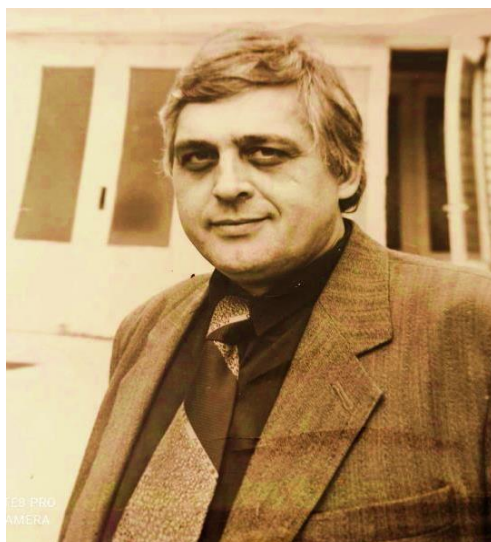


МІНІСТЕРСТВО НАУКИ І ОСВІТИ УКРАЇНИ
КРИВОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БІБЛІОТЕКА



*(до 90-річного ювілею
Криворізького державного
педагогічного університету)*
*Серія «Знакові постаті
Криворізького педагогічного»*
Вип. 2



АНАТОЛІЙ МИКОЛАЙОВИЧ КАПНОСОВ:
ВІД ШКІЛЬНОГО ВЧИТЕЛЯ ДО ВЧЕНОГО-МЕТОДИСТА
(НА ПОШАНУ ПАМ'ЯТІ)

Біобібліографічний покажчик

Кривий Ріг

2020

УДК 016:[001:51(477)(092)]
К 20

Упорядники:

О. Б. Поліщук, завідувач сектора інформаційно-бібліографічного відділу
Т. Г. Крамаренко, доцент кафедри математики та методики її навчання

Бібліографічний редактор:

О. А. Дікунова, завідувач інформаційно-бібліографічного відділу

Загальна редакція:

Г. М. Віняр, директор бібліотеки, канд. філол. наук, доцент
О. М. Кравченко, заступник директора бібліотеки

Анатолій Миколайович Капіносов: від шкільного вчителя до вченого-методиста (на пошану пам'яті) (до 90-річного ювілею Криворізького державного педагогічного університету) : біобібліографічний покажчик / Бібліотека Криворізького державного педагогічного університету ; упоряд. О. Б. Поліщук, Т. Г. Крамаренко ; бібліогр. ред. О. А. Дікунова; за ред. Г. М. Віняр, О. М. Кравченко. – Кривий Ріг, 2020. – 123 с. (Серія «Знакові постаті Криворізького педагогічного». Вип. 2).

Покажчик присвячено Анатолію Миколайовичу Капіносову – українському вченому-методисту, кандидату педагогічних наук, доценту Криворізького державного педагогічного інституту / університету.

У покажчику репрезентовано бібліографію праць А. М. Капіносова. Представлено наукові видання, підручники, навчально-методичні посібники, публікації в збірниках наукових праць і статті в періодичних виданнях. У покажчику також подано бібліографію науково-педагогічної й методичної діяльності доцента А. М. Капіносова.

Покажчик адресовано науковцям, викладачам математики закладів вищої освіти, аспірантам, студентам-майбутнім педагогам.

Рекомендовано для опублікування на засіданні кафедри математики та методики її навчання від 22 жовтня 2020 р., протокол № 5



АНАТОЛІЙ МИКОЛАЙОВИЧ КАПІНОСОВ
(1953-2017)

**український учений-методист, кандидат педагогічних наук,
доцент кафедри математики та методики її навчання
Криворізького державного педагогічного
інституту/університету**

ЗМІСТ

Від упорядників.....	5
РОЗДІЛ 1. На пошану пам'яті А. М. Капіносова	8
РОЗДІЛ 2. Сторінки біографії А. М. Капіносова.....	68
РОЗДІЛ 3. Праці українського вченого-методиста А. М. Капіносова	72
3.1. Дисертація та автореферат дисертації.....	72
3.2. Підручники та навчально-методичні посібники.....	73
3.3. Публікації у збірниках наукових праць й матеріалах наукових науково-практичних конференцій	92
3.4. Статті в періодичних виданнях.....	94
3.5. Наукове рецензування.....	97
РОЗДІЛ 4. Керівництво магістерськими роботами.....	98
РОЗДІЛ 5. Матеріали про життя та педагогічну і науково-методичну діяльність А. М. Капіносова.....	101
РОЗДІЛ 6. Фотомиттєвості життя.....	104
Іменний покажчик.....	121

ВІД УПОРЯДНИКІВ

Біобібліографічний покажчик (серія «**Знакові постаті Криворізького педагогічного**», вип. 2) присвячено **Анатолію Миколайовичу Капіносову (1953-2017)** – українському вченому-методисту, кандидату педагогічних наук, доценту кафедри математики та методики її навчання Криворізького державного педагогічного інституту/університету).

Наукова спадщина доцента А. М. Капіносова налічує понад 200 наукових публікацій, серед яких понад 100 науково-методичних посібників (підручників, дидактичних матеріалів, посібників для вчителів і учнів), більшість з них мають гриф МОН України. Загальний тираж виданих посібників сягає 1 млн. Він створив методичну систему поетапного рівневого навчання математики за класичним дидактичними принципами Я. А. Коменського. Анатолій Капіносов працював над проблемою із запровадженням зовнішнього незалежного оцінювання знань випускників загальноосвітніх навчальних закладів і створенням Державного стандарту базової середньої освіти на засадах компетентнісного підходу.

Близько 15 років життя А. М. Капіносова присвячено науково-педагогічній діяльності в Криворізькому державному педагогічному інституті/університеті. А. М. Капіносов пройшов творчий шлях від шкільного вчителя до вченого-методиста.

У Криворізькому державному педагогічному університеті шанують пам'ять А. М. Капіносова, досліджують наукову спадщину вченого.

У покажчику представлено праці А. М. Капіносова: дисертація та автореферат дисертації, підручники та науково-методичні видання, публікації в збірниках наукових праць і матеріалах наукових конференцій, статті в періодичних виданнях за роки наукової й викладацької діяльності. До покажчика також включено матеріали про наукову, педагогічну й громадську діяльність ученого.

У структурі біобібліографічного покажчика **6 розділів:**

Розділ 1 «На пошану пам'яті А. М. Капіносова» містить спогади представників наукової спільноти України та ближнього зарубіжжя, колег, викладачів Криворізького державного педагогічного університету, однокласників, вчителів. Вони знайшли найкращі та найвеличніші слова вдячності й найщирішої поваги.

У **розділі 2 «Сторінки біографії А. М. Капіносова»** подано біографічну довідку про життєвий шлях і наукову діяльність **А. М. Капіносова** та перелік основних дат його життя й діяльності.

Розділ 3 «Праці українського вченого-методиста А. М. Капіносова» має підрозділи: *«Дисертація та автореферат дисертації»*, *«Підручники та навчально-методичні посібники»*, *«Публікації у збірниках наукових праць й матеріалах наукових і науково-практичних конференцій»*, *«Статті в періодичних виданнях»*, *«Наукове рецензування»*. Бібліографічні описи в середині підрозділів згруповано й розміщено за прямою хронологією з виділенням років видання. У межах року – за алфавітом назв праць.

У **розділі 4 «Керівництво магістерськими роботами»** представлено перелік магістерських робіт на здобуття ступеня вищої освіти «магістр» (за прямою хронологією з виділенням років захисту робіт).

Розділ 5 «Матеріали про життя та педагогічну і науково-методичну діяльність Анатолія Миколайовича Капіносова» презентує публікації про життєвий і творчих шлях ученого. Матеріали згруповано й розміщено за прямою хронологією з виділенням років публікації. У межах року – за алфавітом прізвищ авторів і назв праць.

У **розділі 6 «Фотомиттєвості життя»** представлено світлини різних років, у тому числі з архівів родини А. М. Капіносова та його колег.

Допоміжний апарат біобібліографічного покажчика:

– іменний покажчик, у якому наведено прізвища авторів, співавторів, упорядників, редакторів та інших осіб, відомості про яких є в бібліографічних записах;

– передмова від упорядника;

– *схема групування матеріалу (зміст).*

Джерела відбору документів для біобібліографічного покажчика – фонди, каталоги й картотеки бібліотеки Криворізького державного педагогічного університету, архів КДПУ. Бібліографічним описам передують шифри, за якими можна замовити літературу на абонементів і в читальних залах бібліотеки КДПУ. Окремі праці містять активні посилання на електронні ресурси відкритого доступу. Астериском (*) позначено видання, які вдалося знайти, але вони відсутні у фонді бібліотеки КДПУ.

Хронологічні рамки відбору документів: *1984–2020 рр.*

Покажчик містить 200 бібліографічних записів українською та російською мовами й має наскрізну нумерацію.

Бібліографічний опис здійснено згідно з *ДСТУ ГОСТ 7.1:2006 «Система стандартів з інформації, бібліотечної та видавничої справи. Бібліографічний запис. Бібліографічний опис. Загальні вимоги та правила складання»* та *ДСТУ ГОСТ 7.80:2007 «Система стандартів з інформації, бібліотечної та видавничої справи. Бібліографічний запис. Заголовок. Загальні вимоги та правила складання», ДСТУ 3582:2013).*

Електронна версія покажчика розміщена на веб-сторінці бібліотеки сайту Криворізького державного педагогічного університету в розділі «Бібліографічні покажчики»:

<https://kdpu.edu.ua/biblioteka/resursy/bibliohrafichna-produktsiia/bibliohrafichni-pokazhchyky/1098-biobibliohrafichni-pokazhchyky.html>

та репозитарії (електронному архіві КДПУ) в розділі «Бібліографічна продукція» <http://elibrary.kdpu.edu.ua/jspui/handle/0564/84>

Покажчик адресовано вченим-педагогам, викладачам закладів вищої освіти, аспірантам, студентам фізико-математичних факультетів з метою популяризації методичної математичної спадщини А. М. Капіносова, вчителям загальноосвітніх шкіл та учням для самостійної підготовки до ЗНО й ДПА з математики.

РОЗДІЛ 1. НА ПОШАНУ ПАМ'ЯТІ А. М. КАПІНОСОВА

ВІТАННЯ ДО ЮВІЛЕЮ А. М. КАПІНОСОВА (2013 Р.)



Шрамко Ярослав Владиславович,
доктор філософських наук, професор, ректор КДПУ
(станом на 2013 р. проректор ДВНЗ «Криворізький національний
університет»)



Бурман Людмила Володимирівна,
кандидат педагогічних наук, доцент,
голова профкому

ВЕЛЬМИШАНОВНИЙ АНАТОЛІЮ МИКОЛАЙОВИЧУ!

З нагоди ювілейної дати щирі побажання миру, злагоди й процвітання Вам висловлюють трудовий і студентський колективи, адміністрація і профспілкова організація Криворізького педагогічного інституту ДВНЗ «Криворізький національний університет».

«Учитель від Бога!», «Педагог за покликанням!» – це сказано про Вас – невтомного трударя від педагогіки, методиста за станом душі. Скромна зовнішність вводить в оману, очі видають багатий внутрішній світ Професіонала, що є автором понад сотні навчально-методичних видань, рекомендованих Міністерством освіти і науки України, розробником технології рівневого навчання, керівником наукової теми кафедри. Ви вважали за честь після захисту дисертації й отримання наукового ступеня викладати в сільській школі, втілюючи в життя науково вивірені навчально-методичні знахідки.

Учитель-методист, лауреат Державної премії імені Н. К. Крупської, лауреат обласної педагогічної премії імені А. Р. Гречина, нагороджений Почесною грамотою Кабінету Міністрів України, – лише частина формального визнання Ваших, шановний ювіляре, видатних заслуг перед національною освітою.

Анатолію Миколайовичу! Пишаємося можливістю називати себе Вашими колегами! Бажаємо, аби по життю Вас підтримували сила Надії, наснага Любові та безмежна Віра в добро.

ЖИТТЄВИЙ ШЛЯХ, НАУКОВА ТА ПЕДАГОГІЧНА ДІЯЛЬНІСТЬ КАПІНОСОВА АНАТОЛІЯ МИКОЛАЙОВИЧА



Лов'янова Ірина Василівна,

доктор педагогічних наук, професор, професор кафедри математики та методики її навчання, Криворізького державного педагогічного університету



Шиперко Світлана Геннадіївна,

старший викладач кафедри математики та методики її навчання Криворізького державного педагогічного університету

У серпні 2018 цього року виповнилося 65 років від дня народження відомого українського вченого, педагога, прекрасної та чуйної людини – Анатолія Миколайовича Капіносова.

А. М. Капіносов закінчив у 1970 році Криворізьку загальноосвітню школу № 66 і вступив до Криворізького державного педагогічного інституту на спеціальність «Математика і фізика» фізико-математичного факультету.

Студентські роки були щедрі на вірних друзів, однодумців, талановитих і вимогливих викладачів. Ґрунтовні знання з математики, фізики, педагогіки дали поштовх для подальшої наукової діяльності. 1975 року А. М. Капіносов закінчив фізико-математичний факультет і отримав кваліфікацію «Вчитель математики і фізики».

З 1975 до 1980 працював за призначенням учителем математики в сільській школі Апостолівського району.

З 1981 року почав працювати на кафедрі математики КДПІ. Викладав методику навчання математики, ініціював створення студентського гуртка «Цікавий урок математики». На заняттях гуртка створював атмосферу співробітництва, спонукав його учасників творчо обговорювати проблеми методики, брати участь у процесі діалогу. Особистісне, переконливе, захоплююче володіння Анатолієм Миколайовичем методикою навчання математики посилювало його вплив на студентів, викликало в них інтерес до обраної професії, створювало сприятливі умови для розвитку їхніх здібностей.

При Науково-дослідному інституті змісту і методів навчання АПН СРСР у

Москві успішно закінчив аспірантуру й у 1988 році захистив дисертацію на тему «Методика формування вмінь проводити доказові міркування при навчанні математики в 5–6 класах» на здобуття наукового ступеня кандидата педагогічних наук з теорії та методики навчання математики. Після закінчення аспірантури й захисту дисертації тривалий час працював учителем математики в Запорізькій загальноосвітній школі Апостолівського району Дніпропетровської області.

З 2006 р. працював старшим викладачем, а з 2013 року – доцентом кафедри математики та методики її навчання Криворізького державного педагогічного університету. А. М. Капіносов викладав методику навчання математики, математичний аналіз, вищу математику. Система взаємодії Анатолія Миколайовича та студентів була спрямована на формування й розвиток творчої активності майбутніх учителів математики. Велику увагу приділяв формуванню навчальної мотивації, інструментом для цього вважав правильну організацію взаємодії між викладачем і студентом. Як викладач умів організувати активну діяльність студентів на лекційних та практичних заняттях, чітко розумів момент, коли необхідно зменшити власні зусилля й передати ініціативу студентам. На заняттях Анатолій Миколайович уважно вислуховував точку зору студента, поважав особистість кожного, залучав до співробітництва, а в разі потреби вчасно надавав допомогу. Взагалі у спілкуванні зі студентами А. М. Капіносов був демократичним та доброзичливим. Студенти завжди мали можливість спілкуватись з ним на перерві між аудиторними заняттями, він ніколи не пригнічував студента своїм авторитетом. Високі педагогічні вимоги до студентів були підкріплені якісним методичним забезпеченням, розробці якого він значною мірою присвятив свою наукову діяльність.

Науковий доробок А. М. Капіносова має вагоме теоретичне і практичне значення для вчителів-практиків і студентів – майбутніх учителів математики.

А. М. Капіносов – автор понад 200 наукових публікацій, серед яких понад 100 навчально-методичних посібників (підручників, дидактичних матеріалів, посібників для вчителів і учнів), більшість з яких мають гриф МОН України. Загальний тираж виданих посібників сягає 1 млн. Саме він створив методичну систему тематичного поетапного рівневого навчання математики за класичним дидактичним методом Я. А. Коменського.

Розв'язанню проблеми розробки методики й технології різнорівневого навчання присвячено спеціальні статті, підручники й навчально-методичні посібники, підготовлені одноосібно й у співавторстві. Серед них слід відзначити статті в провідних

періодичних виданнях України для освітян: «Технологія диференційованого навчання математики в основній школі» (Рідна школа, № 7–8, 2010 рік, співавтори В. В. Корольський, І. В. Лов'янова); «Теоретичні основи контролю знань в умовах рівневого навчання» (Наша школа, №6, 2009 рік, співавтор І. В. Лов'янова).

Тільки за період з 2006-2011 рр. Анатолій Миколайович написав 3 підручники з математики для загальноосвітніх шкіл, два з яких мають гриф МОН України, видав 10 навчально-методичних посібників, опублікував 8 наукових статей, на основі його дидактичних матеріалів розроблено програмно-методичний комплекс «Математика 5–6 клас» (гриф МО України).

Спільно з О. М. Роганіним Анатолій Миколайович створив навчально-методичний комплект з геометрії для 7–8 класу, а саме: підручник Геометрія 7 клас, під грифом МОН України (Наказ № 777 МОН України від 20 липня 2015 року); Геометрія: підручник для 8 класу загальноосвітньої школи (рекомендований Міністерством освіти і науки України, наказ МОН України від 10.05.2016 р. №491). Підручники, рекомендовані для загальноосвітніх шкіл, також доповнюються книгою для вчителя, збірником задач, зошитом для контролю навчальних досягнень з геометрії «7 клас. Самостійні та контрольні роботи».

Новий етап у розв'язанні проблеми, над якою працював А. М. Капіносов, пов'язаний із запровадженням зовнішнього незалежного оцінювання знань випускників загальноосвітніх навчальних закладів і створенням Державного стандарту базової середньої освіти на засадах компетентнісного підходу.

Колектив авторів А. Капіносов, Г. Білоусова, П. Ульшин, І. Гап'юк, Л. Кондратьєва, О. Мартишок, (О. Мартишок, О. Чиж плідно працюють над створенням методичних і навчальних матеріалів, присвячених підготовці учнів до ЗНО):

- «Математика: Посібник для підготовки до зовнішнього незалежного оцінювання» (2013);

- «Математика: Комплексна підготовка до зовнішнього незалежного оцінювання. Профільний і базовий рівень» (2015);

- «Математика: Тренажер для підготовки до зовнішнього незалежного оцінювання. Поглиблений і базовий рівні» (2015).

А. М. Капіносов готує низку статей, присвячених питанням формування компетентностей учнів у навчанні математики: «Математична понятійна компетентність: теоретико-методичні основи дослідження, структура та рівні» (Педагогіка вищої та середньої школи. Збірник наукових праць, 2012); «Загальна

характеристика методичних систем», «Характеристика і рівні алгоритмічної компетентності», «Характеристика і рівні математичної понятійної компетентності» (Вісник Міжнародного дослідного центру: «Людина і мова, культура, пізнання». Щоквартальний науковий журнал, 2013–2015).

Наукові та педагогічні дослідження А. М. Капіносова окреслюють питання рівневого диференційованого, компетентнісного підходів до навчання.

А. М. Капіносов мав свій погляд на зміст та процес навчання студентів, відчував особисту відповідальність за підготовку майбутнього вчителя математики на високому методичному рівні; докладав багато зусиль, щоб мобілізувати творчі здібності студентів. Як відомо, тільки творча особистість може сформувати творчу особистість. Саме такою особистістю був Капіносов Анатолій Миколайович. Його характеризувало постійне прагнення до професійного зростання, все нові й нові завдання ставив він перед собою та успішно вирішував їх.

Як куратор групи А. М. Капіносов багато працював зі студентами, намагався створити свідомі мотиви навчання, розвинути наполегливість, цілеспрямованість. Поважав у кожному студентові особистість, вірив у все те добре, що є в кожному з них, не поспішав з критичними висновками. Умів посмішкою, поглядом підтримати студента, уважно вислухати, зрозуміти. Студенти запам'ятали Анатолія Миколайовича терплячим і доброзичливим, уважним до їхніх переживань.

Як високофаховий методист з навчання математики, Анатолій Миколайович відомий учителям математики всієї України. Особливу повагу він має серед учителів Дніпропетровщини, які неодноразово переймали його досвід, погляди та методичні поради на викладання математики в загальноосвітній школі на курсах підвищення кваліфікації, що організувала й систематично проводить кафедра математики та методики її навчання Криворізького державного педагогічного університету.

Колеги назавжди запам'ятають Анатолія Миколайовича як щирю, доступну у спілкуванні, тактовну людину. Максимально відвертий, коректний, з повагою ставився до іншої точки зору, умів надихати співрозмовника на висловлення власної думки.

Життя А. М. Капіносова і його формула успіху проста й прозора – праця, праця і ще раз праця – яскравий приклад для наслідування майбутніми вчителями математики, приклад самовідданого служіння професії педагога.

¹ Джерело: Вісник Міжнародного дослідного центру «Людина, мова, культура, пізнання» / за ред. В. В. Корольського). – Кривий Ріг, 2018. – Т. 48. – С. 8–12.

ПРОФЕСОР Є. П. НЕЛІН: «МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ВИСОКО ЦІНУВАЛО МЕТОДИЧНІ РОЗРОБКИ АНАТОЛІЯ КАПІНОСОВА»



Нелін Євген Петрович,

професор, кандидат педагогічних наук, професор кафедри математики Харківського національного педагогічного університету імені Г. С. Сковороди. Євген Петрович має понад 300 публікацій, серед яких понад 100 підручників і навчальних посібників, рекомендованих до використання у загальноосвітніх і вищих навчальних закладах Міністерством освіти і науки України.

З Анатолієм Миколайовичем Капіносовим я познайомився ще в 1983 році під час навчання в Москві в аспірантурі в лабораторії навчання математики науково-дослідного інституту змісту і методів навчання академії педагогічних наук СРСР, – розповідає Є. П. Нелін. – Це був час впровадження оновлених підручників математики в освітній процес, і ми, молоді науковці-методисти, постійно обговорювали проблеми їх методичного забезпечення. Уже в ті часи Анатолій Миколайович (Толя, в колі друзів) вирізнявся глибиною своїх суджень, доречним використанням власного досвіду роботи вчителем математики та ґрунтовними знаннями математики й методики навчання математики.

