуальні завдання.

**Використана література:** Тарасенкова Н.А. Математика. Підручник для 5 класу загальноосвітніх навчальних закладів / Тарасенкова Н.А., Богатирьова І.М., Бочко О.П., Коломієць О.М., Сердюк З.О. – К. Видавничий дім «Освіта», 2013.

**Хід уроку**

Викладання	Учіння	Організація і управління навчально-пізнавальною діяльністю учнів
<p><b>I. Організаційний етап</b> ( Перевірка обладнання, налаштування на співпрацю )</p>	<p>Самоперевірка готовності особистого обладнання до уроку.</p>	<p>Бесіда.</p>
<p><b>II. Актуалізація наявного навчального досвіду</b></p> <p>1. Перевірка виконання письмових завдань.</p> <p>2. Бесіда за запитаннями. - Поясніть, яка геометрична фігура</p>	<p>Учні здійснюють взаємоперевірку правильності виконаного завдання. Зорове зосередження, коригування розв'язку виконаного домашнього завдання ( за потреби ).</p> <p>Міркування, відповіді на запитання. Уважне</p>	<p>Робота в парах. Організація взаємоперевірки учнів, надання консультації (за потреби).</p> <p>Ставлення запитань.</p>

<p>називається кутом ?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Як позначають кути ?</li> <li>- У яких одиницях вимірюють кути ?</li> <li>- Як отримали кут в <math>1^\circ</math> ?</li> </ul>	<p>прослуховування відповідей та коригування.</p>	<p>Фронтальне опитування учнів.</p>
<p><b>III. Актуалізація потрібного навчального досвіду</b></p> <p><i>- Змодельуйте кут. ( Ручка та олівець ).</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Що називають вершиною та стороною кута? Покажіть їх на своїх моделях.</li> <li>2. Поясніть, який кут називають розгорнутим ? Покажіть його на своїх моделях.</li> <li>3. Яка градусна міра розгорнутого кута ?</li> <li>4. Що ви знаєте про градусні міри рівних кутів ?</li> <li>5. Кути, менші за розгорнутий кут можна поділити на окремі види.</li> </ol>	<p>Слухове та зорове зосередження. Моделювання кутів, демонстрація відповідних елементів на своїх моделях.</p> <p>Міркування, відповіді на запитання.</p>	<p>Формування в учнів зацікавленості та інтересу до вивчення нової теми. Фронтальне опитування учнів. Контролювання правильності виконання завдань, які учні демонструють за допомогою своїх моделей.</p>
<p><b>IV. Повідомлення теми та мети уроку</b></p> <p><i>- Тож якою, на вашу думку, буде тема нашого уроку?</i></p> <p><i>Так, тема уроку: „ Види кутів ”.</i></p> <p><i>- Мета уроку: навчитися класифікувати кути за їх зовнішнім виглядом та градусною мірою. Зображати та вимірювати кути за допомогою транспортира, знаходити їх на малюнках. Розвивати навички розв'язування геометричних задач.</i></p>	<p>Прогнозування теми уроку, усвідомлення та написання її у зошиті.</p> <p>Слухове зосередження. Усвідомлення мети уроку.</p>	<p>Схвалення думки учнів.</p> <p>Ознайомлення учнів з метою уроку.</p>
<p><b>V. Пояснення нового матеріалу та формування нового навчального досвіду</b></p> <p><i>- Покажіть модель розгорнутого кута. А тепер покажіть кут, вдвічі менший за нього. Поясніть свої міркування.</i></p> <p><i>- Такі кути називають прямими. Знайдіть їх навколо себе.</i></p> <p><i>- А якою буде градусна міра прямого кута ? Чому ви так вирішили ?</i></p> <p><i>- Намалуйте прямий кут в зошитах без транспортира.</i></p> <p><i>- Поясніть, як це можна зробити.</i></p>	<p>Зорове та слухове зосередження. Створення власної моделі кута. Висловлювання припущень та міркувань. Наведення власних прикладів.</p> <p>Побудова кута в зошиті без транспортира.</p>	<p>Фронтальне опитування, з метою залучення всіх учнів до роботи.</p> <p>За потреби – корекція креслень та відповідних записів.</p> <p>Узагальнення</p>

