

**Аннотация. Скворцова С.А. Новая украинская школа: методическая комплектность учителя.** В докладе проанализировано содержание проекта Профессионального стандарта по профессиям «Учитель начальных классов заведения общего среднего образования» и «Учитель заведения общего среднего образования», в частности профессиональную компетентность А.2. Предметная компетентность. Установлено отсутствие основной компетентности учителя – методической компетентности.

**Ключевые слова:** методическая компетентность, профессиональный стандарт, учитель начальных классов, учитель заведения общего среднего образования.

**Summary. Skvortsova S.A. New Ukrainian school: teacher's methodological competence.** The report analyzed the contents of the draft Professional Standard for the professions "Primary School Teacher of a General Secondary Education" and "Teacher of a General Secondary Education", in particular the professional competence of A.2. Subject competence. The absence of the main competence of the teacher - methodological competence is established.

**Key words:** methodological competence, professional standard, primary school teacher, teacher of general secondary education.

**Н.А. Тарасенкова**

професор кафедри математики та методики  
навчання математики,

**О.М. Коломієць**

доцент кафедри математики та методики  
навчання математики,

Черкаський національний університет імені Богдана Хмельницького, м. Черкаси, Україна

### ПРО КОНКУРС «ГЕОМЕТРІЯ НАВКОЛО НАС» ТА ЙОГО ОКРЕМІ РЕЗУЛЬТАТИ

Кафедра математики та методики навчання математики Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького започаткувала конкурс творчих робіт учнів 5-11 класів "Геометрія навколо нас" на честь 100-річчя Олександра Федоровича Семеновича. Олександр Федорович Семенович працював доцентом, професором, завідувачем кафедри геометрії і методики викладання математики Черкаського педінституту з 1963 року. Упродовж багатьох років він працював над підручником для середньої школи «Геометрія 6-8». Авторський колектив очолював видатний математик Андрій Миколайович Колмогоров. За цим підручником до 1981 року навчалися геометрії учні 6-8 класів усієї тодішньої країни. Творчий доробок професора О. Ф. Семеновича становить понад 150 опублікованих праць, які присвячені питанням основ геометрії і геометричним побудовам у площині Лобачевського, проблемам навчання геометрії учнів та студентів. Більшість праць Олександра Федоровича не втратили своєї цінності й дотепер.

Численна кількість учителів, викладачів є учнями Олександра Федоровича. Вони з великою повагою й теплом згадують про нього як про незрівнянного педагога-наставника: він відзначався великою скромністю, добросердям, постійною готовністю допомогти знайомим і незнайомим в їх роботі, виключною працездатністю й глибокою мудрістю. Згадуючи Олександра Федоровича, ми вшануємо його за відданість улюбленій важливій справі, працьовитість, чуйність, увагу і повагу до колег і студентів.

Кафедрою створено сайт конкурсу (рис.1) [1].

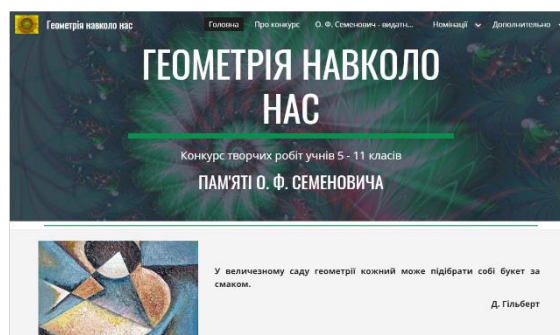


Рис. 1

У 2019-2020 р. у конкурсі взяли участь учні 5-11 класів у 5 номінаціях: «Геометрична рапсодія: есе»; «Краса геометрії в задачах»; «Геометрія і мистецтво»; «Геометрія в побуті»; «Геометрія у виробництві».