Після закінчення аспірантури в 1984 році я повернувся працювати до Харківського педагогічного інституту (нині Харківського національного педагогічного університету імені Г. С. Сковороди). Але так склалося, що саме наш інститут був провідною організацією на захисті кандидатської дисертації А. М. Капіносова в 1989 році і співробітники кафедри методики математики мали задоволення заслухати на засіданні кафедри його доповідь про проведене дослідження. Усіх зацікавила доповідь, про що свідчили запитання практично від усіх членів кафедри, на які Анатолій Миколайович давав глибокі й переконливі відповіді.

Далі ми постійно зустрічалися з Анатолієм Миколайовичем на різноманітних нарадах і наукових конференціях, а в 2004 році мали можливість багато спілкуватися під час роботи в журі конкурсу вчителів математики «Вчитель року-2004». У цей час Міністерство освіти України проводило впровадження моїх підручників алгебри й початків аналізу 10 і 11 класів та методичних матеріалів і збірників задач, розроблених Анатолієм Миколайовичем. Нам було що обговорити й навіть часто запально дискутувати. Але ми завжди уважно прислухалися до думки один одного.

Слід відзначити, що Міністерство освіти України високо цінувало методичні розробки А. М. Капіносова і завжди запрошувало його до участі у Всеукраїнських нарадах завідувачів кабінетів математики інститутів післядипломної педагогічної освіти разом з авторами підручників. На світлинах з наради в місті Біла Церква в 2005 році Анатолій Миколайович поряд з Я. С. Бродським та Є. П. Неліним, а на іншому – поряд з М. С. Якіром, А. Г. Мерзляком та В. Б. Полонським (див. с. 110). Доповіді Анатолія Миколайовича завжди дуже гарно сприймалися і методистами, і авторами підручників, оскільки вони поєднували глибокий науковий аналіз розглядуваної проблеми з величезним власним досвідом автора, як практикуючого вчителя математики. І кожен із слухачів знаходив для себе якусь «родзинку» – чи з принципів рівневої диференціації навчання, чи добору системи вправ, з яких Анатолій Миколайович був неперевершеним майстром, а завідувачі кабінетів математики завжди отримували конкретні методичні рекомендації, які вони могли донести до вчителів математики в своїх областях.



Під час Всеукраїнської наради завідувачів кабінетів математики інститутів післядипломної педагогічної освіти разом з авторами підручників.

Зліва направо: Я. С. Бродський, А. М. Капіносов, Е. П. Нелін
(м. Біла Церква, 2005 р.)

ОДНА З НАЙУСПІШНІШИХ КНИЖОК А. М. КАПІНОСОВА – ПОСІБНИК З КОМПЛЕКСНОЇ ПІДГОТОВКИ ДО ЗНО З МАТЕМАТИКИ

Гринчишин Ярослав Тадейович,
головний редактор видавництва «Підручники і посібники» (м. Тернопіль)

Протягом багаторічної співпраці видавництва «Підручники і посібники» (м. Тернопіль) з Анатолієм Миколайовичем, яка розпочалася в далекому 1993 році, він (особисто чи у співавторстві) підготував і видав 3 підручники з алгебри й геометрії для учнів та вчителів закладів загальної середньої освіти, а також кілька десятків навчальних і методичних посібників, у яких завжди відчувався не просто фаховий науково-методичний, а й, що дуже важливо, системний підхід до викладу матеріалу.

Анатолій Капіносов був одним з перших в Україні, хто передбачив перспективність та ефективність тестової методики оцінювання й пропагував тестування як засіб навчання й перевірки знань. Він багато зустрічався й спілкувався з учителями на курсах підвищення кваліфікації по всій Україні, передаючи їм свій досвід. Умів дослухатися до думки інших задля покращення якості видань.

Створені ним підручники й посібники є актуальними й досі, незважаючи на зміни в підходах до навчання, оновлення програм для ЗЗСО й зовнішнього незалежного оцінювання. Зокрема, одна з найуспішніших його книжок – посібник з комплексної підготовки до ЗНО з математики – перевидається вже понад 10 років. Її щорічний наклад становив близько 50 тисяч примірників.

Анатолій Миколайович запам'ятався мені як надзвичайно працелюбна людина. Незважаючи на свій статус, він дуже любив роботу на землі, про що часто розповідав. Одним із найбільших пріоритетів у його житті була сім'я.



Я. Т. Гринчишин демонструє «народження» підручника
(фото з архіву видавництва)

А. М. КАПІНОСОВ ВХОДИВ ДО СКЛАДУ КОМІСІЇ З ПИТАНЬ РОЗРОБКИ СТАНДАРТУ МАТЕМАТИЧНОЇ ОСВІТИ В УКРАЇНІ



Тетяна Борисівна Букарєва,

завідувачка навчально-методичного відділу природничо-математичних дисциплін Комунального вищого навчального закладу «Дніпропетровський обласний інститут післядипломної педагогічної освіти» (тепер Комунальний заклад вищої освіти «Дніпровська академія неперервної освіти»)

– Анатолій Миколайович Капіносов дуже плідно співпрацював з навчально-методичним відділом природничо-математичних дисциплін Комунального вищого навчального закладу «Дніпропетровський обласний інститут післядипломної педагогічної освіти», – розповідає Тетяна Борисівна. – Ми разом з Валентиною Пилипівною Келесіді часто запрошували його виступити перед учителями математики Дніпропетровщини, які проходили в інституті курси підвищення кваліфікації, на обласних семінарах з питання застосування тестових технологій і різнорівневого навчання математики, підготовки до складання ЗНО з математики. На одній зі світлин, зроблених у 90-ті роки після проведеного всеукраїнського семінару, на якому А. М. Капіносов представляв свої напрацювання, ми разом з учасниками семінару, Валентиною Пилипівною, Анатолієм Миколайовичем, директором Запорізької середньої школи А. Ф. Бокима. Анатолій Федорович допомагав А. М. Капіносову випускати в друкарні підготовлені посібники. Слід зазначити, що розроблені навчальні посібники користувалися величезним попитом у вчителів. Насамперед, коли постала проблема з методичними й дидактичними матеріалами у зв'язку з переходом на 12-бальну систему оцінювання навчальних досягнень учнів.

– Тетяно Борисівно, хто ще підтримував А. М. Капіносова у його науково-методичних пошуках?

– У Міністерстві освіти України високо цінували методичні розробки А. М. Капіносова. Зокрема, його підтримувала Наталя Сергіївна Прокопенко з департаменту природничо-математичної освіти. Багатьом навчальним посібникам Анатолія Миколайовича було надано гриф МОН з рекомендацією використання в закладах середньої освіти. Зокрема, він підготував підручники «Геометрія, 7 клас», «Геометрія, 8 клас», для 10 класу, який подавав на конкурс підручників. Анатолій Капіносов був одним з перших науковців в Україні, хто передбачив перспективність та ефективність тестової методики оцінювання, і пропагував тестування як засіб навчання й перевірки знань. Часто представники МОН запрошували А. М. Капіносова до участі у Всеукраїнських нарадах завідувачів кабінетів математики інститутів післядипломної педагогічної освіти разом з авторами підручників. Ще в 90-х Анатолій Миколайович почав тісно співпрацювати з Тернопільським видавництвом «Підручники і посібники» та особисто з його головним редактором Ярославом

Гринчишиним. Надзвичайно великим попитом користується й зараз підготовлена спільно з тернопільчанами збірка завдань з комплексної підготовки до ЗНО з математики, яка з десятків разів уже перевидавалася. Підтримував його й Григорій Миколайович Литвиненко, і Євген Петрович Нелін, яких пов'язувала з Анатолієм Миколайовичем справа підготовки підручників математики для середньої школи.

– До яких ще заходів Міністерства освіти і науки України запрошували А. М. Капіносова?

– Ще під час роботи в Запорізькій школі на Дніпропетровщині А. М. Капіносов був членом комісії з питань розробки Стандарту математичної освіти. Запрошувала його до співпраці й методична рада журналу «Математика в школі». Плідно співпрацював у комісії науково-методичної ради. У 2004-му Анатолій Миколайович входив від Дніпропетровщини до складу фахового журі Всеукраїнського конкурсу «Вчитель-року» в номінації «Математика».

– Уже з географії підтримки бачимо, що Анатолій Миколайович був широко відомим освітянській спільноті в межах України...

– А. М. Капіносов разом з А. Ф. Боким об'їздили всі обласні інститути післядипломної педагогічної освіти, неодноразово виступали перед учителями математики, пропагуючи розроблені навчальні посібники з різнорівневого навчання. Про це нам не раз розповідали колеги – завідувачі навчально-методичних відділів природничо-математичних дисциплін Запорізького, Київського, Тернопільського, Вінницького та інших обласних інститутів післядипломної педагогічної освіти.

– Популярності набули не лише посібники Анатолія Миколайовича, які виготовлені на папері, а й електронні. Зокрема, з 2007 року поширювалися компакт-диски з тренажерами з математики.

– Мультимедійний курс математики для 5-6 класу випущено у 2006-му на замовлення МОН України на компакт-дисках рівненським підприємством «Контур-плюс». Він і зараз є актуальним електронним навчальним засобом нового покоління. Цей посібник доцільно пропонувати учням для використання як у школі під час уроків, так і вдома для підтримки самостійної роботи школярів. Розробники курсу включили А. М. Капіносова до авторського колективу, оскільки використовували його добірки завдань у вигляді тестів.

– Що можете в цілому сказати про внесок А. М. Капіносова в розвиток математичної освіти в Україні?

– А. М. Капіносов як учитель-новатор, науковець-практик розробляв теорію різнорівневого навчання математики не лише учнів, але й майбутніх учителів. Широко відомі його наукові напрацювання щодо компетентнісного підходу в навчанні математики. Бо писав і про набуття учнями понятійної, алгоритмічної, дослідницької компетентностей, пропонував відповідні матеріали. Пропонуючи прогресивні ідеї навчання математики, А. М. Капіносов сприяв удосконаленню математичної освіти в Україні, підвищенню її якості.



**Після семінару завідувачів кабінетами математики обласних інститутів
післядипломної педагогічної освіти.**

У першому ряду ліворуч завідувачка навчально-методичним відділом
природничо-математичних дисциплін В. П. Келесіді.

У верхньому ряду в центрі – методист Т. Б. Букарева.

А. М. Капіносов – другий ряд, в центрі.

А. Ф. Бокий – праворуч у другому ряду (90-ті роки, Дніпро)



**Після семінару в Комунальному вищому навчальному закладі «Дніпропетровський
обласний інститут післядипломної педагогічної освіти».**

А. М. Капіносов (праворуч) з А. Ф. Боким (90-ті роки, Дніпро)

АНАТОЛІЙ МИКОЛАЙОВИЧ КАПІНОСОВ – ОДИН З АВТОРІВ ПЕРШИХ ПІДРУЧНИКІВ І НАВЧАЛЬНИХ ПОСІБНИКІВ З МАТЕМАТИКИ У НЕЗАЛЕЖНІЙ УКРАЇНІ



Салтановська Надія Іванівна,
завідувачка лабораторії математики Комунального вищого навчального закладу «Вінницька академія неперервної освіти», кандидат педагогічних наук, доцент

У 1991 році Україну проголошено незалежною, самостійною державою. Перед молодою державою постало багато питань, які потрібно було вирішувати терміново. Одним з таких питань в системі освіти було питання забезпечення загальноосвітніх шкіл підручниками вітчизняних, тобто українських авторів. Проте для отримання якісної освіти в загальноосвітній школі одного підручника дуже мало. Тому, починаючи з 1991 року, українські вчені, методисти, вчителі-практики працюють над створенням комплектів літератури для вивчення математики в основній та старшій школі. Чільне місце в розв'язанні цієї проблеми належить Анатолію Миколайовичу Капіносову. Маючи високий науково-теоретичний рівень та великий досвід роботи вчителя-практика, він зробив вагомий внесок у розробку дидактико-методичних матеріалів для загальноосвітніх шкіл.

Анатолій Миколайович Капіносов автор понад сотні авторських розробок для вивчення математики в загальноосвітніх школах. Він розробив посібники для диференційованого (різномірного) навчання математики. Цінністю є комплекти літератури для кожного класу, починаючи з 5 класу й до 11 класу. Одним із таких комплектів для 8 класу:

- Капіносов А. М. Алгебра, 8 клас. Дидактичні матеріали для різномірного навчання. Київ, 1991.
- Капіносов А. М. Геометрія, 8 клас. Дидактичні матеріали для різномірного навчання. Дніпропетровськ, 1996.
- Капіносов А. М. Алгебра, 8 клас. Тести. Тематичні і підсумкові перевірені роботи. Тернопіль, 1995.
- Капіносов А. М. Геометрія, 8 клас. Тести. Тематичні і підсумкові перевірені роботи. Тернопіль, 1995.
- Капіносов А. М. Математика, 8 клас. Підвищений рівень підготовки. Дидактичні матеріали. Дніпропетровськ, 1996.

Доцільно також звернути увагу на те, що Анатолій Миколайович є одним із перших авторів, який підготував у комплекті літератури для навчання математики в кожному класі (з 5 по 11) збірники тестових завдань. Більшість посібників, дидактичних матеріалів, збірників мали гриф Міністерства освіти України. Як у 90-их роках його творчий доробок високо цінував Литвиненко Григорій Миколайович, так і на початку ХХІ століття – Прокопенко Наталя Сергіївна. У цілому, авторські

розробки А. М. Капіносова в різні роки високо цінували працівники Міністерства освіти і науки України.

Анатолій Миколайович вважав, що учні, маючи різні здібності до засвоєння математики, мають вивчати її диференційовано. Теоретичні і практичні основи технології навчання математики в середньому шкільному віці він описав у посібнику «Тематичне поетапне рівневе вивчення математики в основній школі» (видавництво «Інновація», м. Дніпропетровськ, 2005). Глибоке розуміння ним диференційованого, рівневого вивчення математики та копітка робота з учителями підготувала останніх до необхідності введення іншої системи оцінювання навчальних досягнень учнів, а саме: дванадцятибальної. Трьохбальне оцінювання, яке сформувалося на той час, вже не забезпечувало диференціації в освітньому процесі.

Суттєвим в освітньому процесі, на думку А. М. Капіносова, було оцінювання результатів навчання з математики на різних етапах, і особливо здобутих на основі базової і повної загальної середньої освіти. А тому він багато уваги приділяв розробці збірників для підготовки й проведення державної підсумкової атестації за курс базової середньої школи, а саме: «Математика» ДПА. 9 клас. 2019; «Міні-довідник». «Математика» ДПА. 9 клас. 2020. Комплексне видання та ін.

У підготовці учнів до зовнішнього незалежного оцінювання з математики актуальним залишається підготовлений ним комплект посібників «Математика. Довідник для підготовки до зовнішнього незалежного оцінювання» (Тернопіль : Підручники і посібники, 2019.), «Міні-довідник» та ін.

Досвід написання підручників, посібників, збірників, більшість яких мала гриф Міністерства освіти України, методика навчання учнів математики завжди цікавила вчителів математики, методистів інститутів післядипломної освіти вчителів. І тому починаючи з 1992 року Анатолій Миколайович тісно співпрацював з кабінетом математики Вінницького обласного інституту післядипломної освіти та учителями математики Вінницької області. На курсах підвищення кваліфікації вчителів математики, конференціях більше 20-ти років він читав лекції, проводив практичні заняття, ділився власними здобутками методики навчання математики. Серед різних здобутків його як методиста заслуговує на увагу система задач, яку він самостійно розробляв. Підбір задач до кожної теми продумувався ним ґрунтовно й детально, від простого до складного, тобто так, щоб можна було по лінії задач диференціювати вимоги до учнів і сформувати в учнів такі вміння, навички, які б забезпечили засвоєння навчального матеріалу з кожної теми. Користуючись сучасною термінологією, можна сформулювати так: система задач забезпечувала диференціацію навчання й формування таких компетенцій і математичної компетентності в цілому, щоб можна було досягти очікуваних результатів, які передбачені нормативно-правовими документами.

Капіносов Анатолій Миколайович зробив вагомий внесок у розвиток дидактики математики. Його статті, підручники, посібники, дидактичні матеріали сприяли підвищенню якості математичної освіти в Україні. Творчим доробком Анатолія Миколайовича вчителі математики користується і сьогодні. Він був і залишається широко відомим освітянській спільноті України, а також на її межах.

СТРАСТНЫЙ ПРИВЕРЖЕНЕЦ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ПРОЦЕССА И РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ В ШКОЛЕ



Жохов Аркадий Львович,

доктор педагогических наук, профессор, академик Академии педагогического образования России, профессор кафедры математического анализа, теории и методики обучения математике Ярославского государственного педагогического университета им. К. Д. Ушинского. В 1982-1990 гг. А. Л. Жохов возглавлял кафедру математики Криворожского государственного педагогического института.

Светлая память Анатолию Николаевичу Капиносову!

В наше время может показаться странным, что преподавателя одного института, а именно – Криворожского государственного педагогического (Украина) – познакомились в столице бывшего СССР – Москве. Более того, на первый взгляд странно и то, что они, хотя и в разное время, и как бы с разных сторон, и почти независимо друг от друга, оказались страстными приверженцами одной и той же деятельности – преобразованию процесса и результатов обучения математике в школе. И сразу же отмечу, что у Анатолия Николаевича эта страсть оказалась более результативной и действенной: благодаря своей настойчивости, богатому учительскому опыту, методической интуиции он **поднялся** (!) от теории к практике и стал автором многих учебников по математике для школы.

Тем не менее, нельзя не отметить и то, что эти учебники и последующие методические руководства для учителей и школьников были воплощением единой плодотворной линии, или **идеи** – от «сухой», как многим представляется, математики, которую почему-то требуют в школе «зазубривать», – к увлекательной деятельности с **математикой и в математику**. Эту идею, безусловно организовавшую в дальнейшем и учительскую работу, и деятельность автора многих ценных учебников по математике для школы, Анатолий Николаевич впитал и развил в себе под влиянием замечательного методиста Инны Львовны Никольской, под руководством которой он учился в аспирантуре НИИ Содержания и методов обучения (г. Москва). Эта идея нашла своё отражение и в нашей совместной публикации «СЕКРЕТЫ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ» в журнале «Вечерняя средняя школа», №6, 1990. – М.: «Педагогика», 1990, с. 43-48. Реализация этой идеи под руководством учителя, грамотного и влюблённого в свою работу, в математику и в детей, превращает обучение началам математики – как будто скучной науки – в интересную, разнообразную и вместе с тем увлекательную игру в эту серьёзную область человеческих знаний и опыта.

Думаю и надеюсь, что учебники математики, созданные А. Н. Капиносовым и уже «живущие» в школах современной Украины, а также им разработанный методический проект «Технология разноуровневого обучения математике в основной школе на основе уровневых систем заданий и задач» (2011 г.), надолго останутся в светлой памяти и деятельности учителей, методистов и учащихся школ суверенной страны.

ДЕКАН ФІЗМАТУ КДПУ ОЛЕНА ВІХРОВА: «АНАТОЛІЙ МИКОЛАЙОВИЧ НАДЗВИЧАЙНО ВІДПОВІДАЛЬНО СТАВИВСЯ ДО КЕРІВНИЦТВА КВАЛІФІКАЦІЙНИМИ РОБОТАМИ СТУДЕНТІВ»



Віхрова Олена Вікторівна, кандидат педагогічних наук, доцент, декан фізико-математичного факультету, доцент кафедри математики та методики її навчання Криворізького державного педагогічного університету

Я вдячна долі, яка звела мене в професійному житті з Анатолієм Миколайовичем Капіносовим, талановитим методистом, ученим, Учителем з великої літери, який усе своє життя присвятив улюбленій справі – математичній освіті в Україні. Автор методичної системи тематичного поетапного рівневого навчання математики за класичним дидактичним методом Я.А. Коменського, він надзвичайно опікувався станом математичної підготовки школярів і студентів, уболівав за якісну підготовку вчителів математики. Пам'ятаю, як надзвичайно відповідально ставився Анатолій Миколайович до керівництва кваліфікаційними роботами студентів, як ретельно готувався до кожної лекції з методики навчання математики.

Широко відомий українській освітянській спільноті, Анатолій Миколайович був завжди відкритим до спілкування: з ним можна було обговорити вдалі методичні прийоми, порадитися з приводу будь-яких професійних моментів – від способів розв'язування складної задачі до переваг та недоліків сучасних підручників математики. Дуже вимогливий до себе, Анатолій Миколайович з повагою та толерантністю ставився до колег і студентів – міг підбадьорити, підказати, надихнути на дослідження.

Анатолій Миколайович Капіносов був справжнім науковцем – дослідником, для якого на першому місці була справа, і цій справі він самовіддано служив все своє життя.



На святкуванні ювілею фізико-математичного факультету.

А. М. Капіносов у другому ряду перший зліва
(2015 р.)

ЗАВІДУВАЧ КАФЕДРИ МАТЕМАТИКИ ТА МЕТОДИКИ ЇЇ НАВЧАННЯ ДМИТРО БОБИЛЄВ: «А. М. КАПІНОСОВ ВМІЛО ВІДКРИВАВ СТУДЕНТАМ ДИВОВИЖНИЙ СВІТ МЕТОДИКИ НАВЧАННЯ МАТЕМАТИКИ»



Бобилєв Дмитро Євгенович,

завідувач кафедри математики та методики її навчання
Криворізького державного педагогічного університету,
кандидат педагогічних наук, доцент

Усе життя Анатолія Миколайовича було нерозривно пов'язане з математикою. Примноженню слави свого рідного міста й України в цілому доцент Капіносов присвятив свою різнопланову, багатогранну діяльність, яка неодноразово справедливо вшановувалася на університетському, міському, обласному та загальнодержавному рівнях.

У Кривому Розі відбулося його становлення як учителя, методиста, вдумливого дослідника, автора понад 200 наукових статей, посібників, підручників, за якими навчаються, можна без перебільшення сказати, учні всієї України. На початку 90-х років минулого сторіччя, у час утвердження української державності, гостро виникла потреба відродження і вдосконалення української методики навчання математики. І Анатолій Миколайович, відданий патріот України, із притаманною йому активністю береться за цю нелегку справу. Усю енергію й час він віддає праці над українськими посібниками й підручниками з математики. Основною проблемою, над якою переважно працював А. М. Капіносов, була проблема розробки системи оцінювання в рамках технології різнорівневого навчання. І вітчизняна наука може пишатися тим, що колись Анатолій Миколайович звернув на неї увагу, і вона відповіла йому взаємністю. З того часу Він збагачував її своїми визначними працями. Сьогодні неможливо уявити українську методику математики без ґрунтовних досліджень Анатолія Миколайовича. Зрозуміло, що вибір цієї галузі науки був запрограмований його сутністю, бо він мав одну спільну з нею рису – вона тільки для найсильніших.