<p>- Спробуйте, самостійно пояснити, який кут називається гострим. Покажіть його на своїх моделях. - Якою може бути градусна міра гострого кута? Чому? Наведіть приклади. - Намалюйте довільний гострий кут в зошиті, виміряйте його та запишіть відповідну рівність. Перевірте малюнок свого сусіда за партою, з'ясуйте правильність його виконання.</p> <p>- Спробуйте, самостійно пояснити, який кут називається тупим. Ми говоримо про кути, менші за <math>180^\circ</math>, тому потрібно виправити формулювання (за потреби). Покажіть тупий кут на своїх моделях. - Якою може бути градусна міра тупого кута? Чому? Наведіть приклади. Намалюйте довільний тупий кут в зошиті, виміряйте його та запишіть відповідну рівність. Перевірте малюнок свого сусіда за партою, якщо не згодні, то з'ясуйте чому.</p>	<p>Озвучення власних міркувань, пояснення, демонстрація, відповіді на запитання.</p> <p>Самостійне виконання завдання. Побудова та вимірювання кутів за допомогою транспортира. Здійснення взаємодопомоги та взаємоперевірки при виконанні завдань.</p> <p>Озвучення власних міркувань, пояснення, демонстрація, відповіді на запитання.</p> <p>Самостійне виконання завдання. Побудова та вимірювання кутів за допомогою транспортира.</p> <p>Здійснення взаємодопомоги та взаємоперевірки.</p>	<p>міркувань учнів та підведення їх до самостійних висновків.</p> <p>Розвиток та корекція (за потреби) креслярських навичок. Організація роботи в парі.</p> <p>Узагальнення міркувань учнів та підведення їх до самостійних висновків.</p> <p>Організація роботи в парі.</p> <p>Розвиток креслярських навичок.</p>
<p><b>VI. Фіз. хвилинка</b> - Сядьте рівно, покладіть руки на парту одна на одну. - Покажіть за допомогою рук гострий кут, тупий, прямий, розгорнутий. (Декілька раз у різній послідовності) - Встаньте біля свого місця. Я називаю градусну міру кутів, якщо кут гострий, то підніміть руки вгору, а якщо тупий, то – вниз.</p>	<p>Учні виконують певні рухи, показуючи руками задані види кутів.</p> <p>Слухове зосередження. Виконання рухів.</p>	<p>Пояснення завдання, слідкування за правильністю його виконанням.</p> <p>Розвиток уваги, швидкості міркувань.</p>

<p><b>VII. Узагальнення і систематизація набутого навчального досвіду</b></p> <p>1. Робота з підручником.  - Відкрийте підручник на стор. 42. Розгляньте мал. 78, 79, 80. Звірте свої малюнки з тими, що у підручнику. Чи відрізняються вони від тих, що виконали ви ?  - Я ставлю запитання, а ви проговоріть відповіді на них один одному ( або знайдіть у підручнику ).  - Який кут називають прямим, гострим, тупим ?</p> <p>2. Письмове виконання вправ.  (Додаток 1).  I рівень. № 147°, 158( 1 ).  II рівень. № 154, 158( 2 ), 163□(додаткове завдання).</p> <p>- Один із учнів, виконає індивідуальне завдання на переносній дошці.  (Додаток 2).  - Поставте додаткове запитання про кути для тих учнів, що працювали біля дошки.</p>	<p>Самостійне опрацювання малюнків з підручника і власних.</p> <p>Повторення або знаходження в підручнику визначень видів кутів.</p> <p>Самостійний вибір варіанта навчальної діяльності.  Письмове виконання завдань у зошитах.  Біля дошки одночасно можуть працювати два учні ( за потреби ).  Один із учнів виконує індивідуальне завдання на переносній дошці.</p> <p>Міркування, ставлення запитань.</p>	<p>Організація самостійної роботи з підручником та роботи в парі.</p> <p>Організація взаємоперевірки вивченого.</p> <p>Організація диференційованої роботи учнів.</p> <p>Вмотивування учнів до здійснення самостійного вибору рівня завдань.</p> <p>Коментоване оцінювання роботи учнів біля дошки.</p>
<p><b>VIII. Етап контролю набутого навчального досвіду</b></p> <p>1. Учні, які виконували завдання I рівня отримують індивідуальні завдання ( відповіді записують на картках )  (Додаток 2)</p> <p>2. Інші учні закінчують виконання № 163.</p>	<p>Самостійне виконання окремими учнями індивідуального завдання.</p> <p>Самостійне виконання окремими учнями завдання.</p>	<p>Організація диференційованої роботи учнів.  Забезпечення учнів завданням.</p> <p>За потреби – корекція креслень та відповідних записів.</p>
<p><b>IX. Етап корекції</b></p> <p>- Звірте виконане індивідуальне завдання з тим, що записано на переносній дошці.  - Звірте відповіді до № 163.  - Проведіть корекцію отриманих результатів.</p>	<p>Самоперевірка та самооцінка виконаного завдання.  Коригування результатів (за потреби).</p>	<p>Фронтальна перевірка.</p>
<p><b>X. Домашнє завдання</b></p> <p>- Опрацювати стор. 42, 43 параграфу</p>	<p>Ознайомлення з об'ємом домашнього завдання,</p>	<p>Ознайомлення учнів з вимогами щодо виконання</p>