На конкурс були подані есе історичного змісту, есе, присвячені геометрії живопису, геометрії мозаїки, геометрії татуювань, геометрії танцю, геометрії музики, симетрії та асиметрії в архітектурі, золотому перерізу. Найбільше робіт присвячені геометрії вишивки, в яких учні проаналізували застосування геометричних фігур і їх значенні в орнаментах української вишивки. Роботи гарно проілюстровані. Цікавою є робота, в якій учень описує життя крізь призму геометричних фігур: «О, круг, коло!!! Це поважні панове! Як часто те коло зустрічається у нашому житті! І може мати він і позитивний відтінок, і негативний. Коло ідей, коло фантазій – коло безвихідності, коло негараздів...» [1].

Найбільше робіт подано у номінації «Геометрія і мистецтво». Роботи цієї номінації – це власне вироби учнів на геометричну тематику (малюнки, аплікації, вироби з ниток, печворк, макети будинків, школи майбутнього тощо) [1]. Окремі з них подано на рисунках 2-4.



Рис 2.



Рис 3.

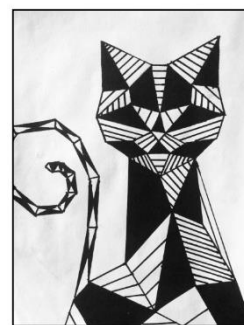


Рис 4.

У номінації «Геометрія в побуті» учнівські роботи містять матеріал про застосування понять і фактів геометрії у побуті, а у номінації «Геометрія у виробництві» – матеріал про застосування понять і фактів геометрії у виробництві. Так учні державного навчального закладу «Черкаський професійний ліцей» зняли відео з теми «Слюсар з ремонту колісно-транспортних засобів», в якому продемонстрували як можна виявити пошкодження кузова автомобіля та розрахувати кількість і вартість матеріалів для його ремонту [1]. Фрагменти відео подано на рисунках 5-6.



Рис 5.

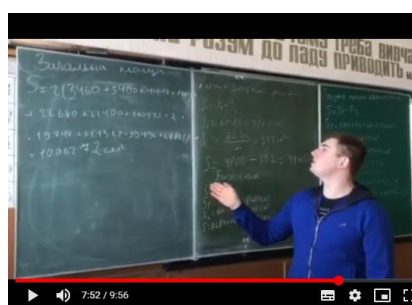


Рис 6.

На нашу думку, основні завдання конкурсу: виявлення і підтримка обдарованих дітей, реалізація компетентнісного підходу в навчанні учнів математики, надання можливостей для виявлення індивідуальних здібностей, можливостей для самореалізації учнів, формування позитивного ставлення до навчання математики, виконані.

Мелодія геометричної рапсодії лунає і сьогодні, жоден її акорд не буде останнім, адже все що нас оточує – підвладно законам геометрії [1].

### Література

1. Геометрія навколо нас : конкурс творчих робіт учнів 5-11 класів [Електронний ресурс] : [сайт] / Н. А. Тарасенкова, О. М. Коломієць, О. І. Бринько; Лабораторія математичної освіти Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького. – Електрон. дані. – Черкаси, 2019. – Режим доступу : <https://sites.google.com/view/geom-konkurs-cdu>.

**Анотація.** Тарасенкова Н.А., Коломієць О.М. Про конкурс «Геометрія навколо нас» та його окремі результати. Описано результати конкурсу для учнів "Геометрія навколо нас", який організовано кафедрою математики та методики навчання математики Черкаського національного університету.

**Ключові слова:** О. Ф. Семенович, навчання геометрії в школі, конкурс творчих робіт учнів.

**Аннотация. Тарасенкова Н.А., Коломиец О.М. О конкурсе "Геометрия вокруг нас" и его отдельные результаты.** *Описаны результаты конкурса для учащихся по геометрии, организованного кафедрой математики и методики обучения математике Черкасского национального университета.*

**Ключевые слова:** *А. Ф. Семенович, обучение геометрии в школе, конкурс творческих работ учащихся.*

**Summary. Tarasenkova N., Kolomiyets O. About the competition "Geometry around us" and its results.** *The results of the competition for students on geometry, organized by the Department of Mathematics and Methods of Mathematics Teaching at Cherkasy National University, are described.*