Викликало захоплення в колег уміння А. М. Капіносова працювати зі студентами та магістрантами. Він вмів відкривати їм дивовижний світ методики навчання математики, надихав на сміливі дослідження. І в підходах до науки та навчання – завжди надавав перевагу креативності й точності.

Мусимо з гіркотою визнати: не лише наш Університет, не лише Кривий Ріг, а й уся Україна втратила добру, щирю, чесну й порядну людину, яка до останніх хвилин свого земного буття жила інтересами суспільства, була для багатьох дбайливим наставником, щирим другом, мудрим порадиником. Ученого, який залишив у спадок прийдешнім поколінням неоціненні скарби мудрості, до яких ще неодноразово звертатимуться люди.

Світла Вам пам'ять, шановний Анатоліє Миколайовичу!

ПРОФЕСОР В. В. КОРОЛЬСЬКИЙ: «РАЗОМ З АНАТОЛІЄМ МИКОЛАЙОВИЧЕМ КАПІНОСОВИМ БУЛИ КЕРІВНИКАМИ КАФЕДРАЛЬНОЇ КОМПЛЕКСНОЇ ТЕМИ»



Корольський Володимир Вікторович, кандидат технічних наук, професор, завідувач кафедри математики та методики її навчання Криворізького державного педагогічного університету у 1997-2019 роках

Комплексна колективна тематика «Технологія диференційованого навчання математики в загальноосвітніх школах». Тема затверджена Вченою радою КДПУ, протокол № 8 від 12. 03. 2009.

Керівники теми: канд. техн. наук, професор В. В. Корольський, канд. пед. наук, доцент А. М. Капіносов.

Виконавці: старші викладачі Н. В. Богатинська, Л. Р. Корольська та Г. М. Білоусова, канд. техн. наук, доцент П. І. Ульшин, канд. пед. наук, доцент Т. Г. Крамаренко, канд. пед. наук, доцент Л. О. Черних, канд. пед. наук, доцент О. В. Віхрова.

Подаємо витяг зі звіту кафедри про виконання роботи з теми за 2014-й рік. Дослідження проводилось з 2009 року до 2014 року.

Мета дослідження: теоретичне обґрунтування технології тематичного рівневого навчання математики, розробка навчально-методичного забезпечення технології й експериментальної перевірки ефективності впровадження технології у процес навчання математики в загальноосвітніх школах.

У 2014 році виконувався 4 етап: завершально-коригувальний.

Підсумкові результати дослідження представлені трьома пакетами.

Перший пакет «Теоретичне обґрунтування технології диференційованого навчання математики»: науково-обґрунтовані змістові й організаційно методичні принципи та правила проектування, організація та здійснення тематичного рівневого диференційованого навчання математики; моделі навчання учнів з різним рівнем розвитку, еталонна характеристика рівнів підготовки учнів з математики у вигляді систем рівневих критеріальних завдань і задач.

Другий пакет «Технологічні процедури тематичного рівневого диференційованого навчання математики»: опис технології як послідовності розв'язання дидактичних задач, локальні технології та технології основних типів уроків.

Третій пакет «Методичний інструментарій рівневого диференційованого навчання математики»: блоки навчальних завдань з тем, завдання для контролю, розробки уроків,

² Джерело: Математична освіта в Криворізькому педагогічному: особистісний вимір : біобібліографічні нариси / авт.-упоряд. Т. Г. Крамаренко. – Кривий Ріг, 2020. – С. 137–138. – Режим доступу: <http://elibrary.kdpu.edu.ua/handle/123456789/3617>

підручники і посібники для рівневого навчання. Розроблена продукція представлена на електронних носіях.

За результатами дослідження написано й видано: 3 підручники, 5 навчальних посібників, 30 науково-методичних статей, з них 8 у фахових виданнях. За тематикою дослідження написано й захищено 25 кваліфікаційних та 40 курсових робіт.

Апробація результатів дослідження здійснювалася через читання лекцій і проведення практичних занять на курсах підвищення кваліфікації вчителів математики. Зокрема, доцент А. М. Капіносов прочитав на курсах підвищення кваліфікації вчителів математики при КДПУ – 50 лекцій, у Запорізькому ОППО – 38 лекцій, Рівненському ОППО – 20 лекцій, Житомирському ОППО – 10 лекцій, Вінницькому ОППО – 8 лекцій, Луцькому ОППО – 6 лекцій, Тернопільському ОППО – 6 лекцій.

Проведено низку науково-методичних семінарів для вчителів математики різних районів міста: Довгинцівського (3 семінари), Саксаганського (3), Жовтневого (4), Центральні-Міського, Інгулецького, Апостолівського, Томаківського р-ну по одному семінару.

Науково-методична експертиза навчально-методичних матеріалів здійснювалася науковцями, методистами кафедри математики Ярославського ДПУ (Росія) та Запорізького ОППО.



Колектив кафедри математики КДПУ (жовтень 2009).

Зліва направо: 1-й ряд: Т. С. Армаш, С. Г. Шиперко, завідувач кафедри, канд. техн. наук, професор В. В. Корольський, канд. пед. наук, доцент І. В. Лов'янова, канд. пед. наук, доцент Л. О. Черних, 2-й ряд: О. І. Величко; канд. пед. наук Т. Г. Крамаренко, **канд. пед. наук А. М. Капіносов**, Н. В. Богатинська, Д. Є. Бобилев, Л. Р. Корольська, канд. техн. наук, доцент П. І. Ульшин, Г. М. Білоусова.

ТЕОРІЯ РІВНЕВОГО НАВЧАННЯ МАТЕМАТИКИ В ПЕДАГОГІЧНІЙ СПАДЩИНІ АНАТОЛІЯ МИКОЛАЙОВИЧА КАПІНОСОВА



Крамаренко Тетяна Григорівна,

кандидат педагогічних наук, доцент,

доцент кафедри математики та методики її навчання
Криворізького державного педагогічного університету

У зв'язку із запровадженням компетентнісної парадигми навчання, переходом до навчання за новими програмами, особливої ваги набуває необхідність розвитку математичних компетентностей учнів і особистісних якостей школярів у цілому. Учителю важливо визначитися, як навчати того чи того учня, якими засобами це робити.

Помітним є внесок у розвиток теорії диференціації та рівневого навчання А. М. Капіносова, доцента кафедри математики та методики її навчання Криворізького педуніверситету. А. М. Капіносов опублікував низку досліджень з теорії рівневого навчання з проблем набуття учнями та студентами математичних компетентностей. Зокрема, понятійної, алгоритмічної, дослідницької. Розробив систему тематичного поетапного рівневого вивчення математики за класичним дидактичним методом Я. А. Коменського. Він автор численних підручників та навчальних посібників, зокрема, з підготовки до складання ЗНО з математики, у систему задач яких закладена теорія рівневого навчання. Посібник витримав кілька перевидань і користується надзвичайним попитом в учнів та учителів.

Дослідник теоретично обґрунтував різні аспекти рівневої диференціації й рівневого навчання, зокрема, пов'язані з особливістю 12-бальної шкали оцінювання навчальних досягнень учнів. Виходячи з рівневої природи оволодіння компетентністю, за теоретико-методологічну основу її формування дослідник обирає класичний метод поетапного оволодіння науковими знаннями, розроблений Я. А. Коменським, принципи пов'язує з поняттям зони актуального і найближчого розвитку.

У системі тематичного поетапно рівневого вивчення математики А. М. Капіносов виділяє 4 основні етапи вивчення тем, які відповідають логіці засвоєння математичних знань: 1) початковий – усвідомлення, осмислення елементів базового змісту, вироблення початкових, елементарних умінь; 2) середній – формування базових навичок і умінь, застосування базового змісту в основних типових, прикладних ситуаціях; 3) головний – логічне осмислення базового змісту і його застосування в різних ситуаціях (стандартних, змінених, нових); 4) заключний – логічне, практичне осмислення повного змісту теми і застосування в різних ситуаціях.

У посібнику автор детально описав, як доцільно ставити цілі, добирати зміст, які методи й форми роботи використати на кожному з поданих етапів. Головна мета технології тематичного поетапного рівневого навчання (сукупності послідовних етапів, навчальних задач, методів, прийомів, засобів їх розв'язування) – сприяти гарантованому досягненню кожним учнем особистісно доступного рівня (середнього,

достатнього або високого) на основі прояву та розвитку його внутрішнього потенціалу. Для забезпечення диференціації навчання А. М. Капіносов розглядає систематику методів навчання за дидактичними цілями та технологічну модель вивчення тем. Причому, дослідник наголошує, що з причин, насамперед, психологічних механізмів, засвоєння знань за 1 урок практично неможливе. Тому мінімальна кількість часу, при якому можливе рівневе засвоєння знань з теми і формування повного «діапазону» рівневих умінь, становить 2 год. А. М. Капіносов виділяє основні типи уроків відповідно до технологічних етапів, їх дидактичних цілей: початкового вивчення теми, формування початкових, елементарних умінь; формування базових навичок і вмій; логічного осмислення базового змісту і його застосування; узагальнення, систематизації повного змісту і його застосування; комбіновані; перевірки навчальних досягнень. Основним засобом формування в учня умінь є групи задач, які він здатний розв'язувати самостійно, а також за допомогою вчителя.

Важливою умовою ефективності, успішності рівневого навчання є правильне, науково обґрунтоване співвідношення між загальними фронтальними формами навчання і самостійною навчальною діяльністю учня. Автор обґрунтовано виділяє знання і діяльність учнів, які є доцільними для фронтального навчання, і ті, що плануються для самостійної навчальної діяльності.

Реалізація ідеї рівневої диференціації потребує розв'язання на методичному рівні проблеми завдання рівнів підготовки з кожної теми у вигляді еталонних завдань і задач. Тому в шкільних підручниках розділи мають бути поділені на теми, зміст диференційований за рівнями. Однак у багатьох випадках одна й та ж задача відноситься авторами різних підручників до різних рівнів. Інструментом конструювання еталонних задач має бути шкала рівневих критеріальних завдань і задач. Раціональною є така схема планування рівневих результатів навчання:

- 1) виділення в темі базових елементів теоретичного змісту (означень, теорем, доведень теорем);
- 2) визначення для кожного елементу теоретичного змісту відповідних йому основних предметних умінь;
- 3) планування за визначеними основними предметними уміньми базового рівня умінь початкового рівня та достатнього й високого рівнів – у вигляді еталонних завдань і задач.

Значну увагу А. М. Капіносовим приділено проблемам підготовки вчителя математики до реалізації рівневої диференціації навчання, тому його педагогічна спадщина потребує детальнішого вивчення та застосування у практиці навчання.

³ Джерело: Проблеми математичної освіти ПМО-2017[Електронний ресурс] : матер. наук.-практ. конференції. – Черкаси, 2017. – С. 178–180. – Режим доступу: <http://elibrary.kdpu.edu.ua/jspui/handle/0564/1445>

НАТАЛЯ ВОЛОДИМИРІВНА БОГАТИНСЬКА: «МАЙБУТНЄ НАШОЇ ШКОЛИ ЗА ТАКИМИ ВЧИТЕЛЯМИ, МЕТОДИСТАМИ І НАУКОВЦЯМИ, ЯК АНАТОЛІЙ КАПІНОСОВ»



Богатинська Наталя Володимирівна,

доцент кафедри математики. Працювала на кафедрі математики / математики та методики її навчання Криворізького державного педагогічного інституту / університету з 1973 року до 2015, пройшла шлях від асистента до доцента кафедри. Серед навчальних предметів, які викладала майбутнім учителям математики, – конкурсні задачі з математики, методика навчання математики.

– *Наталю Володимирівно, коли почали співпрацювати з А. М. Капіносовим?*

– Анатоля Миколайовича знаю з 1970 року. Була студенткою другого курсу фізико-математичного факультету спеціальності «Математика», а Толя саме вступив на фізмат Криворізького педінституту після закінчення криворізької школи № 66. Навчався за спеціальністю «Математика і фізика». Студенти-старшокурсники, у тому числі й ми, бо такими вже себе вважали, цікавилися тим, які студенти прийшли навчатися на перший курс. На Анатолія Миколайовича не можна було не звернути увагу. Насамперед, це був надзвичайно привабливий зовнішньо юнак. А ось у подальшому він привертав надзвичайну увагу і студентів, і викладачів своїм ставленням до навчання. Запамяталася ситуація, яка свідчить про те, як математика та методика її навчання в подальшому стали змістом усього життя Анатолія Миколайовича. Після закінчення інституту я перший рік працювала асистенткою кафедри, а Толя ще був студентом. Тоді на спеціальності «Математика» навчалися чотири роки, а за його спеціальністю – п'ять років. Викладачем на кафедрі математики працювала Лариса Панасівна Митько – корифей математичного аналізу й надзвичайно цікава жінка. Вона вирізнялася не лише досконалим знанням математичного аналізу й умінням навчати студентів, але й надзвичайною строгістю та вимогливістю. Л. П. Митько прискіпливо ставилася до виконання студентами завдань. Яюсь Лариса Панасівна заходить на кафедру з посмішкою на вустах і говорить: «Уже заради таких студентів, як Толя Капіносов, варто заходити в студентську аудиторію, щоб читати лекцію». А тоді студентські аудиторії були переповнені студентами, бо потоки налічували по 75-125 осіб. Мені ще й досі згадується хвилювання й відповідальність, які відчував викладач, заходячи до такої аудиторії. І всі чекають від тебе чогось нового. Так ось Лариса Панасівна розповідала: «Іноді мені здається, що лекція з математичного аналізу перетворюється в діалог між мною і Капіносовим. Настільки активно він сприймає матеріал лекції. А більшість студентів за нами спостерігають. Колись згадаєте мої слова, що за такими юнаками – майбутнє нашої школи». На кафедрі тоді всі були приємно здивовані, бо не очікували почути таку високу оцінку студента від Лариси Панасівни. І її слова виявилися пророчими.

– *Які риси характеризували Анатолія Миколайовича як учителя і викладача методики в закладі вищої освіти?*

– У 70-80 роках надзвичайно популярним було вивчення досвіду педагогів-новаторів, методистів і впровадження його в практику роботи школи й окремих

учителів. Повторити достеменно досвід новатора й досягти таких же високих результатів мало кому вдавалося. Переконана, щоб досягти тих високих результатів, яких досягав Анатолій Миколайович, працюючи вчителем математики в сільській школі чи методистом в університеті, треба народитися Капіносовим. Той запал і енергія, працелюбність і працездатність, невгомність, самовіддача, особливий стиль мислення, які були властиві йому, притаманні небагатьом з нас.

Працюючи тривалий час у вищій школі, викладач поглиблює свої знання, набуває досвіду, майстерності. І це робить його неперевершеним. Для викладача методики навчання й це ще не все. Має бути власний стиль, хист і навіть талант, задатки від народження. Багато викладачів, які й дисертації захищають з методики навчання, не можуть досконало викладати цей курс. В А. М. Капіносова природжені особливості надзвичайно тісно поєднувалися з великою працею.

– *Ви обоє з А. М. Капіносовим викладали в університеті методику навчання математики. Що особливо цінували в підходах до викладання цього предмету Анатолієм Миколайовичем?*

– Ми часто задавалися питанням, чому з кожним роком падає рівень знань учнів з математики? Про це свідчать результати останніх ЗНО. Учителі математики цим також особливо занепокоєні. Аналіз матеріалів ЗНО свідчить про те, що учні недостатньо володіють знаннями теоретичного матеріалу з математики за курс середньої школи, а без цих знань не можна навчитися успішно розв'язувати задачі.

Разом з Анатолієм Миколайовичем приходили до одностайної думки: без глибокого знання теоретичного матеріалу, без сформованих в учнів умінь здійснювати логічні операції аналізу, синтезу, порівняння, уміння проводити аналогії й здійснювати узагальнення, розв'язавши в школі значну кількість задач разом з учителем, учні будуть почуватися безпорадними, коли стикаються із виконанням самостійних робіт. У таких умовах багато учнів не можуть розв'язати завдання, що є копіями тих, які виконували під час уроку. Анатолій Миколайович був переконаний, що саме вивчення теорії повинно займати в навчанні математики вагоме місце. Тоді як зараз практично не перевіряються вчителями доведення теорем, мало звертається уваги на формування системи математичних понять, на вивчення теорем-властивостей, теорем-ознак. А без усього цього навчити розв'язувати задачі практично неможливо. Готуючись до занять з методики навчання математики для майбутніх учителів, завжди здійснювала аналіз подання того чи іншого матеріалу в підручниках різних авторів. Привертала увагу студентів до того, як у підручниках реалізуються ті чи інші ідеї.

– *Чим вас приваблювали підручники, одним із авторів яких був А. М. Капіносов?*

– Особливо сподобалися його підручники геометрії для 7 і 8 класів. Мені імponує класичний стиль, коли надзвичайно велика увага відводиться викладанню теоретичного матеріалу. Дуже часто вчителі математики у зв'язку з тим, що годин на вивчення математики недостатньо, заощаджують час за рахунок ущільнення теоретичного матеріалу. Анатолій Миколайович завжди підкреслював на курсах підвищення кваліфікації учителів математики і в особистих бесідах, що таке «заощадження» при вивченні теоретичного матеріалу не дає позитивних результатів у навчанні. Учень матиме високі результати, якщо володітиме системою теоретичних знань. При підготовці підручника автори дотримуються норм, визначених МОН

України. І вони насамперед стосуються обсягу підручника – направлені на зменшення обсягу. Авторський колектив, до складу якого входив А. М. Капіносов, приходив у цьому питанні до розумного компромісу.

Головний теоретичний матеріал подавався в підручниках розгорнуто, а «другорядний», але також важливий, – через систему розв’язування задач. У підручниках цього авторського колективу надзвичайно вдало були реалізовані так звані навчальні функції задач у математиці. Значні теоретичні відомості учні здобували через розв’язування задач. Кожна із задач мала цільове призначення. Розв’язавши з учнями ту чи іншу задачу, вчителеві потрібно було зробити акценти на отримані нові теоретичні відомості про математичні об’єкти, дати установку на їх запам’ятовування з метою подальшого застосування.

З такими підручниками молодому вчителю дуже важко працювати, бо тут важлива кропітка робота. Попередньо вчителю самому потрібно розв’язати всі задачі до пункту в підручнику, щоб зрозуміти, у якій послідовності пропонувати систему задач учням. Саме система задач у підручниках авторського колективу, до складу якого входив Капіносов, була надзвичайно продуманою. Завдяки цьому вони виграють у порівнянні з підручниками інших авторів.

– Чи були питання, з яких ви як методист з Анатолієм Миколайовичем не погоджувалися?

– І я, і Анатолій Миколайович – прихильники класичного підходу до вивчення математики. Ми могли обговорювати окремі аспекти методики навчання математики, зокрема можливі означення математичного поняття, різні підходи до класифікації математичних понять, різні методи доведення теорем тощо. Коли були якісь протиріччя, то ми не стільки дискутували, як радилися. Працюючи зі студентами ще з пробними підручниками, інколи знаходили якісь неточності, то Анатолій Миколайович завжди дякував, що ми це помітили й звернули увагу, неформально поставилися до розгляду того чи іншого питання.

А ще, обговорюючи проблеми методики навчання математики, приходили до висновку, що не можна навчити всіх учнів одного й того ж змісту, особливо на однаковому рівні. Лише диференціація навчання може допомогти розв’язати низку проблем, з якими стикається школа. Насамперед з питань диференціації навчання в нас і була співпраця з Анатолієм Миколайовичем.

– Як оцінюєте педагогічну спадщину А. М. Капіносова для підготовки вчителів математики й навчання майбутніх поколінь?

– І той вклад, який зробив Анатолій Миколайович у розвиток нашої школи, і внесок його як методиста та науковця для підготовки майбутніх учителів повною мірою може оцінити лише той, хто тісно стикається з цими питаннями: учителі, студенти-випускники. Бо весь час у процесі навчання вони мають справу з його надбаннями. Студенти, які слухали його лекції, звертаються до його конспектів. Мабуть, кожен з нас чув вислів: «Незамінних людей нема». У мене дещо інша думка щодо таких людей, як Анатолій Миколайович. Їх треба більше цінувати ще за життя. Бо коли людина відійде в інший світ, її вже ніхто не зможе замінити. Усе, що він зробив, залишиться в історії нашої школи, в надбаннях з методики навчання математики.

ДОЦЕНТ В. П. КИСІЛЬОВА-БІЛА: «ПАМ'ЯТІ КОЛЕГ-УЧИТЕЛІВ, ОДНОГРУПНИКІВ А. М. КАПІНОСОВУ І В. О. ТКАЧУК ПРИСВЯЧУЮ...»



Кисільова-Біла Валентина Петрівна,

кандидат педагогічних наук, доцент, член-кореспондент Міжнародної слов'янської академії освіти ім. Я. А. Коменського, доцент кафедри початкової освіти Криворізького державного педагогічного університету

– До Дня вчителя ми згадуємо з особливим теплом і вдячністю наших учителів, – розповідає Валентина Петрівна – Для мене такими вчителями стали мої одногрупники: кандидат педагогічних наук, доцент кафедри математики та методики її навчання А. М. Капіносов і відома на Дніпропетровщині вчителька математики, учитель-методист В. О. Ткачук. Ми випускники фізико-математичного факультету КДПІ 1975 року. Чому говорю сьогодні про них двох одночасно? У житті немає випадкових подій. Вони прийшли до нашої групи «В» одночасно після комплектування трьох груп спеціальності «вчитель математики і фізики», увійшли як послані Всесвітнім розумом люди, без яких не відбулося б формування однієї з найкращих груп фізмату, становлення справжніх учителів у різних регіонах України. Вони зайшли разом до групи й у 2017 році пішли майже одночасно назавжди від нас (В. О. Ткачук померла 19.05.2017 р., А. М. Капіносов – 03.06.2017 р.). Ми, колишні одногрупники, ще й досі дуже боляче переживаємо цю втрату.