<p>№ 5. Ознайомитися з рубрикою «Дізнайтеся більше» на стор. 44. - Виконати письмово: № 146°(4), 148°, 159, 164□. (Додаток 3). Виконати три перші, або три останні номери.</p>	<p>записування його у щоденник.  Самостійний вибір варіанта домашньої діяльності.</p>	<p>домашнього завдання, контролювання записування його у щоденник. Надати пояснення до розв'язування задачі № 164.</p>
<p><b>XI. Підсумковий етап</b> ( Метод «Чарівна скринька» ) Відповіді на запитання : 1. Якою була мета уроку? 2. Чи досягли мети уроку? Доведіть. 3. Чи задоволений ти своєю роботою на уроці? Чому?</p>	<p>Міркування, відповіді на запитання.  Самооцінка.</p>	<p>Фронтальне опитування за бажанням учнів.  Коментоване оцінювання роботи учнів на уроці.</p>

### Додаток 1

**Завдання з підручника: № 147, 154, 158, 163□.**

№ 147°. Зобразіть кут, градусна міра якого дорівнює: 1) 25°, 2) 120°, 3) 40°, 4) 90°.

№ 154. Накресліть два кути зі спільною стороною:

- 1) що утворюють розгорнутий кут;
- 2) що не утворюють розгорнутий кут.

Чи можуть ці кути мати однакову градусну міру? Відповідь поясніть.

№ 158. Промінь  $OB$  – внутрішній промінь кута  $AOC$ . Знайдіть градусну міру:

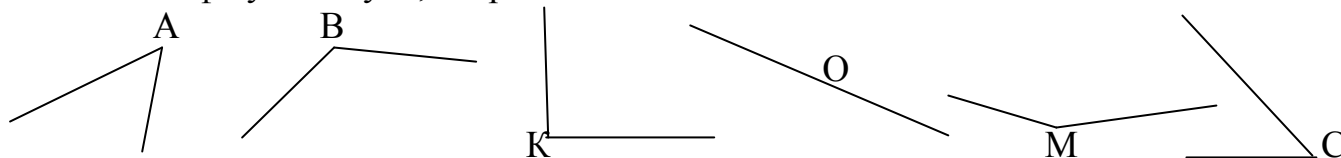
- 1)  $\angle AOC$ , якщо  $\angle AOB = 38^\circ$ ,  $\angle BOC = 44^\circ$ .
- 2)  $\angle AOB$ , якщо  $\angle AOC = 124^\circ$ ,  $\angle BOC = 33^\circ$ .

№ 163□. У розгорнутому куті  $AOD$  проведено внутрішні промені  $OB$  і  $OC$ . Знайдіть градусну міру кута  $AOB$ , якщо  $\angle BOC = 90^\circ$  і  $\angle AOB = \angle COD$ .

### Додаток 2

**Зміст індивідуальної картки**

1. Класифікувати кути, зображені на малюнках.

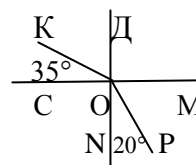


2. Класифікувати кути, градусні міри яких дорівнюють:

- |      |      |
|------|------|
| 125° | 179° |
| 91°  | 45°  |
| 180° | 2°   |
| 21°  | 90°  |

Завдання з підручника для домашньої роботи № 146°( 4 ), 148°, 159, 164□ .

№ 146°( 4). Визначте градусну міру кутів, зображених на малюнку 91, якщо  $\angle СОД = \angle ДОМ = \angle МОН = \angle НОС$ : 4)  $\angle СОР$ .



№ 148°. Зобразіть кут, градусна міра якого дорівнює: 1)  $30^\circ$ , 2)  $150^\circ$ , 3)  $65^\circ$ , 4)  $170^\circ$ .

№ 159. Промінь ON – внутрішній промінь кута МОК. Знайдіть градусну міру:

- 1)  $\angle МОК$ , якщо  $\angle МОН = 71^\circ$ ,  $\angle НОК = 56^\circ$ .
- 2)  $\angle НОК$ , якщо  $\angle МОК = 94^\circ$ ,  $\angle МОН = 57^\circ$ .

№ 164□. У Сергійка вдома годинник із боєм, який відбиває кожну годину. Коли Сергійко прийшов зі школи, кут між стрілками був тупим. Рівно за півгодини годинник пробив. У цей момент кут між стрілками став прямим. О котрій годині Сергійко прийшов зі школи?