**Key words:** *A. Semenovich, the geometry training at school, schoolchildren's creative competition.*

**О.В. Тітова**

*аспірантка кафедри математички і теорії та методики навчання математики  
Національний педагогічний університет імені М. П. Драгоманова, м. Київ, Україна  
titovanikol@ukr.net*

*Науковий керівник – Швець В.О.,  
кандидат педагогічних наук, професор*

### МЕТОДИКА НАВЧАННЯ МАТЕМАТИКИ УЧНІВ 5-6 КЛАСІВ В УМОВАХ ІНКЛЮЗІЇ

Важливим завданням сучасної системи освіти є формування в учнів УНД «універсальних навчальних дій», які будуть забезпечувати можливість кожному учневі самостійно здійснювати навчальну діяльність, ставити цілі та знаходити шляхи до їх реалізації.

Діти з особливими потребами складають велику і різноманітну групу за видами порушень здоров'я. Це та категорія дітей, стан здоров'я якої є перешкодою для засвоєння звичайної навчальної програми в повному об'ємі.[1]

На першому етапі у дітей 5-6 класів (вік 10-12 років), потрібно сформувати інтерес до вивчення математики. Вчитель має проявити свій творчий потенціал і створити для якісного навчання відповідні умови, дидактичні матеріали, за якими діти з особливими потребами будуть навчатися.

Можна виділити наступні принципи організації навчання:

- створити атмосферу, яка буде сприяти зацікавленості учнів для вивчення певної теми;
- використовувати дидактичні матеріали, за допомогою яких учні вибирають самі найбільш доступну форму роботи;
- оцінювати знання учнів та виконані ними завдання, не лише за кінцевим результатом, а й за старанністю під час їх виконання;
- створення умов для природнього самовираження учнів.[2]

Робота з дітьми з особливими потребами передбачає організацію активної діяльності самих учнів. Для такої активності необхідне спеціальне налаштування кожного учня на сприйняття теоретичного матеріалу та розв'язування задач. Розвиток пізнавальної діяльності дітей з особливими потребами повинен реалізовуватись за рахунок доступності навчального матеріалу, а також «ефекту новизни». На уроках доцільно використовувати інформаційно-комунікаційні технології, наочність. Це буде сприяти кращому запам'ятовуванню вивченого.[1]

Під час підготовки презентацій до уроку, потрібно створити певну систему, за якою учні повторять узагальнюють вивчений матеріал. Повідомлення потрібно розбити на частини, кожна з яких буде представлена на окремому слайді.

Такі уроки активізують учнів, їх пам'ять, увагу і т. п. Проте пізнавальний інтерес до вивчення матеріалу не можна весь час підтримувати за рахунок презентацій.

Саме на уроках математики в учнів з особливими потребами розвиваються предметні комунікативні компетенції за рахунок:

- обговорення розв'язання задач;
- аргументування способів та етапів розв'язання;
- обговорення висновків які учні роблять самостійно та з допомогою вчителя;
- доцільності використання математичної мови та символіки;
- створення самостійно або з вчителем опорних конспектів, алгоритмів для розв'язання задач;
- поєднання усного та письмового розв'язування прикладів і задач.[3]

Власний досвід показав, щоб залучити до спільної роботи весь клас разом з учнями з особливими потребами доцільно використовувати ігрові форми. Для цього доречно використовувати індивідуальні та групові завдання. При *індивідуальній формі роботи* кожен учень отримує завдання, виконує письмово, а потім іде колективно обговорення відповіді, яка буде записана на дошці вчителем. *Групова форма роботи* ефективна під час вивчення нового матеріалу. При цьому кожна група отримує завдання, опрацьовує матеріал, а потім один з її представників повідомляє той матеріал який вони опрацьовали для інших. Такі повідомлення робить кожна група. Це сприяє розвитку вмінь учнів знаходити відповіді на поставлені запитання, виділять головне, безбоязно повідомляти результати перед всім класом.