– *Валентино Петрівно, викладачі кафедри, які працювали на той час, згадують вашу знамениту «фізматівську четвірку».*

– У студентські роки Анатолій Миколайович Капіносов був для мене одним із членів нашої четвірки (Толя Капіносов, Саша Ткачук, Валя Соловйова і Валя Кисільова). Ми разом любили готуватися до занять і складання іспитів, шукали вільну аудиторію й по черзі біля дошки доводили теореми, розв'язували задачі. І завжди, коли хтось із нас помилявся або виникала незгодженість у якомусь питанні, приходив на допомогу Толя Капіносов. Він виходив до дошки, влучно цілив у причину нашої суперечки, і її як не було. Залишався запис на дошці з виокремленою схемою чи позначкою, яка акцентувала увагу на суті суперечки – логічному пробілі в доведенні. І ми йшли далі. Якщо Толі не вдавалося відразу з'ясувати сутність проблеми, він відходив від нас так, щоб навіть не чути нікого, залишався наодинці з конспектом, низько нахиливши над ним голову, часом навіть гриз нігті й думав, думав... Раптом – трішки лукава посмішка на обличчі, і він вже летить до дошки, бере в руки крейду – і проблема зникає.

– *Розкажіть про роки співпраці в університеті.*

– У КДПІ ми повернулися з А. М. Капіносовим майже одночасно 1981 року, після 5 років роботи в сільських школах. На кафедрі математики разом працювали недовго. Анатолій Миколайович прийняв рішення повернутися до роботи в школі і продовжувати там працювати над проблемою свого наукового дослідження. На моє здивування він відповів так: «Я не можу так, мені потрібне шкільне середовище, в якому буду творити свою методичну систему». І він її створив – систему тематичного поетапного рівневого вивчення математики за класичним дидактичним

методом Я. А. Коменського. А мене перевели викладачем математики на кафедру початкової освіти. Толя знову став ближчим до наших друзів-одногрупників, уже Ткачуків: Олександра й Валентини, адже вони працювали тепер в одному Апостолівському районі.

Вдруге ми зустрілися з Анатолієм Миколайовичем знову в КДПУ вже як дипломовані кандидати педагогічних наук і до 2017 року працювали разом. Але те студентське бажання спілкуватися не залишало Анатолія Миколайовича й тоді. Він любив обговорювати актуальні проблеми реформи нашої освіти, мав звичку більше ставити питання й вислуховував відповідь до кінця. Якщо погляди на щось не збігалися, не поспішав нав'язувати власну думку, звертав увагу на ті джерела відомостей, які посіють сумнів у моїх поглядах і, таким чином, у моїй особі мав прихильника його бачення проблеми. Досить часто за чашечкою кави на перерві в аудиторії № 321 гуманітарного корпусу (А. М. Капіносов мав часткове навантаження з методики математики на кафедрі початкової освіти) я знову бачила й відчувала, що в душі Анатолія Миколайовича живе той творчий хлопчина, який колись несміливо, але так глибоко запов у душу кожного з наших одногрупників.

– *Які моменти наукової діяльності особливо хотіли б відзначити?*

– 2005 року ми планували разом з делегацією нашого університету їхати на Міжнародну науково-практичну конференцію «IV Слов'янські педагогічні читання», що проходила на базі Черкаського національного університету ім. Б. Хмельницького. Але я тоді захворіла й потрапила до лікарні. Анатолій Миколайович приїхав звідити й повідомив: «Валю, уявляєш, мене там помилково представили як доктора педагогічних наук і професора». А незабаром зателефонувала О. В. Гукаленко, віце-президент МСАО ім. Я. А. Коменського, і повідомила, що А. М. Капіносов виступав з доповіддю на дуже високому науковому рівні, і тому вона прогнозує йому стати доктором педагогічних наук і професором. І він би цього досяг обов'язково, якби хвороба не обірвала його життя. На тій конференції Анатолій Миколайович на міжнародному рівні представляв теоретичні та практичні основи технології навчання математики в середньому шкільному віці за класичним методом Я. А. Коменського або за його висловом: «Інформативно, стисло й ілюстративно про систему ідей, методів, засобів, прийомів природовідповідного, наукового, технологічного, адаптивного, виховного, розвивального, особистісно спрямованого, ґрунтового, швидкого, доступного і, головне, легкого, захоплюючого успішного навчання математики в 7-9 класах». Він був почутий і сприйнятий дидактами та відомими методистами в слов'янському науковому світі. Його система працювала й сьогодні працює в школах не лише нашого регіону, а й усю Україну.

– *Якою запам'яталася вам Валентина Соловійова?*

– Надто тісно перепліталися події в житті нашої «четвірки». Валя Соловійова була моєю подругою з дитинства. Ми виростили в одному будинку, в одному під'їзді, були сусідами. Валя була лише на рік старшою за мене, але при цьому на багато років мудрішою. Під час першого вступу до КДПУ Валя не пройшла за конкурсом, і тому в 1970 році ми вступали до інституту разом і не випадково потрапили в одну групу. Як і в шкільні роки, любили разом готувати уроки (Валя була вчителькою, а я – ученицею), писали листи дівчатам з Туркменістану (тоді це була дуже популярна справа в житті піонерів). Так це залишилося і в інституті. Я знову учениця, а Валя –

учителька. Вона надзвичайно любила математику, знала цей предмет досконало. Потім до нас приєдналися (а, може, ми до них – я вже не пам'ятаю, як це було) двоє хлопців з нашої групи – Толя Капіносов і Саша Ткачук. І тоді з'явився серед нас наймолодший, але найрозумніший учитель – А. М. Капіносов. У цих двох чудових наших учителів було ще одне спільне надбання – вони вмiли вірно кохати й віддавати себе своїм «половинкам»: Валентина Олександрівна – своєму чоловікові Олександрю Леонідовичу та синам Леоніду й Олександрю, невісткам і онукам, а Анатолій Миколайович – дружині Галині, синові Сашкові, доньці Лесі та улюбленій онучці Аврорі. У житті не буває нічого випадкового. У нас народилися й вирости діти. І ось на великий подив нас і викладачів фізико-математичного факультету наші діти: Саша Капіносов (ім'я синові, на мою думку, Анатолій Миколайович дав на знак їхньої чоловічої дружби з О. Л. Ткачуком), Лбоня Ткачук і Максим Лисенко (мій син) – прийшли навчатися 1996 року до КДПУ на фізмат і навчалися на одному потоці, товаришували.

У життєвих ситуаціях Валя Соловйова була мудрою подругою з дитинства, якій я все могла довірити. Вона повчала: «Подивись на цю ситуацію з іншого боку, проаналізуй, ти ж математик». І я навчалася в неї цієї життєвої мудрості – щасливого жіночого кохання. Для багатьох дівчат нашої групи вона стала прикладом того, як жінка може бути щасливою і подарувати щастя всім членам своєї сім'ї. Про це дуже гарно пише у своїх віршах її чоловік Олександр Леонідович Ткачук. 2009 року О. Л. Ткачук видав свою збірку віршів «Старий альбом», у якому є багато поезій, присвячених його дружині, що подарувала йому велике земне щастя бути коханим чоловіком. Він пише так:

Да, жизнь прожить – не поле перейти,
За всё, чего достиг, тебе я благодарен,
Дай Бог и к финишу нам вместе подойти,
С тем грузом счастья, что тобой подарен.

Як шкода, що для цих двох прекрасних людей – В. О. Соловйової та А. М. Капіносова – земне життя було таким швидкоплинним.

– *Розмовляючи з вашими однокурсниками, від кожного чули про те, що група у вас була просто «супер».*

– Ця група «В» випуску 1975-го року є і сьогодні. На жаль, уже не в повному складі. Ми обов'язково зустрічаємося через кожні п'ять років після нашого випуску. З нами завжди чарівна Надія Іванівна Лемешенко, яка на той час саме закінчила інститут і була призначена до нас куратором. І зараз вона від нас майже не відрізняється. Маємо трьох науковців: крім мене та Анатолія Капіносова, Тамара Володимирівна Капканець (тепер Ткач) – доктор психологічних наук, професор Мелітопольського інституту державного та муніципального управління «Класичного приватного університету», Політехнічного університету (м. Жешув, Польща). Це група, члени якої не зрадили поклику свого серця – бути вчителем. Тому серед наших однокласників 15 учителів-методистів та старших учителів. На керівних посадах директора школи, заступника директора, методиста в районних відділах освіти працювали 12 чоловік. Маємо вісім «Відмінників освіти України»: О. М. Хвостішкова, В. О. Попко, О. Л. Ткачук, В. О. Соловйова, Л. Л. Юркова,

А. М. Капіносов, Т. В. Капканець, Н. О. Крупкова. Наша група відбулася! Зустріч біля університету з нагоди 30-річчя з дня випуску (2005 р.)

– *Валентино Петрівно, у Вас понад вісім десятків друкованих праць. Немало... Що входить до кола ваших наукових інтересів сьогодні?*

– Мої наукові зацікавлення визначаються такими напрямками: розробка системи сприяння становленню творчої особистості майбутнього вчителя, ліцеїста, молодшого школяра; система організації самостійної роботи студентів з математики в умовах кредитно-модульної системи навчання; оновлення змісту загальної початкової математичної освіти; формування здатності студентів до науково-дослідницької діяльності. На сторінках фахових журналів та наукових збірників активно пропагуюю ідеї, які пов'язані з роллю та значенням математизації освіти для наступності у формуванні математичної компетентності студентів та молодших школярів.

– *Знаю, що вийшли друком дві ваші монографії, навчальні посібники з грифом МОН України.*

– Так, монографії підготовлено у співавторстві з вітчизняними дослідниками проблем реформування системи освіти в Україні: «Моделювання соціально-психологічних систем», «Освітній простір розвитку особистості в економіці знань». 2012 року під грифом МОН України вийшов друком навчальний посібник для студентів та викладачів математики вищих педагогічних навчальних закладів спеціальності 6.010100 «Система організації самостійної роботи студентів з математики в умовах кредитно-модульної системи навчання». А ось 2015 року на допомогу вчителю початкових класів вийшов друком у співавторстві з Т. В. Мещеряковою та І. А. Кравцовою ще один посібник. У ньому йдеться про основні засади організації роботи з математики в 1-4 класах за програмою для загальноосвітніх навчальних закладів.



Зустріч біля університету з нагоди 30-річчя з дня випуску (2005 р.)

⁴ Джерело: Крамаренко Т. Г. Педагогічні замальовки : нариси [Електронний ресурс] / Тетяна Григорівна Крамаренко. – Кривий Ріг, 2018. – С. 66–70 – Режим доступу: <http://elibrary.kdpu.edu.ua/jspui/handle/0564/2007>

ГАЛИНА БіЛОУСОВА: «РАЗОМ З АНАТОЛІЄМ КАПІНОСОВИМ ПРАЦЮВАЛИ НАД РОЗРОБКОЮ ПОСІБНИКА ДЛЯ ЗНО З МАТЕМАТИКИ»



Білоусова Галина Миколаївна, старший викладач кафедри математики та методики її навчання Криворізького державного педагогічного університету

З Г. М. Білоусовою згадували випускників Анатолія Капіносова, Валентину Соловійову, Валентину Кисільову й Олександра Ткачука. У рік їхнього вступу до інституту Галина Миколаївна, випускниця фізмату КДПУ, розпочала викладацьку кар'єру.

– Розповім про один епізод, який точно може їх охарактеризувати. Якось затримавшись в інституті після консультацій для студентів, звернула увагу, що в таку пізню годину в лекційній аудиторії № 322 горить світло й лунають голоси. Зацікавившись, зазирнула в аудиторію. Виявилось, що четверо студентів – Анатолій Капіносов, Олександр Ткачук і дві Валентини – Кисільова і Соловійова – готуються до колоквиуму з математики. Використовуючи дошки, доводять одне одному теорему, розбираючи складні моменти доведення, повторюючи всі визначення й поняття. А тому є й результати серйозного, відповідального ставлення до навчання. Анатолій Капіносов і Валентина Кисельова стали кандидатами педагогічних наук, доцентами Криворізького педуніверситету, а Валентина Соловійова (пізніше Ткачук) і Олександр Ткачук – учителями математики вищої категорії, учителями-методистами. Олександр Леонідович до того ж нагороджений почесним знаком «Відмінник освіти України».

– *Гарний приклад того, як треба навчатися, щоб досягти успіху. З Анатолієм Миколайовичем пізніше вже співпрацювали як з колегою.*

– Перебуваючи на стажуванні в лабораторії навчання математики Науково-дослідного інституту змісту і методів навчання АПН СРСР у Москві, готувала матеріал за технологією рівневої диференціації навчання математики в 5-6 класах для виступу перед учителями математики міста Нарофомінська під Москвою. У цей же час Анатолій Миколайович приїхав до лабораторії з питань свого дисертаційного дослідження, керівником якого був заслужений учитель, доктор педагогічних наук, член-кореспондент АПН СРСР Семен Ісакович Шварцбурд. Поцікавившись, над чим я працюю, Анатолій Миколайович поділився особистим цінним досвідом викладання математики, оригінальними методичними прийомами, розробленими дидактичними матеріалами з рівневої диференціації навчання математики, що викликало в учителів жвавий інтерес до викладеного в доповіді матеріалу.

Якось відвідавши практичне заняття з математичного аналізу, яке він проводив, маючи власний багаторічний досвід викладання, була вражена, з якою легкістю, простотою, не применшуючи наукового підходу, викладач підводить студентів до осмислення та засвоєння складних понять. Двогодинне заняття пройшло як одна мить. Це була майстерність.

– *Розкажіть про роботу над підготовкою збірника тестів до ЗНО.*

– Багаторічна співпраця над створенням посібника з підготовки учнів та абітурієнтів до ЗНО з математики дозволила повною мірою оцінити педагогічну майстерність, талант ученого-педагога, відповідальність, уміння організувати колектив співавторів, відданість професії, справі всього життя.

⁵ Джерело: Математична освіта у Криворізькому педагогічному: особистісний вимір : біобібліографічні нариси [Електронний ресурс] / авт.-упоряд. Т. Г. Крамаренко. – Кривий Ріг, 2020. – С. 154–155. – Режим доступу: <http://elibrary.kdpu.edu.ua/handle/123456789/3617>

ДОЦЕНТ ТЕТЯНА КРАМАРЕНКО: «ЗАВЖДИ ЦІКАВО БУЛО ДІЗНАТИСЯ ПРО НОВІ РЕЗУЛЬТАТИ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ АНАТОЛІЯ МИКОЛАЙОВИЧА КАПІНОСОВА»



Крамаренко Тетяна Григорівна,

кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри математики та методики її навчання Криворізького державного педагогічного університету, переможець обласного туру Всеукраїнського конкурсу «Вчитель року-2004» у номінації «Математика»

– Про вчителя-новатора А. М. Капіносова почула, як тільки 1993-го розпочала роботу вчителем математики в Криворізькому Жовтневому ліцеї (нині Криворізький Покровський ліцеї), – розповідає Тетяна Крамаренко. – Про розроблену ним теорію рівневого навчання не раз розповідали колеги, наставники – керівник районного методичного об'єднання вчителів математики А. О. Тишковець, методист В. М. Стьопіна, учитель математики В. В. Сергієнко. Пізніше побувала на курсах підвищення кваліфікації вчителів у Дніпропетровському обласному інституті післядипломної освіти, придбала кілька збірників різнорівневих завдань А. М. Капіносова, які тоді вийшли друком. З нетерпінням очікувала на курсах виступу й самого Анатолія Миколайовича, але тоді в нього щось не склалося. Запам'яталися слова завідувачки кабінетом математики ДОШПО В. П. Келесіді про те, що А. М. Капіносов, мабуть, єдиний науковець зі ступенем кандидата наук, який працює в сільській школі. У ліцеї ми широко використовували розробки Анатолія Миколайовича.

Познайомилися з Анатолієм Миколайовичем 2004-го року в Білій Церкві. Він входив до складу фахового журі Всеукраїнського конкурсу «Вчитель року» в номінації «Математика», а я представляла учительство Дніпропетровщини. На завершення свого виступу побачила, як посміхнулися очі в Анатолія Миколайовича – схвалив.

Це надихнуло мене на подолання чергового бар'єру конкурсу. Коли приїжджала наступного разу писати контрольну роботу й проводити урок математики в незнайомому класі, то Анатолій Миколайович схвально відгукнувся й про якість виконання контрольної, і про урок. А потім ще й пофортунило сфотографуватися на пам'ять з А. М. Капіносовим і професором кафедри математики Харківського національного педагогічного університету ім. Г. С. Сковороди Євгеном Петровичем Неліним. Наприкінці конкурсу Євген Петрович протягом кількох годин детально аналізував недоліки, допущені конкурсантами, і разом з Анатолієм Миколайовичем давав цінні методичні поради. Мене вразила обізнаність обох науковців з методики навчання математики. Дійсно, то була чудова школа для підвищення педагогічної майстерності.

Вдруге пощастило зустрітися з Анатолієм Миколайовичем уже так би мовити по один бік барикад – членами журі міського конкурсу учнівських науково-дослідницьких робіт з математики, який проходив на базі ліцею. І тут я отримала великий Урок доброти й людяності, бо для кожного учня після його виступу А. М. Капіносов знаходив просто чарівні слова, давав такі поради щодо подальшої дослідницької роботи, що школярі окриленіми бігли за свої парти, щоб послухати

інших учасників та взяти участь у дискусії.

Приклади такої підтримки бачила й стосовно студентів – майбутніх учителів математики. Пам'ятаю, якось на захисті кваліфікаційних робіт Анатолій Миколайович запропонував одному юнакові-сироті поставити оцінку «відмінно», хоча решта членів комісії схилилася до думки «добре». Аргументував це тим, що оцінювати потрібно, перш за все, персональне зростання фахівця: що він умів до написання роботи і як далеко просунувся, навіть за суттєвої допомоги з боку наукового керівника. І, мабуть-таки, він був правий, бо той випускник і зараз працює на освітянській ниві й задоволений своєю роботою. А взагалі учителю потрібно постійно перейматися як тим, наскільки міцні знання й потрібні навички дає він учням, так і тим, якими зернами засіває душу.

На передзахистах та захистах кваліфікаційних робіт усім викладачам кафедри завжди було цікаво послухати про нові результати наукових досліджень Анатолія Миколайовича і його магістрантів, щоб у подальшому збагатити й власну тематику робіт, а ще дізнатися про щось актуальне з методики навчання математики.

А. М. Капіносов щедро ділився з усіма досвідом і написаними ним підручниками та посібниками. Ознайомлюючи студентів з бібліотекою електронних наочностей для 5-6 класу, завжди привертала їхню увагу до того, що в основі наочностей лежить дидактичний матеріал, розроблений Анатолієм Миколайовичем. За підготовленим ним геометричним матеріалом стала розробляти спільно зі студентами електронні навчальні курси на платформі MOODLE. А. М. Капіносов до цього схвально поставився.

А скільки ще можна було розпитати в нього й багато чого навчитися!



Під час поїздки до гімназії смт. Ковалівка Київської області в рамках Всеукраїнського конкурсу «Учитель року-2004» у номінації «Математика».

На фото (справа наліво) канд. пед. наук, член журі А. М. Капіносов, учасниця заключного туру конкурсу Т. Г. Крамаренко, член журі, професор Є. П. Нелін.

⁶ Джерело: *Математична освіта у Криворізькому педагогічному: особистісний вимір : біобібліографічні нариси [Електронний ресурс] / авт.-упоряд. Т. Г. Крамаренко. – Кривий Ріг, 2020. – С. 75–77. – Режим доступу: <http://elibrary.kdpu.edu.ua/handle/123456789/3617>*

СТАРШИЙ ВИКЛАДАЧ НАТАЛЯ ДИКА: «З А. М. КАПІНОСОВИМ РОЗРОБЛЯЛИ НОВУ НАВЧАЛЬНУ ДИСЦИПЛІНУ «ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ ВИКЛАДАННЯ МАТЕМАТИКИ В ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ»



Дика Наталя Дмитрівна,
кандидат педагогічних наук, старший викладач кафедри початкової освіти Криворізького державного педагогічного університету.

– Про Анатолія Миколайовича Капіносова як автора підручників з математики, я чула ще коли навчалася в школі, – розповідає кандидат педагогічних наук, старший викладач кафедри початкової освіти Наталя Дмитрівна Дика. – Як науковця мене доля звела з Анатолієм Миколайовичем 2012 року. У той час на кафедрі початкової освіти розроблялася нова навчальна дисципліна «Технологія викладання галузі «Математика»» (зараз «Інноваційні підходи викладання математики в початковій школі»). Анатолій Миколайович як фахівець допомагав нам у цьому питанні. Будучи асистентом кафедри, переймала його досвід з технологічного підходу до навчання математики в початковій школі. Він, як і належить наставнику, як міг допомагав у моїх дослідженнях. З глибокою вдячністю пригадую той час, оскільки постійно відчувала підтримку старшого товариша. Хоча Анатолій Миколайович часто й зі мною радився про шляхи покращення навчального процесу для підготовки саме вчителів початкової школи. Комфортні відчуття після спілкування з Анатолієм Миколайовичем налаштовували на плідну співпрацю й у подальшому. Він залишив у моїй душі лише теплі спогади.

⁷ Джерело: *Математична освіта у Криворізькому педагогічному: особистісний вимір: біобібліографічні нариси [Електронний ресурс] / авт.-упоряд. Т. Г. Крамаренко. – Кривий Ріг, 2020. – С. 78. – Режим доступу: <http://elibrary.kdpu.edu.ua/handle/123456789/3617>*

ОДНОГРУПНИЦЯ ЛЮДМИЛА КУДРІКОВА ПРО А. М. КАПІНОСОВА: «ДИВУВАЛАСЯ, ЗВІДКИ 20-РІЧНИЙ ЮНАК ЧЕРПАВ СИЛИ ПІКЛУВАТИСЯ ПРО ЛЮДЕЙ»

– Чудова традиція: відзначати закінчення сесії в кафе, – згадує випускниця фізмату 1975-го року Людмила Кудрікова. – Обхідний підписаний, настрої прекрасний. На виході, коли прощалися вже, Толя Капіносов несподівано каже: «А поїхали зі мною завтра в табір вожатою». Я на секунду розгубилася, а потім випалила: «А поїхали!»

