**Освітня галузь «Математика»**

 У 2020/2021 навчальному році 5-9 класи (також 8-9 класів з поглибленим вивченням математики) продовжують навчатися за навчальною програмою, затвердженою наказом МОН від 07.06.2017 № 804. Програму розміщено на офіційному вебсайті Міністерства за покликанням (https://goo.gl/GDh9gC); 10-11 класи вивчатимуть математику за навчальною програмою, затвердженою наказом МОН від 23.10.2017 № 1407 – для 10-11 класів: «Рівень стандарту. 10-11 класи», «Профільний рівень. 10-11 класи». Програми розміщено на офіційному вебсайті Міністерства за покликанням (https://goo.gl/fwh2BR). Навчальні програми укладено на компетентнісній основі. Розставлені наголоси на формування практичних навичок для подальшого їх застосування в реальному житті замість опрацювання великого об’єму теоретичного матеріалу без можливості його застосування на практиці. Вивчення математики спрямоване не лише для розвитку математичної компетентності, а й інших ключових компетентностей. У програмах наведено таблицю з переліком ключових компетентностей і завданнями, покладеними на розвиток математичної освіти. У 2018 році Україна вперше взяла повноцінну участь у дослідженні PISA-2018. Кожне дослідження PISA має провідну компетентність, яка досліджується глибше за інші. Для PISA-2021 провідною стане математична. Указом Президента України від 30.01.2020 № 31/2020 оголошено 2020/2021 н. р. Роком математичної освіти в Україні. Ураховуючи «Національний звіт за результатами міжнародного дослідження якості освіти PISA-2018» (https://cutt.ly/OyFqD0w), пропонуємо, працюючи з учнями 5-9 класів, приділити більше уваги прикладній спрямованості математики, використовувати завдання, спрямовані на розвиток умінь бачити математику в реальному світі, застосовувати вивчені формули та способи розв’язування математичних задач для досягнення особистих (повсякденних, життєвих) цілей і потреб. Акцентувати також увагу не тільки розв’язування задач на відсоткові розрахунки, на прийняття рішень стосовно особистих і колективних фінансових питань та задач практичної спрямованості тощо, а й завданням, у яких необхідно пояснити або обґрунтувати власну думку, спираючись на результати виконаних розрахунків, довести або спростувати твердження на підставі отриманих результатів обчислень. Використовувати завдання на аналіз графіків і діаграм, розшифрування представлених на них даних, пояснення їх. Для розвитку вмінь учнів розв’язувати геометричні задачі «практичної» спрямованості можна рекомендувати учителям більше уваги приділяти формуванню в учнів/учениць умінь і навичок будувати й досліджувати найпростіші математичні моделі реальних об’єктів, процесів і явищ, інтерпретувати та оцінювати результати; прогнозувати в контексті навчальних та практичних задач; використовувати математичні методи в життєвих ситуаціях. Також під час роботи з учнями на уроках математики варто звертати увагу на такі комплексні завдання, для виконання яких необхідно поєднувати як алгебраїчні, так і геометричні знання й уміння. Рекомендуємо використовувати в роботі матеріали вебсайта PISA (http://pisa.testportal.gov.ua/),зокрема, «10 запитань від учителів математики … і як PISA може допомогти відповісти на них». Окрім того, пропонуємо для роботи періодичні фахові видання «Математика в рідній школі», «Математика», «Математика в школах України». У 2021 році випускники закладів освіти, які здобуватимуть повну загальну середню освіту, обов’язково складатимуть державну підсумкову атестацію у формі ЗНО з математики. Зміст сертифікаційної роботи з математики визначатиметься Програмою зовнішнього незалежного оцінювання результатів навчання з математики, здобутих на основі повної загальної середньої освіти, що затверджена наказом МОН від 04.12.2019 № 1513. Для проведення ДПА з математики у 2021 році буде розроблено два варіанти сертифікаційних робіт: • рівня стандарту. Тестовий зошит складатиме 28 завдань різних форм, на виконання яких відведено 150 хвилин; • рівня стандарту та профільного рівня. Тестовий зошит із 34 завданнями, на виконання яких відведено 210 хвилин. Випускники, які вивчали математику на рівні стандарту і не планують використовувати результати з математики для вступу до закладів вищої освіти, отримають тільки оцінку за шкалою 1–12 балів за виконання завдань сертифікаційної роботи рівня стандарту. Випускники, які вивчали математику на рівні стандарту і планують використовувати результати ЗНО з математики під час вступу до закладів вищої освіти, виконуватимуть усі завдання сертифікаційної роботи з математики рівня стандарту та профільного рівня, а як оцінка ДПА буде зараховано результат за виконання завдань 1-26, 30, 31. Такі учасники отримають результати за шкалою 1–12 балів (ДПА рівня стандарту) і 100-200 балів за рейтинговою шкалою зовнішнього незалежного оцінювання. Випускники, які вивчали математику на профільному рівні, за виконання усіх завдань сертифікаційної роботи з математики рівня стандарту та профільного рівня отримають оцінку за шкалою 1–12 балів і 100-200 балів за рейтинговою шкалою зовнішнього незалежного оцінювання. Демонстраційні варіанти сертифікаційної роботи з математики на сайті Українського центру оцінювання якості освіти у розділі «ЗНО-2021» розміщено за покликанням http://testportal.gov.ua/zno-2021/.