І ось ми їдемо о 6-ій ранку автобусом, і я навіть не уявляю куди. А приїхали в Кринички, у дитячий будинок. Там для дітей з дитбудинку організували відпочинок за принципом табору. І Толя, як в балію з водою, занурив мене в зламани долі цих дітей. Звідки він, 20-річний юнак, черпав сили й мудрість піклуватися не тільки про цих дітей, але ще й про мене?

Він не випитував і не втішав мене, але точно відчував, коли зробити поблажку, а коли завантажити по саму маківку. Часто говорив: «Піди до хлопчаків, щось ніяк не сплять. У тебе краще виходить. А я вже тут». Помітно було, що лукавив. Він був прекрасним оповідачем, багато знав, умів пожартувати й приструнити, якщо потрібно. Це він підказав мені присісти до забіяки на ліжко, потримати його за руку. І це стало традицією.

А забіяк-то 15! А який був вибух емоцій, коли один з них сказав: «У Вас руки як у мами». Йому 14, а маму бачив десять років тому. Толя на це посміхнувся й тільки сказав: «Ось бачиш!» І більше нічого.



Зустріч після випуску з університету.

Зліва направо: Т. Новікова, О. Л. Ткачук та В. О. Ткачук (Соловійова),
А. М. Капіносов, Л. Кудрікова (2005 р.)

⁸ Джерело: Крамаренко Т. Г. Педагогічні замальовки : нариси [Електронний ресурс] / Тетяна Григорівна Крамаренко. – Кривий Ріг, 2018. – С. 76. – Режим доступу: <http://elibrary.kdpu.edu.ua/jspui/handle/0564/2007>

ДВІЧІ СОРОСІВСЬКИЙ ЛАУРЕАТ ОЛЕКСАНДР ТКАЧУК: «НА НАШИХ ОЧАХ ВІДБУВАЛОСЯ СТАНОВЛЕННЯ АНАТОЛІЯ КАПІНОСОВА ЯК НАУКОВЦЯ-МЕТОДИСТА»



Ткачук Олександр Леонідович,

учитель вищої категорії, учитель-методист, автор методики спірального навчання, двічі соросівський лауреат

Про становлення Анатолія Миколайовича Капіносова як учителя математики і методиста, дослідника з теорії та методики навчання математики спілкуємося з одним із кращих учителів математики Дніпропетровщини – О. Л. Ткачуком.

– *Олександр Леонідовичу, як ви познайомилися з Анатолієм Миколайовичем?*

– У далекому 1970 році здійснилася моя мрія – я став студентом фізико-математичного факультету Криворізького державного педагогічного інституту, – розповідає Олександр Леонідович. – Наша група була сформована, але десь за день після початку занять у її складі відбулися зміни: новачків звали Валя Соловйова і Толя Капіносов. Коли вони увійшли до аудиторії, де знаходилася наша група, я й уявити не міг, що це прийшла моя доля: адже Валя стала моєю дружиною на недовгі, але щасливі 40 років, а Толя – моїм надійним і вірним Другом. Хіба це не щастя?!

– *Дійсно, щастя! Адже здавна кажуть, що друзі дорожчі за будь-яке багатство. То якими ж ви були студентами?*

– Толя, який стане Анатолієм Миколайовичем, кандидатом наук, доцентом, викладачем рідного нам КДПУ, у 1970 році був худорлявим хлопцем, більше схожим на старшокласника, ніж на студента. Але це було перше враження. Як тільки він одержав можливість висловити свою думку, відразу відчулося, що це неординарна, інтелектуально розвинена особистість: так логічноцільно й конструктивно він викладав свої думки, показував неабияку освіченість та обізнаність. Але, найголовніше, він мав миттєву «математичну реакцію» та творчі здібності. Те, що зараз звать креативністю.

Малесенький приклад. Ми тільки опрацювали статтю з улюбленого нами журналу «Квант» про парність чисел в олімпіадних задачах. Захотілося підобідати, і ми пішли до їдальні, що навпроти нашого інституту. Замовили обід, касирка підрахувала, назвала суму й миттєво почула від Капіносова, що вона помилилась. Вона перевірила і виправила суму. Ви здогадалися? Так, ми купували все однакове, тому загальна сума (а ми розраховувалися по черзі, і цього разу була черга Толі) повинна була бути парним числом. Мене таке миттєве застосування знань просто вразило!

Анатолій Миколайович ріс досить скромним і сором'язливим хлопцем, але коли треба було розв'язувати задачу чи вирішувати життєву проблему – куди все дівалося! Проте він ніколи не витрачав час на суперечки без конкретних фактів і доказів, ось чому нам разом було цікаво. І до занять ми готувалися завжди своєю «трійцею», а то й «четвіркою» разом з Валентиною Кисільовою.

– *Ось так! Зараз науковці все більше говорять, що креативність – друга грамотність. А ще про те, що досягти більшого успіху можна в командній роботі.*

– Мені, що мав прогалини в шкільному курсі математики (5 років вечірнього металургійного технікуму, робота, часто по змінах, а потім 2 роки служби в армії) допомога Валі і Толі була як кисень. Тому вони стали найкращими моїми вчителями!

А я? А я їм приносив користь у виробленні методики навчання, способів подачі чи перевірки матеріалу... Як би там не було, на третьому курсі моя фотографія була серед кращих студентів. Вони зробили з мене успішного студента! Тому можна сказати, що талант методиста в Капіносова сформувався уже за роки студентського життя. А методика нашого групового навчання давала й під час роботи в школі дуже гарні результати. Тому, коли школа села Всебратське попрохала студентів для підміни вчителя, який довго хворів, ми з Толею вже на 3-му курсі за рекомендацією інституту підпрацьовували вчителями фізики й навіть приймали в школі іспити у випускному 10-му класі.

– *Навчання в групі лише для вивчення дисциплін фізико-математичного циклу застосовували?*

– Коли ми захотіли покращити власні знання з німецької мови, Толя запропонував шлях з інституту до мого будинку (я жив біля кінотеатру «Космос») супроводжувати розмовою тільки німецькою мовою. Це було неймовірно! Але довелося засісти за словники й підручники з німецької, бо мій друг кожного разу в розмові вживав нові й нові слова, речення та мовленнєві звороти. І ми росли! А для стимулу виробили систему штрафів, які потім використовували, запрошуючи дівчат у кафе.

– *Спортом займалися?*

– Капіносов не був «букою». Через скромність не грав у футбол, який любив. Але в одній з ігор мій товариш по спорту Толя Сологуб з біофаку (тепер Анатолій Іванович Сологуб – кандидат педагогічних наук, член-кореспондент НАПН України, який був граючим тренером інститутської команди, умовив Капіносова теж вийти й зіграти. І що ви думаєте? Бишовець відпочиває: Капіносов грав не гірше за нього! До речі, у документальній збірці «Кумири дитячого футболу», яка вийшла друком 2012 року, Анатолій Іванович розповідає про те, що протягом усього життя був пов'язаний з футболом, про створення криворізької школи дитячого футболу та її проблеми, про тренерів. А ось Капіносов далі грати у футбол відмовлявся. Тоді я зрозумів чому: він уже обрав свій шлях і не хотів витратити час на те, що не пов'язане з майбутнім. Це була цілеспрямованість, якої я не бачив більше ні в кого.

– *Чи були авторитети в Анатолія Миколайовича?*

– Так, були. Серед викладачів КДПІ: старший викладач кафедри математики, лектор з математичного аналізу Лариса Афанасіївна Митько; тодішній завідувач кафедри фізики, доктор фізико-математичних наук, професор Арнольд Юхимович Ків. А по життю? Мама! Толя дуже любив і шанував маму, був її опорою й надією, помічником і заступником! Таким надійним він був потім і в сімейному житті. Істинним чоловіком, яким його виховала мама.

Анатолій Миколайович був вимогливим до своїх друзів, бо був прискіпливим до себе. Стати його другом будь-хто не міг. Надто цінував цей хлопчина час, щоб витратити його на розмови ні про що. Ось чому з такою повагою до нього ставилися не лише його колеги, а й старші товариші: завкабінетом математики ДОППО В. П. Келесіді й методист Т. Б. Букарева, відомі на Дніпропетровщині та за її межами вчителі В. Л. Вайман, Я. С. Бродський. Дуже поважала Капіносова доктор педагогічних наук, професор Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова З. І. Слєпкань, яка була до того ж другом-наставником.

Толя завжди був улюбленцем нашої групи, найбільш авторитетним у питаннях навчання й виховання учнів, методичної підготовки вчителів, математичної науки. Але його, такого чорнявого, з чарівною усмішкою, любили й інші дівчата, однак Толя неначе і не помічав їх зацікавлених поглядів – працював у бібліотеці, відшукував

цікаві й потрібні для його подальшої наукової роботи твори науковців, робив свої помітки, спілкувався з таким же фанатиком від науки А. І. Сологубом.

– *Запам'яталися зустрічі з учителями-новаторами?*

– Згадується, як ми проводжали до готелю відомого на той час учителя-новатора В. Ф. Шаталова, який виступав у нашому інституті, та вели з ним серйозну й ґрунтовну розмову. У ній Толя не «тушувався», говорив на рівних зі знанням справи й предмету обговорення. І я бачив, як мій друг на очах з Толі, Толяна перетворюється на Анатолія Миколайовича!..

– *Як у подальшому склалися ваші стосунки?*

– А. М. Капіносов прожив достойне життя, ніколи не фальшивив ні в роботі, ні у спілкуванні. Тому й залишається в пам'яті багатьох людей як мудрий наставник, цікава людина з добрим серцем і гумором, вірний друг і порадник. Він був і залишився красивою в усіх відношеннях людиною, яку люблять і поважають, а його методичні розробки залишаються неперевершеними й сьогодні.

Вони прийшли разом: Валя і Толя – мої друзі, мої Вчителі, без яких я б не відбувся ні як учитель, що двічі одержав грант Сороса, ні як людина. І коли Анатолій Миколайович запросив мене у свою групу для зустрічі зі студентами й розповіді про досвід учительської роботи, про власну «методику спірального навчання» – це була велика честь для мене, визнання. це ой як того вартує!

– *Із зацікавленням прочитала вірші з третьої вашої збірки поезій «Третья попытка», яку присвятили своїм незабутнім друзям-учителям – дружині Валентині Ткачук і Анатолію Капіносову.*

– Так, вони прийшли разом і до аудиторії, і в моє життя. На жаль, і пішли з нього майже одночасно, мої прекрасні, мої вірні, мої ніжні й незрівнянні друзі: Валя і Толя. Люди, без яких я б не відбувся. А скільки їхніх вихованців вийшли в люди з високим рівнем знань і умінь з математики, обізнаних у життєвих колізіях, загартованих і підготовлених!.. Уклін вам до землі, мої дорогі друзі Валя і Толя! Ми зростали разом, тому я і згадую про вас тільки разом...

– *Олександр Леонідовичу, розкажіть, у чому суть розробленої вами методики «спірального навчання»?*

– В основу спірального навчання покладена рівнева диференціація, яка базується на можливостях учнів. Для цього можливості школярів попередньо вивчаються за допомогою тестів. Потім ці здібності до опанування матеріалу трансформуються в компетентності учнів завдяки 4-разовому вивченню програмного матеріалу за увесь рік. Це можливо за допомогою використання системи фреймів, розроблених із використанням рівневого навчання на базі «трьох китів» методики навчання: послідовності, посиленості та наступності.

– *Як саме могло б бути реалізоване навчання з кількаразовим повторенням і підйомом за так званою спіраллю?*

– На першому етапі, який триває протягом першого семестру, закладаються базові знання, уміння та навички учнів. Цей загальнопрагматичний рівень можна охарактеризувати як «Математика для всіх». На другому етапі з грудня по лютий іде підвищення базового рівня знань. І це вже дидактико-прагматичний рівень (операційний у процесі навчання). На третьому етапі з лютого до квітня відбувається перехід на ускладнений рівень. І це забезпечує досягнення рівня цільових знань (елементи суспільнонаукового профілю). Нарешті, на заключному етапі наприкінці навчального року піднімаємося на рівень творчої роботи, яка може характеризуватися продукуванням учнями нових знань.

– У чому бачите головну перевагу «спірального» навчання?

– Стає динамічною диференціація навчання, яка дозволяє на кожному етапі (витку) спіралі створювати реальні освітні середовища за інтересами, можливостями й прагненнями. Як правило, перший виток спіралі відповідає навчанню за вимогами державних стандартів знань. Чотирикратне повторення базових знань (рівня державних стандартів) дозволяє проектувати успішне навчання практично усіх учнів класу. Ефективність методики спірального навчання полягає ще й у тому, що спочатку над новим матеріалом працює «увесь мозок», тобто взаємозв'язок правопівкульного мислення з лівопівкульним забезпечує можливість образного мислення прогнозувати розширення знань. А це дозволяє на основі внутріпредметних та міжпредметних зв'язків частково додавати ще один компонент знань – дані зв'язку, який характеризує перехід і перетворення явищ, предметів, трансформацію знань, виробляє в учнів здібність бути суб'єктом свого розвитку, рефлексивного ставлення до самого себе. Спіральне навчання стає генератором освітніх проектів, творцем методології цих проектів на різних етапах навчання й навчанні в цілому.

Творчість Олександра Леонідовича проявлялася в усьому: розробив і апробував теорію спірального навчання, видав чудові збірки власних віршів. Бурхливу поетичну експресію О. Л. Ткачук реалізує як у ліричних, так і у творах патріотичного звучання. У його поезіях щем душі і слова вдячності батькам, дружині, колегам, друзям.



У студентські роки: зліва направо
Анатолій Капіносов, Валентина Кисільова,
Валентина Соловійова (Ткачук), Олександр Ткачук

⁹ Джерело: Крамаренко Т. Г. Педагогічні замальовки : нариси [Електронний ресурс] / Тетяна Григорівна Крамаренко. – Кривий Ріг, 2018. – С. 71–75. –

Режим доступу: <http://elibrary.kdpu.edu.ua/jspui/handle/0564/2007>

ВАЛЕНТИНА СЕРГІЄНКО: «УЧИТЕЛЯМ МАТЕМАТИКИ КРИВОРІЗЬЖЯ ПОЩАСТИЛО СПІЛКУВАТИСЯ З УЧИТЕЛЕМ-НОВАТОРОМ І НАУКОВЦЕМ-ЕКСПЕРИМЕНТАТОРОМ АНАТОЛІЄМ КАПІНОСОВИМ ТА КОРИСТУВАТИСЯ ЙОГО НАПРАЦЮВАННЯМИ»



Сергієнко Валентина Володимирівна,

учитель вищої категорії, учитель-методист, викладач математики, очільниця циклової комісії фізико-математичних дисциплін та інформаційних технологій Криворізького коледжу економіки та управління

Коли упорядники даного покажчика розпочали працювати над списком праць А. М. Капіносова, значну допомогу надала учитель вищої категорії, учитель-методист Валентина Сергієнко, яка подала для опису понад три десятки його навчальних розробок. Працюючи впродовж багатьох років учителем математики в Криворізькому Покровському ліцеї (на той час Жовтневому), пізніше в Криворізькому фінансово-економічному ліцеї, викладачкою математики в Криворізькому коледжі економіки та управління ДВНЗ КНЕУ ім. В. Гетьмана, будучи очільницею циклової комісії фізико-математичних дисциплін та інформаційних технологій коледжу, Валентина Володимирівна збирала й продуктивно використовувала в роботі різномірневі навчальні посібники, підготовлені А. М. Капіносовим.

– Валентино Володимирівно, коли почали використовувати в навчанні школярів посібники Анатолія Миколайовича?

– Перша заочна зустріч з А. М. Капіносовим відбулася ще в 90-х, коли працювала вчителем математики в Жовтневому ліцеї. З 1995 року ми почали систематично використовувати його тести з алгебри й геометрії для учнів 7-11 класів. А далі вже пішли збірники різномірневих завдань. 1997 року за наказом відділу освіти області восьмикласники склали екзамен з математики за посібником для підсумкової перевірки знань і вмінь А. М. Капіносова.

На початку 2000-х мала нагоду поспілкуватися з А. М. Капіносовим. Завідувачка кабінетом математики районного відділу освіти Валентина Миколаївна Стьопіна запросила Анатолія Миколайовича взяти участь у семінарі методичного об'єднання вчителів математики району. А. М. Капіносов досить ґрунтовно виступив з аналізом типових помилок, яких припускаються учні при складанні іспитів з математики до закладів вищої освіти, запропонував нам нові збірочки різномірневих завдань. Валентина Миколаївна, як методист математики надзвичайно високого рівня, всіляко підтримувала А. М. Капіносова, сприяючи запровадженню різномірневого навчання з використанням його навчальних посібників.

Уже з 2005 року налагодилася тісна співпраця Анатолія Миколайовича з учителями математики фінансово-економічного ліцею. Ми були повністю

забезпечені посібниками для тематичного контролю знань – збірниками для проведення підсумкових самостійних і контрольних робіт. У нашому навчальному закладі використовувалися всі його напрацювання. Зокрема, навчальна книга «Систематичний курс (Алгебра, 7 клас)». Також учням пропонували для використання в ліцеї і вдома мультимедійний курс з математики для 5-6 класу до авторського колективу якого входив А. М. Капіносов.

Тобто, ми спочатку використовували розробки тестів Анатолія Капіносова, потім його тематичні різнорівневі добірки завдань для навчання й контролю. Пізніше апробували розроблені підручники геометрії для 7 і 8 класів. І далі широко використовували навчально-методичні матеріали для складання ЗНО з математики. Не пам'ятаю такого уроку математики, щоб я не користувалася на ньому посібниками Анатолія Миколайовича. Учителі математики району й Кривого Рогу високо цінують його вклад у методикау навчання математики.

– *Які переваги отримував учитель математики, використовуючи посібники А. М. Капіносова?*

– Завдання кожного рівня були диференційовані за трьома ступенями складності. Ці різнорівневі збірки стали особливо актуальними, коли була введена 12-бальна система оцінювання й прописані критерії: що має знати й уміти виконувати учень, щоб його математичні компетентності можна було оцінити тим чи іншим балом. Учителі нерідко стикаються з ситуацією, коли учень не задоволений власною оцінкою. Працюючи за збірниками різнорівневих завдань, учень сам міг обрати рівень складності завдань при написанні самостійної чи контрольної роботи. При цьому учень знав, яку максимальну кількість балів може отримати за виконання того чи іншого варіанту. Це знімало всі проблеми щодо оцінювання знань учня: не могло навіть поставати питання щодо необ'єктивності. Учень свідомо підходив до вибудовування власної освітньої траєкторії.

Учитель міг здійснювати різнорівневий контроль. По-друге, підтримка блочно-модульної системи навчання. А ще використання різнорівневих завдань для контролю тісно пов'язане з моніторингом якості освіти, набуттям учнями математичної компетентності. Під час вивчення теми було відмічено, якого рівня задачі учень брав для самостійного виконання; якого рівня він виконував завдання на контрольній роботі. І коли вчитель подавав ці вибори школяра в загальній відомості, то було видно динаміку руху учня по вибудованій ним траєкторії. Була змога відстежити, які теми він засвоїв на середньому рівні, які на достатньому, які на високому. Учитель виступає в даному разі його наставником, відіграє роль фасилітатора.

– *І оце, Валентино Володимирівно, ви таку розгорнуту відомість вели за кожним учнем, враховуючи його різнорівневе навчання?*

– Так, це дуже копітка робота. На кожного учня була окрема файлова папочка, в якій на одному аркуші розписана була вся тема: опитування, взаємоопитування з теорії, результати самостійних робіт, контрольної, відмічено, як учень розв'язує

базові задачі. А. М. Капіносов особливо наголошував на тому, що вчитель має дати учневі базу: допомогти йому засвоїти базовий рівень. Це навчити розв'язувати опорні задачі, сприяти тому, щоб він засвоїв основний теоретичний матеріал. І тоді основна функція вчителя вважається виконаною. А ось як досягнути достатнього чи високого рівня – це вже більшою мірою залежить від самого учня, його здібностей, мотивацій, наполегливості. Звісно, що вчитель має мотивувати учня підніматися на більш високі рівні й допомагати йому в цьому. Але учень не зможе підніматися з середнього рівня на достатній, а потім на високий, якщо не буде закладена міцна основа.

Крім того, доцільно моніторити засвоєння учнями опорних знань та умінь під час кожної контрольної роботи. Для цього вчителю кожну задачу з контрольної роботи варто мислено розбити на кілька кроків. Якщо задач у контрольній роботі п'ять, то в сумі таких кроків може набратися й до п'ятнадцяти. Тоді під час перевірки контрольної роботи відмічаю навпроти кожного учня, які із зазначених дій він виконав, а над якими ще потрібно працювати для засвоєння / осмислення в подальшому. Наприклад, чи вміє учень застосувати потрібну формулу, чи вміє зробити певний перехід. Зазначу, що і в учня був аркуш, на якому у вигляді різнокольорового графіка подавалися досягнення з кожної теми. Це також посилювало в учнів мотивацію учіння.

– Пам'ятаю, що на важливості здійснення поелементного аналізу наголошувала й Валентина Миколаївна Стьопіна. І навіть проводила такий семінар учителів математики.

- Так, там я представляла свої напрацювання з моніторингу якості математичної освіти. А ще презентувала досвід роботи вчителям математики шкіл нового типу Кривого Рогу. Такий моніторинг був тісно пов'язаний з реалізацією різнорівневого навчання математики. Часто відвідувала з результатами моніторингу навченості учнів батьківські збори, де могла з кожним із батьків поспілкуватися окремо, обговорити назрілі проблеми чи порадити, як їхній дитині досягти більших успіхів.

– Різнорівневими розробками Анатолія Миколайовича цікавилися лише вчителі математики?

– На семінарах були присутні вчителі різних навчальних дисциплін, хоча на той час добірки різнорівневих завдань були доступні лише з математики. Усі із задоволенням слухали, як потрібно реалізовувати різнорівневе навчання, задавали А. М. Капіносову багато питань. Тому й вражає далекоглядність Анатолія Миколайовича як новатора: у розробці та використанні тестових технологій, поточних та підсумкових різнорівневих завдань він випереджав час принаймні на роки десять.

**УЧИТЕЛЬ МАТЕМАТИКИ ОЛЕНА ЄВТУШЕНКО:
«А. М. КАПІНОСОВ РЕЦЕНЗУВАВ МОЇ НАВЧАЛЬНІ ПОСІБНИКИ Й
ДОЛУЧИВ ДО НАУКОВОЇ РОБОТИ»**



Євтушенко Олена Василівна, вчитель вищої категорії, вчитель-методист, переможець криворізького міського конкурсу професійної майстерності, учитель математики Криворізького навчально-виробничого центру О. В. Євтушенко

Про співпрацю з А. М. Капіносовим розповідає випускниця фізико-математичного факультету КДПУ, переможець криворізького міського конкурсу професійної майстерності **О. В. Євтушенко**.

– *Олено Василівно, знаємо, що Анатолій Миколайович високо оцінював ваш досвід, як тепер кажуть, STEM-навчання в системі профтехосвіти. Розкажіть про те, як навчали математики учнів навчально-виробничого центру.*

– Після 26 років роботи в Кіровоградській області у сфері освіти я повернулася на рідне Криворіжжя з наміром вийти на вислугу й завершити педагогічну діяльність. Але не так сталося, як гадалося. 10 років роботи в методичному кабінеті не дали мені права цим скористатися. І я розпочинаю роботу в системі профтехосвіти. Я розуміла: щоб зацікавити своїх учнів математикою, потрібно навчальний матеріал максимально наблизити до практичного застосування, до життя, до самих учнів. Ми починаємо складати задачі на основі підручників із спецдисциплін, вимірювати гайки, болти, проводити екскурсії на виробничі об'єкти, створювати проекти, писати дослідницькі роботи. Зокрема, значною мірою використовувала підручник Зої Семенівни Ратомської «Механізація рільництва і садівництва», виданий у 2006 для учнів професійно-технічних училищ з грифом Міністерства освіти і науки України.

Наприклад, коли вивчали теорію ймовірностей, ходила на заняття з колодою гральних карт, гральними кубиками, монетами, лото. Проводили з учнями різні експерименти, обчислювали ймовірності певних подій. Важливо й те, що мої починання підтримали викладачі спецдисциплін. Ми спільно проводили бінарні уроки, семінари. Наведу приклади таких занять. Виявляється, що є зв'язок між вивченням інтегралів і приготуванням каші. Потрібно було заздалегідь розрахувати, скільки крупи й води потрібно взяти, щоб приготувати кашу необхідної консистенції. Учні не тільки інтеграли обчислювали, але й заповнювали калькуляційні карти, а потім і кашу варили. Після такого уроку кашовари самостійно знайшли 16 прикладів, коли інтеграл може знадобитися їм під час опанування майбутньої професії. Дуже цікавий семінар провели про те, як потрібно використовувати знання про відсотки, щоб, змішуючи фарби для волосся, отримувати наперед задані відтінки. І не тільки змішували, а й фарбували одне одному пасма волосся й експериментальним шляхом перевіряли теоретичні гіпотези.

– Дуже цікавий досвід, який заслуговує на максимальне поширення й впровадження. Тож не дивно, що у вас з Анатолієм Миколайовичем як у педагогічно-новаторів була надзвичайно тісна співпраця.

– Зустріч з А. М. Капіносовим стала для мене доленосною, – згадує Олена Василівна. І відбулася вона в нашому місті на курсах підвищення кваліфікації учителів математики. Із задоволенням я відвідувала його лекції та практичні заняття, де розповідав нам про рівневу диференціацію та компетентнісний підхід у навчанні математики. Плідно поспілкувалися з ним і про навчання математики в системі профтехосвіти. У подальшому Анатолій Миколайович рецензував мою кваліфікаційну роботу «Роль математики у професійному становленні учня», запропонував співпрацю. Під його керівництвом було видано «Збірник прикладних задач з математики» та «Математика і професія», які були представлені на виставках педагогічної майстерності та відзначені золотими медалями. І досі зберігаю оригінал рецензії, написаний рукою А. М. Капіносова. Ці збірки в подальшому лягли в основу оновленого й доповненого навчально-методичного посібника «Математика і професія», виданого у 2019-му році в Києві за підтримки Національного центру «Мала академія наук України».

– Знаємо, що й у науковій діяльності Анатолій Миколайович вас підтримував.

– Саме так. З легкої руки А. М. Капіносова й доктора педагогічних наук Л. Л. Сушенцевої стала друкуватися на сторінках періодичної преси, брати участь у роботі науково-практичних та науково-методичних конференцій, педагогічних форумах. Провели разом з колегами низку семінарів, на яких побував Анатолій Миколайович і брав участь в обговоренні відкритих занять. Зокрема, на міських семінарах викладачів математики закладів професійно-технічної освіти Кривого Рогу у 2008 та 2013 роках презентували наші збірники прикладних задач. Я щиро вдячна А. М. Капіносову за співпрацю й підтримку. Анатолій Миколайович прожив коротке, але яскраве життя. Ця людина сама горіла й могла запалити інших.



А. М. Капіносов виступає перед учасниками міського семінару викладачів математики закладів професійно-технічної освіти Кривого Рогу

СПОГАДАМИ ПРО А. М. КАПІНОСОВА ПОДІЛИЛАСЯ ВИПУСКНИЦЯ КДПІ, УЧИТЕЛЬ МАТЕМАТИКИ І ФІЗИКИ А. Т. ВЕЛИКОДНА.

– Він був старанним, організованим, дисциплінованим, талановитим студентом, – згадує Анна Тимофіївна. – Толя настільки захоплювався тоді вивченням вищої математики, що мало відпочивав, недостатньо займався спортом, навіть не помічав, скільки дівчат-красунь з усіх факультетів оточують його щодня в інституті. Для нього це були просто друзі та знайомі. А він був красенем. Нам, трьом однокласницям: Валі Соловйовій, Валі Кисільовій і мені – щастило кожного навчального дня бути поряд з ним 20 хвилин за одним столом. Ми четверо були «патріотами власного шлунку» (посміхається наша співбесідниця – Т. К.). Тільки після закінчення інституту він зустрів свою наречену, красуню-білявку Галину, з якою прожив у вірному коханні та взаємній повазі до останніх днів.

– *Чим запам'ятався А. М. Капіносов у спілкуванні після завершення університету?*

– Запам'яталася розмова з ним на одній із зустрічей у 80-х роках. Анатолій Миколайович цікавився моїми успіхами, проблемами, розповідав про свої. Потім раптово запитав: «Цікаво, що будуть говорити про нас нащадки? Що буде з Україною? Яким шляхом вона піде?» Через хвилину мовчання сказав: «Як би хотілося бачити Україну найквітучішою, найсильнішою і незалежною державою». Його погляд був десь далеко в майбутньому. Він не помічав нікого із нас у цю мить. А поруч друзі голосно співали, розмовляли, танцювали – уже не студенти, а вчителі математики та фізики. Ось таким він був. Не міг витратити багато часу на розваги, на незначне, не міг давати своєму мозку довго відпочивати.

Коли А. М. Капіносов випустив перші посібники для підготовки до ЗНО з математики, то я й сама розв'язала всі до одного його завдання, оцінила, як багато праці було вкладено у складання добірок тестів. Під час зустрічі друзів обговорювали з Анатолієм проблеми підвищення якості математичної освіти.

Якось Анатолій подарував мені розроблений ним підручник з геометрії для 7-го класу. Не повірите, але, прийшовши додому, весь вечір і ніч його перечитувала, розв'язувала добірки задач. Не могла дочекатися ранку, щоб зателефонувати Капіносову, подякувати йому за чудову книгу. Бо такі розробки – це трамплін для дитини, щоб потрапити у велику геометрію. Зрештою, і наступні його підручники також були прекрасними.

– *А. М. Капіносов дорожив студентською дружбою?*

– Студентську дружбу поважав, не пропускав жодної зустрічі. Наша група була надзвичайно дружною. І навчалися всі добре: з 25 чоловік 17 «хорошистів» і 2 «ленінських стипендіати» – Валентина Кисільова і Анатолій Капіносов. Анатолій навіть був артистом у студентській агітбригаді нашої групи. З багатьма однокласниками зустрічаємося кожного року, а раз на 5 років обов'язково всією групою. Під час зустрічі випускників запам'яталися два його найяскравіші тости. Один з них: «Моя перша найсильніша, найголовніша і на все життя любов – це математика. Думаю так, що ви, мої друзі, теж не можете без неї жити. Тож за найцікавішу, за найвишуканішу, за найвродливішу науку!».

На останній зустрічі запропонував тост: «За нашу групу! Таких груп не було в нашому інституті до нас, під час нашого навчання й після нас. За нашу дружбу!» І дійсно, що дружнішої, ніж наша група, мабуть, не було.

Коли Анатолій Миколайович тяжко захворів, одногрупники прийшли на допомогу одними з перших: хто порадою, хто підтримував словом, зібрали гроші на лікування, підняли громадськість для фінансової допомоги. На превеликий сум і жаль, ні ми, ні лікарі не змогли врятувати його від страшною хвороби.

– Як ви думаєте, чому А. М. Капіносов, будучи кандидатом педагогічних наук, все ж залишався працювати в сільській школі? Ви ніколи з ним про це не говорили?

– Я довго не могла зрозуміти, чому Анатолій Миколайович не хоче постійно жити в місті, де поруч робота в педінституті, де всі побутові зручності й умови для культурного відпочинку. А він – декілька днів у Кривому Розі, а решту в селі Запорізькому за Апостоловим.

Як це роблять усі православні, на 40-й день після смерті декілька чоловік з нашої групи поїхали на могилу до Анатолія Миколайовича, щоб вклонитися нашій гордості та зірці, одному з найталановитіших викладачів математики, науковцю-методисту, реформатору математичної освіти сучасної України, чудовому сім'янину, другу, колезі, сусіду. За поминальним столом зібралися рідні, колеги, односельчани. Згадували все хороше про нього, бо у своєму житті Анатолій творив лише добро. Його дружина Галина Василівна говорила нібито вибачаючись: «Анатолій тільки на вигляд був суворим і дуже серйозним, а насправді він був добрим, з м'яким характером і веселим». І це так. Його характер – це вулкан думок, ідей, творчості. І тоді обличчя його ставало серйозне, вдумливе, навіть суворе. А в сім'ї, з сусідами, друзями – веселий, винахідливий, відкритий. Лише надмірна скромність та сором'язливість не давали вирватися цьому вулкану назовні.

Священнослужитель Іван розповідав, який внесок зробив А. М. Капіносов у будівництво та ремонт церкви в Запорізькому. Учитель української літератури Запорізької загальноосвітньої школи згадував, що Анатолій Миколайович надихнув його на написання посібника з історії виникнення українських слів. І ще пролунало багато добрих і щирих спогадів.

Я дивилася на цих людей, слухала їх і розуміла: Анатолій Миколайович відпочивав тут душею, черпав сили для життя, натхнення, творчості у своїх односельчан, справжніх українців, які зберегли в собі найкращі риси українського народу, всю його самобутність, мову, красу, силу, стриманість. А навколо селища український степ зі своїми пахощами й красою. Він, житель міста, як ніхто з мешканців села зміг оцінити і людей, і природу.

У нашій пам'яті вічно буде жити Громадянин, Учитель, Учений, Людина – Капіносов Анатолій Миколайович. Хочеться вірити, що учні, які брали А. М. Капіносова за приклад, продовжать його справу й будуть творити й працювати з тією ж цілеспрямованістю, наполегливістю, як і їхній учитель.»

¹⁰ Джерело: *Математична освіта у Криворізькому педагогічному: особистісний вимір : біобібліографічні нариси [Електронний ресурс] / автор-упорядник Т. Г. Крамаренко. – Кривий Ріг, 2020. – С. 72–75. – Режим доступу: <http://elibrary.kdpu.edu.ua/handle/123456789/3617>*

**БАЙРАК ЛЮДМИЛА ПЕТРІВНА : «НАВЧАЮЧИ ШКОЛЯРІВ,
ВИКОРИСТОВУВАЛИ ПОСІБНИКИ З РІЗНОРІВНЕВОГО НАВЧАННЯ
А. М. КАПІНОСОВА»**



Байрак Людмила Петрівна,
вчитель вищої категорії, вчитель-методист,
відмінник освіти України

Упорядники покажчика поспілкувалися з Л. П. Байрак, яка під час її роботи в 1998-2008 рр. директором Криворізького фінансово-економічного ліцею тісно співпрацювала з А. М. Капіносовим. Говорили про те, як усебічно розвивати учнів і готувати їх до самостійного життя.

– Виховання потребує трьох речей: хисту, науки і вправ, – розповіла Людмила Петрівна. – Справжній вчитель не енциклопедичний словник, а... Сократ. Людина, яка здатна зрозуміти учня, вислухати його, врахувати й розвинути здібності, навчити не лише ставити цілі, а й організовувати учнів на їх здійснення. У нашому ліцеї вчитель – це майстер своєї справи, який дбає про те, щоб життя в класі вирувало, а дітям хотілося діяти, мислити. Учитель у нас одночасно є й психологом, бо має підібрати ключик до дитячої душі, щоб допомогти творчо розкритися. І в цьому зв'язку хочу сказати вдячні слова за самовіддану працю вчителям математики Валентині Миколаївні Стюпіній і Валентині Володимирівні Сергієнко, фізики – Ользі Геннадіївні Пиріжок, вчителю української мови та літератури – Кларі Никифорівні Сажко. Як і всім іншим, для кого робота стала їхнім захопленням.

– *Ви, як учитель математики, які педагогічні інновації впроваджували?*

– Вчителі математики та учні 5-11 класів працювали за навчальними посібниками відомого в Україні спеціаліста з різнорівневого навчання А. М. Капіносова. Анатолій Миколайович був гостем нашого ліцею, зустрічався з учнями, консультував учителів. Практичні завдання його посібників розроблені для логічно завершених тем курсу алгебри чи геометрії, поєднані з теоретичним матеріалом до кожного розділу. Рівневе групування матеріалу дозволяє поетапно, послідовно формувати в учнів уміння, що відповідають показникам дванадцятибальної шкали. П'ятикласники й шестикласники залюбки користуються розробленим за його участі мультимедійним посібником «Математика». Крім того, сьогодні робить акцент на практичній значущості навчання. Тому цілком природно, що у фінансовому ліцеї й математика фінансова. Розв'язували з учнями чимало задач на оподаткування, роботу з цінними паперами, банківську діяльність, формування сімейного бюджету.

НАДІЯ НАШИХ ДІТЕЙ



«Вік математики – хороший крилатий вислів, але він не відображає усієї суті того, що відбувається в наші дні. Світ вступає в епоху людини більше, ніж будь-коли, ми зобов'язані думати зараз про те, що ми вкладаємо в душу людини...»

В. О. Сухомлинський

Знайомтесь: Анатолій Миколайович Капіносов, 1953 р. н., випускник криворізьких СШ-66 і пединституту. Кандидат педагогічних наук, закінчив заочну аспірантуру

Науково-дослідного інституту змісту і методів навчання при АПН СРСР. Учитель-методист. Викладає математику в Запорізькій СШ Апостолівського району. Автор науково-методичної системи різнорівневого навчання математики.

Справжня оцінка зробленого А. М. Капіносовим ще попереду. Хоч уже сьогодні спеціалісти віддають йому належне: новатор! Слово це нині чуємо рідко, за суспільними потрясіннями кудись відійшли згадки про недавніх героїв наших телеекранів, які завітали в кожен дім надією на реформну перебудову школи, педагогів-новаторів Амонашвілі, Шаталова, Волкова, Гончарову, Захаренка...

Неможливо забути, який всенародний інтерес викликали їхні думки, ідеї, а головне – практичні результати. З'явилась віра: з такими людьми школа стане «Школою радості», а не місцем «стадного» утримання дітей, поки їхні батьки на роботі.

З появою на педагогічному небосхилі нової «зірки» – Капіносова – компетентні люди пов'язують «відродження творчого, інтелектуального потенціалу України». Такий висновок ученого, доцента кафедри педагогіки і психології Дніпропетровського інституту вдосконалення вчителів А. О. Бородай, з якою погоджуються і провідні методисти-математики республіки, і вчителі-практики, та й будь-хто, коли знайомиться з системою цього новатора.

– У чому ж заслуга Анатолія Миколайовича?

– Якщо коротко, то в гуманності. А потім уже у створенні власного методу навчання «цариці наук» усіх без винятку учнів.

Гуманність до дитини – цього «об'єкта» педагогічних зусиль, «полігона» для експериментів – ось що таке «метод Капіносова» у суспільному значенні. Бо не заперечити той факт, що дитина в уявленні переважної більшості наставників є «пластиліном», з якого необхідно «ліпити» все що завгодно: «учень заради програми», а не «програма заради учня».

Капіносов підлаштовує програму «під учня», йде на спрощення цієї програми. Не забуваючи про результати. Навпаки: саме дбаючи про них. При такій постановці питання неможливо перекласти свою, дорослого, вину на невміння самої дитини («об'єкта»). Більше того, дитина стає, як і вчитель, «суб'єктом» навчання і виховання. Активно працює. А не перевтомлюється від неробства й нудьги.

Ось він, гуманізм. Не абстрактний – реальний. Той, що в латинській означає і завше означатиме: «Ставлення до людини як до найвищої цінності, захист права особистості на свободу, щастя, всебічний розвиток і виявлення власних здібностей». Слава Богу, суспільство нарешті усвідомлює цю загальнолюдську цінність. І не лише на словах...

Як навчали раніше? Як і за часів Яна Амоса Коменського (1592–1670), основоположника класно-урочної системи навчання. «Наш метод (система), – писав Коменський майже 300 років тому, – пристосований до середніх здібностей, щоб стримувати (! – Л. Я.) найбільш обдарованих і підганяти (! – Л. Я.) млявих». Що це за «середні здібності»? Чий? Хто їх реальний носій? Нема його. І тому – погано усім: і тим, хто, недовантажений, не розвивається, і тому, хто змушений трудитись (як довго?) на надриві.

Так само навчають і зараз – однаково, уніфіковано: з одним і тим же змістом, одним і тим же способом, за один і той же час – така формула, що вичерпно передає суть організації навчання. Кожного шкільного предмета, в тому числі й математики.

Що цікаво, в епоху чеського педагога-гуманіста Я. А. Коменського такий підхід до навчання був прогресивним. Він давав непогані результати, в нашій країні теж – буквально до 50-х – початку 60-х років, нинішнього століття, коли більшість випускників середньої школи ніколи не одержували математичну підготовку на рівні міжнародних стандартів. Лише в останні два десятиліття виявилось: традиційна система навчання математики не дає необхідного на сучасному рівні ефекту. Певна частина школярів – «випадає»: недоучує, втрачає інтерес до навчання. Неминуче заважає решті. Таких, що відстаючи, учаться «чому-небудь і як-небудь», учені нараховують подекуди до 50 відсотків (тобто можна навчити лише половину дітей, лише кожного другого. Порівняймо: у США – трьох з чотирьох учнів).

Яких же титанічних зусиль докладають педагоги (а математики чи не найбільше), аби навчити хоч би ту половину (а часто одного з п'ятьох...).

Заслуга Анатолія Миколайовича Капіносова в тому, що він створив метод, при якому можна вчити усіх без винятку. Але на своєму рівні кожного. Диференційоване (рівневе) навчання, кажучи просто, створює умови, в яких кожен учень оволодіває навчальним матеріалом на доступному рівні, у своєму темпі. Причому не в позаурочний, так званий «додатковий» час, коли перевтомлена дитина мусить братися за науку...

Отже, визнається об'єктивна реальність – відмінності учнів у здібностях, у природних даних, схильностях, інтересах дітей. Противники диференціації заявляють: «Не треба на цьому акцентувати, це викличе страшні потрясіння...» Дійсно. Але якщо поділ на рівні – зовнішній, коли дітей ділять на класи «поглибленого вивчення» і на «класи вирівнювання». Мало хто із батьків схоче, аби його дитину зарахували до «недо-».

За системою Капіносова такі ексцеси виключені. Ніхто нікого не «сортують», не переводить із класу в клас. Диференціація за рівнями – внутрішня, у межах того ж колективу, а поділяють на 4 групи, за темпом оволодіння навчальним матеріалом.

Перша група – з високим темпом просування в навчанні, друга – з середнім, третя – низьким, четверта – реально невідстаючі учні. Кожна група навчається на відповідному річці. Кожен учень – в індивідуальному темпі. Але всі досягають

обов'язкових результатів навчання, яких вимагає освіта основної школи. Бо на кожному рівні вимоги посилюються.

Для учнів третьої і четвертої (не кажучи про перші, сильніші) груп основним засобом математичного розвитку є досягнення обов'язкового рівня навчання, мінімуму, який (при систематичному досягненні й стає умовою підвищення потенціальних можливостей: навчання математики. А отже, будь ласка, піднімайся на вищий рівень! У цьому теж неабияке достоїнство авторської системи апостолівського вчителя.

І піднімаються. За власним бажанням, не з-під палиці, без гірких сліз і драматичних сцен у сім'ї, на уроці, у позаурочний час. Завдяки розумному вчителю учень здобуває впевненість у своїх силах, творить на межі власних можливостей. Творячи себе як особистість...

Чи можна переоцінити такий результат, наслідок зробленого Вчителем? І як не жалкувати; що з усіх шкільних математиків Дніпропетровщини лише кожний сьомий застосовує метод Анатолія Миколайовича Капіносова. Це при тому, що він «свій» земляк, трудиться поруч, досвід його вивчено та узагальнено кабінетом математики (зав. – Г. П. Куликова) нашого ж обласного інституту. І матеріали ці там є, як є і в столичній картотеці передового педагогічного досвіду. До речі, метод Капіносова визнано й у межах колишнього Союзу.

Як не пожалкувати, що підготовлені вченим і практиком А. М. Капіносовим дидактичні матеріали й посібники неможливо видати в належній кількості для всіх педагогів України, і він разом з директором своєї школи О. Ф. Боким, змушені створювати мале комерційне підприємство «Альфа», займатись невластивими функціями, до того ж... за власний кошт: для заснування «фірми» знадобився весь авторський гонорар, а це вже експлуатація... На сьогодні учителі займаються кустарщиною: готуючись до уроку за найпрогресивнішою методикою, від руки виготовляють «велосипед» – картки на кожного учня (в декотрих не один десяток задач!).

Спеціалісти кажуть: «Найголовніший напрям перебудови математичної освіти в основній школі – це рівнева диференціація навчання математики». таке непросте завдання стояло перед усіма, хто знав суть справи.

Капіносов здолав, вирішив його практично, не забувши обґрунтувати й науково.

Тепер черга за суспільством пошвидше впровадити цю наукову концепцію в практику.

Пам'ятаймо слова іншого педагога-новатора, великого гуманіста Василя Олександровича Сухомлинського, який життя віддав боротьбі за утвердження гуманістичних принципів у школі: «Вивчення всіх предметів у школі – природничих, математичних, гуманітарних – повинно сприяти формуванню духовного світу людини». Без методу Анатолія Миколайовича Капіносова з такою метою не справитися.»

Леонід Ясінський, оглядач з питань освіти, культури й етики

¹¹ Джерело: газета «Зоря», 5 грудня 1992 року, № 136. Режим доступу: <https://kdpu.edu.ua/matematyky-ta-metodyky-ii-navchannia/zahalna-informatsiia/vypusnyky/2504-krashchi-vipuskniki-fiziko-matematichnogo-fakul-tetu-1975-go-roku-kdpu-v-p-kisil-ova-a-m-kapinosov-v-o-solovjova-o-l-tkachuk.html>

ДИРЕКТОР ЗАПОРІЗЬКОЇ СЕРЕДНЬОЇ ШКОЛИ АЛЛА КАМ'ЯНСЬКА: «УРОКИ А. М. КАПІНОСОВА ЗІГРІТІ ЩИРІСТЮ І ЛЮБОВ'Ю»

– У Запорізькій СШ беруть пам'ять про вчителя-новатора, науковця, – розповідають теперішній директор Запорізької СШ Алла Миколаївна Кам'янська та її заступник Тетяна Іванівна Гришельова. – У методичному кабінеті школи й району представлено педагогічний досвід А. М. Капіносова «Уроки, зігріті щирістю й любов'ю». А. М. Капіносов працював у нашій школі в 76-79 роках до призначення директором Вільнянської середньої школи. А потім повернувся в 1984-му й навчав дітей математики до 2006 року й переходу на роботу до Криворізького педуніверситету. Працюючи вчителем, Анатолій Миколайович проводив наукові дослідження за темою різнорівневого навчання. Результати цих досліджень і зараз використовуються вчителями України.

У всіх новаторських починаннях учителя-дослідника підтримував тодішній директор Запорізької школи Анатолій Федорович Бокий. Він сприяв надрукуванню розроблених посібників, поширенню методичних матеріалів. Під час роботи в Запорізькій школі А. М. Капіносов плідно співпрацював у комісії науково-методичної ради Міністерства освіти і науки України, був членом методичної ради журналу «Математика в школі», членом комісії з питань розробки Стандарту математичної освіти. А. М. Капіносов часто виступав перед учителями, ратуючи за запровадження різнорівневого навчання. Як говорив сам Анатолій Миколайович, за своє життя він прочитав для учителів математики не лише Дніпропетровщини, але й України сотні лекцій з елементарної математики та методики її навчання.



Учитель математики й класний керівник
А. М. Капіносов з учнями Запорізької СШ
(верхній ряд, праворуч). 1978 рік.

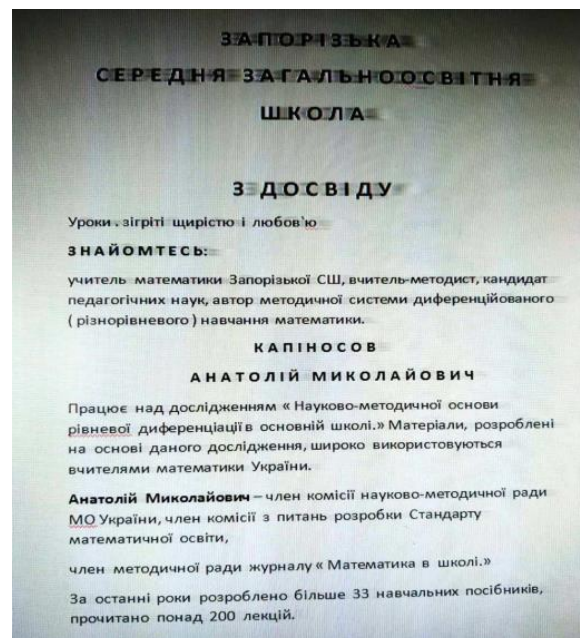


Фото зі стенду передового досвіду
методики навчання математики
у Запорізькій СШ Апостолівського району
Дніпропетровської області.

ОЛЬГА АМБРОЗЯК: «Я ВДЯЧНА ДОЛІ ЗА ТЕ, ЩО БУЛА ЗНАЙОМА З А. М. КАПІНОСОВИМ ТА МАЛА ЧЕСТЬ ДОЛУЧИТИСЯ ДО ЙОГО ДОСЛІДЖЕНЬ»



Амброзьяк Ольга Валеріївна,
кандидат педагогічних наук, випускниця магістратури
Криворізького державного педагогічного університету,
учитель математики та інформатики

– Моє перше знайомство з іменем та роботами Анатолія Миколайовича почалось, мабуть, як і в більшості школярів, з посібників для самостійних та контрольних робіт, посібників для підготовки до ДПА в 9-му та в 11-му класі, – згадує Ольга Валеріївна. – На той час прізвище на обкладинці викликало повагу та зацікавлення математикою.

Особисте знайомство з Анатолієм Миколайовичем у мене відбулося на початку п'ятого курсу, після того, як я обрала тему своєї магістерської роботи «Науково-методичні основи аксіоматичної побудови шкільного курсу стереометрії». Перша консультація, чесно кажучи, стала для мене певним шоком, оскільки я усвідомила той глибинний зміст, який мій керівник вклав у таке коротке формулювання теми. Одними з перших слів було: «Я зараз працюю над створенням нового підручника геометрії для 10-го класу, в якому хочу запропонувати своє бачення аксіоматики стереометрії. Сподіваюсь, що Ви підтримаєте мене в цьому й ми будемо працювати разом». У моїй свідомості такі слова викликали вихор емоцій: як я, студентка, можу щось підказати, розробляти нову теорію, чи критикувати людину, яка є автором посібників, підручників, цілої теорії; як я можу брати участь у створенні підручника; як взагалі я можу здійснювати таке масштабне дослідження?!

Анатолій Миколайович поставив високу планку, якій потрібно було відповідати. Керівник запропонував незвичне для мене оформлення аксіом та теорем у вигляді таблиць з їх покроковим доведенням. З кожною наступною консультацією я дивувалася, наскільки багато ідей у мого керівника. І навіть за тиждень до захисту дипломних робіт, коли я вже була впевнена в завершеності своєї роботи, Анатолій Миколайович запропонував додати ще два пункти, які більш широко розкривають тему й дають інструментарій для ефективного проведення уроків з теми «Вступ до стереометрії» в 10 класі. Спочатку я навіть сердилася, оскільки ця робота вимагала максимальної мобілізації розумових сил у вкрай обмежений термін. Але воно дійсно того вартувало, оскільки ця робота стала самостійним завершеним дослідженням з дотриманням усіх вимог до написання робіт високого рівня (три розділи, а це 177 сторінок тексту).

Дійсно, Капіносов Анатолій Миколайович був невичерпним джерелом ідей, рушійною силою для нових досліджень, натхненником для студентів, вчителів та колег. Однією з вимог мого керівника було написання статті для участі в конференції: «Мої студенти завжди мають до захисту публікації». Ця фраза стала початком мого шляху в науковому полі. Саме знайомство з Анатолієм Миколайовичем спонукало мене до більш глибокого осмислення процесу навчання учнів у школі. Адже він міг віртуозно й з легкістю пояснити складні речі. Чесно кажучи, мені шкода, що за часи мого навчання в університеті я не мала змоги відвідувати його лекції та практичні заняття, оскільки,

більшою мірою, він викладав математику в студентів інших факультетів. На мою думку, це величезна прогалина, оскільки в нього багато чому можна було повчитися. Ця видатна людина могла займатися розробкою нових підходів та технологій цілодобово, а в його чорній папці завжди були потрібні підручники, посібники чи свіжі рукописи (навіть не зрозуміло, як вони там опинялися в потрібний момент, інколи здавалось, що та папка бездонна й у ній є все).

Так Анатолій Миколайович і його підхід до досліджень надихнули мене на подальше навчання в аспірантурі та до більш глибокого дослідження певних аспектів викладання геометрії в школі. З плином часу я стала колегою Анатолія Миколайовича. І він зі своєї відомої чорної папки дістав пошарпану чернетку моєї роботи. І це через багато років.

Відповідаючи на питання, що він мені дав, скажу так: Анатолій Миколайович дав мені розуміння того, що складні речі можуть бути простими та очевидними, якщо змінити кут зору; що улюбленими речами варто займатися наперекір усьому; що в методиці важко досягти ідеалу, оскільки завжди є до чого прагнути та вдосконалюватись; що кожен учень, студент та вчитель несе з собою величезний обсяг корисного досвіду, який допомагає в дослідженнях; що педагогічна праця й наполегливість приносить користь українцям; що життя коротке, а ідеї та праці житимуть довго після нас. Я вдячна долі за те, що була з ним знайома та мала честь долучитись до його досліджень, його думок, стала невеличкою частиною його життя, а він і його праця – стали величезною частиною мого!

ТЕТЯНА ПРИДАЧА: «ПОСІБНИК А. М. КАПІНОСОВА ДЛЯ ПІДГОТОВКИ ДО ЗНО З МАТЕМАТИКИ – НАЙПОПУЛЯРНІШЕ ВИДАННЯ СЕРЕД УЧНІВ ВИПУСКНИХ КЛАСІВ»



Придача Тетяна Василівна,

кандидат педагогічних наук, випускниця фізико-математичного факультету КДПУ (група Мі-м-05), учитель математики та інформатики Криворізької педагогічної гімназії

Під час навчання в університеті я знала Анатолія Миколайовича Капіносова як одного з викладачів кафедри математики та методики її викладання, оскільки, на жаль, він не вів в мене жодної пари. Перше заочне знайомство відбулося на парі з методики навчання математики, коли Наталя Володимирівна Богатинська показала нам його підручник з геометрії для 7 класу. Ми тоді детально розглядали та аналізували методичний підхід до вивчення даного предмету. Уже тоді стало зрозуміло, що це професіонал з великої літери, що не тільки працює зі студентами, а й з учнями. Уже працюючи вчителем, почала використовувати посібник А. М. Капіносова для підготовки до ЗНО з математики. Як на мене, це найповніше та найпопулярніше видання серед учнів випускних класів. Більш детально познайомилася з його науковими та методичними роботами, працюючи над своїм дисертаційним дослідженням. Статті Анатолія Миколайовича завжди добре структуровані, ілюстровані,

а це допомагає засвоїти наведені відомості легко й швидко. Безперечно, А. М. Капіносов був науковцем, учителем, посібники та статті якого й зараз є актуальними та необхідними для розбудови середньої та вищої освіти України.

СЕРГІЙ ІВЧЕНКО ПРО НАСТАВНИКА – КЕРІВНИКА МАГІСТЕРСЬКОЇ РОБОТИ А. М. КАПІНОСОВА



Сергій Вадимович Івченко,

випускник фізико-математичного факультету Криворізького державного педагогічного університету (група Мі-м-10), учитель математики та інформатики Криворізької загальноосвітньої школи І-ІІІ ступенів №42.

– Під час написання магістерської роботи «Рівнева диференціація при вивченні курсу «Геометрія 9 класу» завдяки А. М. Капіносову, який був моїм науковим керівником, для себе відкрив чимало нового й багато чого навчився, – розповідає Сергій Вадимович Івченко. – Кожного разу, коли приходив на консультацію до Анатолія Миколайовича, він знаходив час і завжди був готовий допомогти.

Працюючи в школі вчителем математики, і зараз продовжую розробляти матеріали для проведення уроків подібно до того, як це робив при написанні своєї кваліфікаційної роботи. Пам'ятаю, як А. М. Капіносов неодноразово наголошував, що геометрія без рисунків – це не геометрія. Тому дещо не розумію тих, хто, складаючи тести до тем з курсу геометрії, рисунки якраз додає в незначній кількості або й взагалі не додає. Тоді ми разом з доцентом кафедри математики та методики її навчання Т. Г. Крамаренко зайнялися розробкою електронного навчального курсу «Геометрія, 9 клас», у якому розмістили чимало матеріалів, описаних у магістерській роботі.

Нещодавно з Тетяною Григорівною оновили розроблений курс і продовжуємо вдосконалювати, поповнюючи його новими матеріалами, які необхідні для здійснення рівневої диференціації при вивченні геометрії. Таким чином, ідеї Анатолія Миколайовича розвиваємо, і вони знаходять своє місце вже в електронному навчальному курсі.

Анатолій Миколайович був творчою людиною, яка отримувала величезне задоволення від педагогічної роботи. Одного разу я був присутній на семінарі вчителів математики, який він проводив, і хтось із учасників запитав у нього: «Коли ви встигаєте розробляти свої посібники? Це ж скільки часу потрібно!» А він на це відповів: «Після 18-ї години». Дійсно, щоб стільки часу приділяти роботі, корисній для суспільства, для майбутнього нашої країни, необхідно дуже любити справу, якою займаєшся, бути її великим майстром. Я надзвичайно вдячний Анатолію Миколайовичу Капіносову за те, що він багато чого мене навчив. Тепер знання, уміння й навички, якими оволодів завдяки цій людині з великої літери, можу використовувати у своїй роботі, працюючи задля забезпечення майбутнього якісної освіти в нашій країні. »

¹² Джерело: *Математична освіта у Криворізькому педагогічному: особистісний вимір : біобібліографічні нариси [Електронний ресурс] / автор-упорядник Т. Г. Крамаренко. – Кривий Ріг, 2020. – С. 77–78. – Режим доступу: <http://elibrary.kdpu.edu.ua/handle/123456789/3617>*

ВИПУСКНИКИ ФІЗМАТУ ПРО А. М. КАПІНОСОВА: «АНАТОЛІЙ МИКОЛАЙОВИЧ ЗАВЖДИ ЗАРЯДЖАВ НАС ПОЗИТИВНИМ НАСТРОЄМ НА ДОСЯГНЕННЯ НАЙКРАЩИХ РЕЗУЛЬТАТІВ»

Працюючи в університеті, А. М. Капіносов виконував також і обов'язки куратора групи МІ-12-2. Готуючи біобібліографічний показник, його упорядники поспілкувалися з випускницями фізико-математичного факультету, які успішно працюють на ниві освіти й уже навіть мають перші нагороди за свою натхненну працю на рівні міста чи області: **Марією Михайловською, Євгенією Храбровою, Валерією Скрипник, Марією Драмарецькою та Ольгою Красовською**. Усі вони характеризували А. М. Капіносова як особистість з високим рівнем професіоналізму та компетентності.



А. М. Капіносов з студентками групи МІ-12-2 (2014).

– Багаторічний досвід Анатолія Миколайовича та щира відданість своїй справі багатьом студентам прищепила любов до професії «Вчитель», – розповідає викладач математики в Криворізькому професійному гірничо-металургійному ліцеї **Євгенія Храброва**, а на час навчання – староста групи. – Робота Анатолія Миколайовича була прикладом вияву ентузіазму та самовіддачі. Він прагнув не лише дати знання студентам, а й розвинути їх як особистості. На кураторські години запрошував таких відомих на Дніпропетровщині освітян, як двічі соросівський лауреат, учитель-

методист, автор методики спірального навчання Олександр Леонідович Ткачук, кандидат технічних наук, доцент, у минулому завідувач кафедри математичного аналізу КДПІ Петро Іванович Ульшин. Нам цікаво було послухати про те, як вони навчалися в нашій альма-матер, як досягли успіху. А ще гості із задоволенням декламували нам власні поезії. Анатолій Миколайович завжди заряджав нас своїм позитивним настроєм на досягнення найкращих результатів, робив це професійно й майстерно. Підтвердженням цього є трудові успіхи, які демонструють учителі та педагоги, яких він навчав.

– Анатолій Миколайович Капіносов не лише чудовий викладач, але й Людина з великої літери, – згадує учитель математики та інформатики Апостолівської загальноосвітньої школи І-ІІІ ступенів №4, дипломант фестивалю педагогічних інновацій освітян Дніпропетровщини «EDU_FEST Dnipro-2020» **Валерія Скрипник**. – У пам'яті він залишається як добра та чуйна людина, яка завжди допоможе та дасть слушну пораду. Як студентка групи, в якій Анатолій Миколайович був куратором, можу з впевненістю сказати, що саме завдяки йому, завдяки його допомозі та підтримці наша група була дружною й завжди прагнула до якнайкращих результатів під час навчання. Усе задля того, щоб і його не підвести. На четвертому курсі наша група МІ-12-2 стала найкращою групою ФМФ. На жаль, усі слова подяки Анатолію Миколайовичу ми так і не встигли висловити, але якби була така можливість, то дійсно хотілося б сказати величезне спасибі за студентські роки, за підтримку, за допомогу, за наші пари й за нашу групу, яка завдяки і йому була однією з найкращих!



Серєда Олена, випускниця фізико-математичного факультету Криворізького державного педагогічного університету, вчитель математики та інформатики в загальноосвітній школі № 104 імені О. Ольжича (м. Київ):

– Анатолій Миколайович був моїм науковим керівником під час написання курсової й магістерської робіт. Я запам'ятала його як дуже вимогливого наукового керівника й наставника, працьовитого й невтомного у своїй справі. Він надзвичайно відповідально ставився до всього, що створював. Буду відвертою, інколи мені було дуже важко, оскільки не завжди вдавалося дотягнутися до тієї планки, яку він ставив. Але на захисті робіт він був за своїх студентів горою. Запам'ятала А. М. Капіносова як гарну людину та чудового викладача.



Кривonosова Тетяна (дівоче: Слюзко), викладач математики в Міжрегіональному центрі професійної перепідготовки звільнених у запас військовослужбовців:

– Ближче з Анатолієм Миколайовичем я познайомилася після державного екзамену на 4-му курсі. Він приймав у нас іспит з методики навчання математики. І тоді, неочікувано для мене, Анатолій Миколайович сказав: «Хочу запропонувати вам писати кваліфікаційну роботу з методики навчання математики на 5-му курсі». Це для мене була велика честь. А. М. Капінослова всі мої одногрупники знали як професійного викладача та методиста, автора навчальних посібників та підручників з математики. І вже зараз, коли сама стала викладачем, користуюся під час уроків його розробками: підручниками, збірниками самостійних робіт та навчальними посібниками з підготовки до ЗНО з математики. Посібники Анатолія Миколайовича користуються популярністю серед школярів та майбутніх абітурієнтів. Завдання, які розробив автор, дуже цікаві й різнорівневі. Анатолій Миколайович залишився для всіх моїх одногрупників 2014 року випуску людиною, яка носить почесне звання професіонала своєї справи.



Підгайна Інна, викладач математики, відокремлений структурний підрозділ «Інгулецький фаховий коледж КНУ»:

– Анатолій Миколайович Капінососов – людина, яку я пізнала як чудового наукового керівника. Саме на останньому курсі навчання в університеті, коли прийшов час готувати та захищати кваліфікаційну роботу, Анатолій Миколайович допоміг мені визначитися з темою, систематизувати та узагальнити всі набуті знання і, як результат, виконати й захистити роботу на «відмінно». Це людина, яка завжди була рада допомогти, підказати, надати консультацію. У своїй роботі наукового керівника був наполегливим, терплячим, серйозним і доброзичливим. Анатолій Миколайович – учений-педагог, який випустив чимало посібників, якими користуються і учні, і студенти, і вчителі математики, і, безумовно, я.



Фокін Олексій, випускник фізико-математичного факультету Криворізького державного педагогічного університету (МІ-05-2), учитель математики та інформатики КЗО «Солонянське НВО»:

– Коли згадую Анатолія Миколайовича Капінососова, на думку приходять лише гарні спогади. Він був прекрасним спеціалістом, гарною людиною і фанатом своєї справи. Він був вимогливим викладачем, але, в той самий час, завжди відстоював до переможного кожного свого студента. Мені пощастило писати в нього дипломну роботу, хоч це було й не просто, але я щиро вдячний йому за цей корисний досвід. Жаль, що життя Анатолія Миколайовича перервалось, але я впевнений, що він би пишався своїми студентами, а я пишаюсь тим, що мав нагоду працювати з Великим спеціалістом.



Юлія Коноваленко, вчитель математики та інформатики
Криворізької гімназії №67:

– Анатолій Миколайович у 2015 році був науковим керівником моєї магістерської роботи. Я працювала над темою «Технологія тематично-модульного різнорівневого вивчення розділу «Степенева функція» курсу алгебри і початків аналізу (академічний рівень)». Наукові дослідження з різнорівневого навчання учнів були для А. М. Капіносова надзвичайно актуальними. Запам'ятався Анатолій Миколайович як дуже турботлива й талановита людина. Він завжди знаходив потрібні слова підтримки. Це була Людина, до якої завжди можна було звернутися за допомогою. Зараз часто згадуються ті заняття, які нам, тоді ще недосвідченим майбутнім учителям, проводив Анатолій Миколайович. Переосмислюю отриманий досвід і впроваджую в навчанні школярів.



Олеся Борисова (дівооче прізвище **Смолінська**), заступник директора з виховної роботи, учитель математики та інформатики КЗШ № 123. Навчалася на фізико-математичному факультеті КДПУ з 2007 по 2012 рік.

Капіносова Анатолія Миколайовича пам'ятаю як щиру, доброзичливу людину, вимогливого викладача, висококласного фахівця своєї справи. Саме його поради, рекомендації ставали в пригоді мені, ще тоді юній студентці, у написанні магістерської роботи або статей для різних методичних посібників.

Як керівник моєї магістерської роботи, Анатолій Миколайович рекомендував значну кількість такої потрібної фахової літератури, постійно вносив необхідні корективи. Знавець своєї справи, він і від нас, студентів, вимагав наполегливості, професійності, завжди спонукав рухатися вперед. І досі пам'ятаю свій захист. Анатолій Миколайович рекомендував мою роботу своїм колегам і доводив, що вона варта найвищої оцінки. Упевненість педагога в моїх знаннях стала найвищою нагородою для мене. Тепер і я, працюючи з дітьми в школі, розумію, наскільки важливо бути відповідальною за здобутки своїх вихованців. Дякую Вам за це, Анатолію Миколайовичу!



Станіслав Ешмуратович Федосєєв, учитель математики й логіки Midgard School (м. Київ), кандидат педагогічних наук, фіналіст ТОП-20 кращих учителів України за версією «Global Teacher Prize Ukraine 2017»:

– Під час навчання в університеті мені не випадала нагода співпрацювати з А. М. Капіносовим. Уже працюючи вчителем, високо оцінив його навчально-методичні посібники з теорії та практики різнорівневого навчання. Постійно з вдячністю згадую Анатолія Миколайовича, коли беру до рук збірник задач з підготовки до зовнішнього незалежного оцінювання з математики. І обов'язково рекомендую цей збірник для використання своїм учням. До складання цього чудового навчального посібника долучилися ще й такі шановані мною викладачі математики в Криворізькому державному педагогічному університеті, як Галина Миколаївна Білоусова та Петро Іванович Ульшин.

КАПІНОСОВА ГАЛИНА ВАСИЛІВНА ПРО ЧОЛОВІКА, ДРУГА, СУПУТНИКА, ВЧИТЕЛЯ ВЧИТЕЛІВ: «АНАТОЛІЙ БУВ ВІДМІННИКОМ ПРОТЯГОМ УСЬОГО СВОГО ЖИТТЯ...»



Готуючи матеріали для біобібліографічного покажчика Анатолія Миколайовича Капіносова, упорядники поспілкувалися з його дружиною **Г. В. Капіносовою.**

– Галино Василівно, десятиліття невтомної праці ви з Анатолієм Миколайовичем віддали школі. З чого черпали натхнення?

– Дуже точно про вчителя писав відомий поет С. Л. Соловейчик: «Він актор, але його глядачі й слухачі не аплодують йому. Він скульптор, але його роботи ніхто не бачить. Він лікар, але його пацієнти рідко дякують за лікування та далеко не завжди бажають лікуватися. Де ж йому взяти сили для щоденного натхнення? Тільки в самому собі, тільки в усвідомленні величі своєї справи».

– Якби ми попросили вас охарактеризувати Анатолія Миколайовича одним словом, то яким би воно було?

– Відмінник... Саме так – він був відмінником протягом усього свого життя: у школі, в інституті, у своїй улюбленій професії... А ще був відмінним сім'янином. Найбільшою його пристрастю була математика – цариця наук. Я переконана, що Анатолій був щасливою людиною, бо займався в житті улюбленою справою.

Після закінчення університету спочатку працював у Михайлівській денній і вечірній школах, далі – у Запорізькій.

У 1979 році А. М. Капіносов закінчив тримісячні курси директорів у Києві. А з 1-го вересня 1979 року у 27-літньому віці був призначений на посаду директора щойно відкритої Вільнянської середньої школи. На фото зафіксовано момент виступу завідувача відділом освіти Апостолівського району Г. П. Подляцького, який представив нового директора вільнянській громаді. А вже з вільнянської школи ми переїхали до Кривого Рогу. У 1983 році вступив до аспірантури. Запам'яталось, як усе літо студіював німецьку.

– Мабуть, дискутували з приводу того, як навчати сучасних учнів?

– Працюючи в простій сільській школі, Анатолій Миколайович говорив: «Щоб бути цікавим дітям, потрібно завжди вчитися, постійно бути у творчому пошуку. При цьому потрібно поставити себе на рівень учня, його рівень сприйняття.

Розкрити матеріал з його допомогою, зробити так, щоб він відчув себе значущою частинкою уроку». Так він і працював. Робота вчителя складна. Як садівник доглядає молоді саджанці, так і Анатолій Миколайович допомагав учням тягнутися до світла знань, бо вірив, що вони виростуть мудрими й творчими, здатними утверджувати й примножувати добро.

– *Маємо, Галино Василівно, приклади того, як А. М. Капіносов умів підтримати учня чи студента, знайти такі добрі слова, що вони просто окрилили молодь.*

– Особистим прикладом, поведінкою, способом життя намагався побудувати такі взаємостосунки, щоб кожна дитина відчула свою значущість, потрібність. Він постійно спонукав до пошуково-дослідницької роботи, всіляко допомагав учням. Анатолій Миколайович намагався знаходити в кожному щось хороше, розвивав його. Він вірив дітям, а вони вірили своєму вчителю. Він заходив до класу, і, насамперед, бачив перед собою дитячі очі – веселі й перелякані, насторожені й щирі. Різні ... але всі вони чекали від учителя того, що він стане їхнім провідником у величезний дорослий світ. І Анатолій Миколайович вів своїх учнів цим довгим і складним шляхом до знань і життєвого успіху.

– *Які у нього були інтереси поза роботою й школою? Запам'яталося, як проводжаючи Анатолія Миколайовича в останню дорогу, родичі й сусіди заспівали йому кілька українських пісень.*

– Бути вчителем – це не просто знати свій предмет. Треба бути обізнаним у різних сферах життя, бути відкритою, небайдужою, люблячою людиною. Саме таким і був Анатолій Миколайович. Настільки любив математику, що навіть вітання з Днем народження завжди читав з математичними побажаннями. Він любив музику, хоча сам не співав, але знав всіх виконавців: і радянських часів, і сучасних. Він любив футбол і завжди вболівав за наших спортсменів.

– *Знаємо, що й ваш син Олександр також здобував математичну освіту у Криворізькому педагогічному. Розкажіть, яким Анатолій Миколайович був у родинному колі?*

– Любив робити добрі сімейні сюрпризи, аби порадувати кохану дружину, дітей та онучку. Останні десять років у Анатолія Миколайовича було нове захоплення – це його онучка Аврора. Анатолій був відмінним дідусем. Він тішився нею і майже кожні вихідні проводив з нею в місті Дніпрі. Толя дуже любив Аву, і вона відповідала на його доброту й турботу настільки, наскільки було здатне її маленьке дитяче сердечко. Толя навчав онучку математики й у неї все добре виходило. Щось таки від дідуся перейшло онучці. Зараз Аврора дуже сумує за своїм Анатолієм (так вона називала його, коли була зовсім маленькою).

– *Будучи новатором у методиці навчання математики, А. М. Капіносов якось проявляв тягу до новизни в інших напрямках діяльності, наприклад, на рівні побуту?*

– Надзвичайно пильно стежив за появою новинок у техніці для дому та офісу. Тому в одних із перших у нас з'явилися комп'ютери, був сучасний телевізор.

– *У чому ж, на вашу думку, полягає формула успіху Анатолія Миколайовича?*

– Часто замислююся над цим і завжди відповідаю: у його надзвичайній і потужній працездатності. Ручка й зошит були його супутниками і в будні, і на відпочинку. Телевізор він більше слухав, ніж дивився, бо при цьому завжди писав у зошиті, готуючи добірки завдань для нових навчальних посібників чи удосконалення вже надрукованих.

– *Хто насамперед підтримував А. М. Капіносова?*

– У Анатолія Миколайовича було багато соратників, які його підтримували й допомагали просувати прогресивні освітянські ідеї. Усіх і не згадаю. Зокрема, директор Запорізької середньої школи Анатолій Федорович Бокий допомагав випускати в друкарні підготовлені посібники. А перед цим тексти перших збірок усією родиною допомагали набирати на друкарській машинці, яка й досі у нас зберігається. Тоді комп'ютерів ще не було, тому формули доводилося вписувати до збірників завдань від руки. А вже в 90-х Анатолій Миколайович почав тісно співпрацювати з Тернопільським видавництвом «Підручники і посібники» й особисто його головним редактором Ярославом Гринчишиним. Як не згадати добрим словом завідувачів кабінетами математики в обласних інститутах підвищення кваліфікації педагогічних кадрів! Зокрема, в Дніпрі – Валентину Келесіді та Тетяну Букарєву. Допомагали порадою однокурсники. А серед них Валентина Кисільова і наш земляк – Олександр Ткачук. Ще й минулого року телефонував мені з Києва зі словами підтримки Григорій Миколайович Литвиненко, якого пов'язувала з Анатолієм Миколайовичем справа підготовки підручників математики для середньої школи.

А ще можу сказати, що все своє життя Анатолій Миколайович служив науці. Він присвятив їй найкращі роки свого життя, свій талант і розум.

Для Анатолія Миколайовича чотири роки тому прозвенів останній дзвінок. Урок закінчено... Але він триватиме ще довго й знайде своє продовження в його учнях. Вони будуть відчувати гордість за свого вчителя. Згадуючи його, розповідатимуть про свої успіхи й досягнення. Чи принесуть квіти й скажуть: «Спасибі, учителю. Ми вас пам'ятаємо».

*Матеріал підготувала: Т. Г. Крамаренко,
канд. пед. наук, доцент кафедри математики та методики її навчання*

ЛЕСЯ КАПІНОСОВА: «НАШ ЛЮБИЙ ТАТО – АНАТОЛІЙ МИКОЛАЙОВИЧ КАПІНОСОВ!»



Тато в нас унікальний! У цій людині все – доброта, любов, повага. Він друг, радник, помічник. Він умів любити нас, дітей, – Сашу й Лесю, і маму – дружину Галину – великою й надзвичайною любов'ю. Мамі тато завжди говорив, що вона найкраща жінка в усьому світі! І нескінченну кількість разів повторював їй: «Я тебе кохаю, ти в мене краща за всіх!» Вони жили дружно й у любові на радість нам, дітям, усім родичам і друзям. Татусеві батьки (Микола й Поліна) обожнювали його й пишалися ним. Анатолій був для них Сином з великої літери! Особливою любов'ю й добротою були наповнені почуття маминих батьків – наших бабусі й дідуся (Василь і Стефанія). Ці почуття були взаємними – після весілля мами й тата 4 вересня 1976-го в родині Прунчаків (батьків мами) з'явився ще один син – Анатолій! Толік, Толічка – так і тільки так називали його всі-всі його мами і тати, взагалі всі близькі та друзі! Хоча більшу частину свого життя, і для більшості мешканців України, і не лише її, він був Анатолієм Миколайовичем – Учителем, Викладачем, Директором, Кандидатом, Ученим – кращим у кожній із цих сфер діяльності.

1983 року Анатолій Миколайович вступив до аспірантури в Москві при Академії наук. Іспити склав на відмінно. Він завжди й у всьому був першим і найкращим! Прагнення до знань супроводжували тата все його життя. Він насичувався знаннями, а потім з легкістю й доступністю передавав їх своїм учням, студентам та вчителям на курсах підвищення кваліфікації. Нам також пощастило бути його учнями. Татові доступні методи викладання й доречні жарти на уроках математики (ще й тому на його уроки завжди всі йшли з радістю) запам'яталися нам назавжди й застосовні нами в житті. За станом здоров'я в 1984 році тато перевівся навчатися на заочному відділенні. Щомісяця він їздив до Москви зі своїми напрацюваннями. Коли тато захистився, мама влаштувала йому велике свято з феєрверками.

Наш тато – людина, у якої завжди й усюди з собою був аркуш паперу й ручка! Будучи маленькими дітьми, ми знали, що всі аркуші, де є татів почерк, важливі й вони повинні залишатися на тому місці, де їх залишив тато. Усі свої думки, ідеї тато намагався записувати. А це було і в поїзді, і на відпочинку в друзів чи на природі. Одним словом, скрізь. У тата був свій робочий кабінет – затишне місце людини-творця, математика, вченого, де він списав тонни паперу під час написання дипломної роботи, книг, статей, дисертації. Ми намагалися заходити до тата в його кабінет тільки маючи важливі питання і справи до нього, щоб він міг занурюватися

в атмосферу математики та педагогічної теорії цілком і повністю. Звичайно, мама готувала смачні обіди, і тато з радістю залишав свій кабінет – пообідати за сімейним столом з дітьми та коханою дружиною. Він був уважний до нас як до дітей і будь-яку зміну в настрої помічав і завжди підтримував в усьому. Ми для нього були найкращими дітьми! А він для нас найкращим Батьком і хранителем домашнього вогнища! Тато для нас – втілення мужності, чистоти й доброти.

Тато писав книги з математики для навчання учнів у школі, а мама й ми допомагали йому в наборі матеріалу для друку. Спочатку мама друкувала всі рукописи на друкарській машинці, а потім всі надруковані аркуші передавали до друкарні. Пізніше в кожного з нас з'явився комп'ютер. І ми набирали текст уже в сучасному вигляді та прискореному темпі. Допомогати татові було в радість! Та й тато завжди був щедрим з нами. Він робив подарунки нам і мамі дуже часто – щоразу, як повертався з відрядження. А було це, як правило, разів 3-4 на місяць!

У 2010 році в Анатолія Миколайовича народилася улюблена внучка Аврора. Їхня любов була взаємною. Він займався з нею математикою в доступній ігровій формі і запам'ятався їй як найдобріший та найвеселіший дідусь. Аврора каже, що найбільше їй запам'яталося, як вони з дідусем ліпили сніговика. А ще як ходили до магазину, де дідусь їй купував все, що вона просила.

Щоранку дідусь набирив мене – свою дочку – дізнатися, здавалося б дрібниця, а в якому одязі сьогодні Аврора. Я розповідала йому, він посміхався (я це відчувала в голосі) – і далі вже задавав питання про те, як я, як мій чоловік Рома, як наше здоров'я, робота, школа Аврори. І навіть запитував, як наші домашні тварини. Тато був чуйним і уважним до всіх деталей. Обмінявшись побажаннями гарного дня, кожен з нас в позитиві розпочинав свій день. А вже з 4-х років він телефонував кожного дня Аврорі через відеодзвінок. Спостерігав за її дитячою діяльністю й у цей же час писав, писав і ще раз писав свою роботу, статті, книги. Навіть телевізор тато дуже рідко дивився без зошита й ручки. Наша сім'я – Леся, Рома й Аврора – любили Анатолія Миколайовича й захоплювалися ним як Батьком, татком, дідусем та дідулею!

Ми любимо тата, і він завжди живий для нас. Коли Анатолій Миколайович тяжко захворів, він говорив, що любить нас по кілька разів щодня. І повторював, що життя прожив чудово. А щодо того, щоб він поміняв у житті, так це ставлення до себе, до збереження свого здоров'я, щоб жити з нами довше.

Капіносов Анатолій Миколайович – це розум і честь нашої родини для багатьох майбутніх поколінь. До цих слів приєднуємося ми, діти, і наша мама Галина Василівна Капіносова.

РОЗДІЛ 2. СТОРІНКИ БІОГРАФІЇ А. М. КАПІНОСОВА



Анатолій Миколайович Капіносов народився **18 серпня 1953 р.** в місті Кривий Ріг.

1961–1970 рр. – навчання в Криворізькій середній школі № 66.

1970–1975 рр. – навчання на фізико-математичному факультеті Криворізького державного педагогічного інституту (спеціальність – учитель математики).

1975–1976 рр. – учитель математики Михайлівської середньої школи Апостолівського району Дніпропетровської області.

1976–1979 рр. – учитель математики Запорізької середньої школи Апостолівського району.

1979–1981 рр. – директор Вільнянської середньої школи Апостолівського району Дніпропетровської області.

1981–1983 рр. – асистент кафедри математики Криворізького державного педагогічного інституту; викладав методику навчання математики, ініціював створення студентська гуртка «Цікавий урок математики».

1983–1988 рр. – навчання в аспірантурі Науково-дослідного інституту змісту і методів навчання АПД СРСР, спочатку очна форма навчання, потім – заочна.

1988 р. – захистив дисертацію з теми «Методика формування вмій проводити доказові міркування при навчанні математики в 5–6 класах» на здобуття наукового ступеня кандидата педагогічних наук з теорії та методики навчання математики.

1984 р. – учитель математики Запорізької середньої школи Апостолівського району.

2006–2013 рр. – старший викладач кафедри математики КДПУ.

2011–2017 рр. – доцент кафедри математики та методики її навчання Криворізького державного педагогічного університету.

2013 р. – присвоєно вчене звання доцента кафедри математики та методики її навчання Криворізького державного педагогічного університету.

Відзнаки й нагороди

1991 р. – нагрудний знак «Відмінник народної освіти УРСР».

2002 – відзнака Апостолівської районної державної адміністрації.

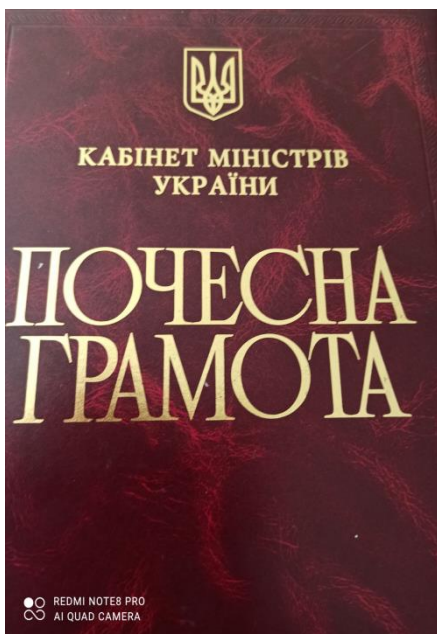
Апостолівської районної ради: Диплом лауреата почесного звання «Людина року – 2002».

2007 р. – Почесна грамота Кабінету Міністрів України.

Лауреат обласної педагогічної премії імені А. Р. Гречина.

Лауреат державної премії ім. Н. К. Крупської.







РОЗДІЛ 3.
ПРАЦІ УКРАЇНСЬКОГО ВЧЕНОГО-МЕТОДИСТА
А. М. КАПІНОВА

3.1. ДИСЕРТАЦІЯ ТА АВТОРЕФЕРАТ ДИСЕРТАЦІЇ

1. **Капинов А. Н.** Методика формирования умений проводить доказательные рассуждения при обучении математике в 4–5 (5–6) классах : дис. на соискание науч. степени канд. пед. наук : спец. 13.00.02 «Теория и методика обучения и воспитания (математика)» / Анатолий Николаевич Капинов ; АПН СССР ; НИИ содержания и методов обучения. – Москва, 1988. – 143 с.*

2. **Капинов А. Н.** Методика формирования умений проводить доказательные рассуждения при обучении математике в 4–5 (5–6) классах : автореф. дис. на соискание науч. степени канд. пед. наук : спец. 13.00.02 «Теория и методика обучения и воспитания (математика)» / А. Н. Капинов ; АПН СССР ; НИИ содержания и методов обучения. – Москва, 1988. – 16 с.*

3.2. ПІДРУЧНИКИ ТА НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНІ ПОСІБНИКИ



1986

3. Капинос А. Н. Учись рассуждать: учебные задания по математике для 4–5 (5–6) классов / А. Н. Капинос. – Москва: Изд-во НИИ содержания и методов обучения АПН СССР, 1986. – 15 с.*

1987

4. Капинос А. Н. Обучение доказательным рассуждениям: методические указания для учителей математики / А. Н. Капинос. – Москва, 1987. – 16 с.*

1990

5. Капінос А. М. Диференційоване (різнорівневе) навчання математики в основній школі (з досвіду роботи вчителя-методиста математики Запорізької середньої школи Апостолівського району Дніпропетровської області, кандидата педагогічних наук Капіносова Анатолія Миколайовича) / А. М. Капінос. – Дніпропетровськ, 1990. *

6. Капінос А. М. (уклад., співавт.) Математика. Початкова школа. Підсумкова атестація / уклад.: А. М. Капінос, Я. Г. Сень. – Дніпропетровськ, 1990.*

7. **Капіносів А. М.** (уклад., співавт.) Математика. 5 клас. Підсумкова атестація / уклад.: А. М. Капіносів, Л. П. Канакіна, Ю. І. Пономаренко. – Дніпропетровськ, 1990.*

8. **Капіносів А. М.** (уклад., співавт.) Математика. 6 клас. Підсумкова річна атестація / уклад.: А. М. Капіносів, Я. Г. Сень. – Дніпропетровськ, 1990.*

1991

9. **Капіносів А. М.** Алгебра. 8 клас. Дидактичні матеріали для різномірного навчання / А. М. Капіносів. – Київ, 1991.*

1992

10. **Капіносів А. М.** Алгебра. 9 клас. Дидактичні матеріали для різномірного навчання / А. М. Капіносів. – Дніпропетровськ, 1992.*

1993

11. **Капіносів А. М.** Геометрія. 10 клас. Дидактичні матеріали для різномірного навчання / А. М. Капіносів. – Дніпропетровськ, 1993.*

12. **51(076.1)**

К 20 Капіносів А. М. Математика. 5 клас. Дидактичні матеріали для різномірного навчання / А. М. Капіносів. – Дніпропетровськ, 1993. – 145 с.

1994

13. **Капіносів А. М.** (співавт.) Математика. Основна школа. Екзаменаційні завдання для тестової перевірки знань, умінь і навичок / А. М. Капіносів, Г. М. Литвиненко. – Дніпропетровськ, 1994. – 84 с.*

14. **512(079.1)**

К 20 Капіносів А. М. Алгебра. 7 клас. Тематичні підсумкові тести / А. М. Капіносів. – Тернопіль, 1994. – 80 с.

1995

15. **Капіносов А. М.** Алгебра. Геометрія. Тести. 10 клас / А. М. Капіносов. – Тернопіль, 1995.*
16. **Капіносов А. М.** Алгебра. 8 клас. Тести. Тематичні і підсумкові перевірочні роботи / А. М. Капіносов. – Тернопіль, 1995*
17. **Капіносов А. М.** Алгебра. 11 клас. Тести. Тематичні і підсумкові перевірочні роботи, Тернопіль, 1995. – 64 с.*
18. **Капіносов А. М.** Геометрія. 7 клас. Дидактичні матеріали для різнорівневого навчання / А. М. Капіносов. – Дніпропетровськ, 1995. – 48 с.*
19. **Капіносов А. М.** Геометрія 7 клас. Тести. Тематичні і підсумкові перевірочні роботи / А. М. Капіносов. – Дніпропетровськ, 1995. – 48 с.*
20. **Капіносов А. М.** Геометрія. 8 клас. Тести. Тематичні і підсумкові перевірочні роботи / А. М. Капіносов. – Тернопіль, 1995. – 64 с.
21. **Капіносов А. М.** Математика. 6 клас. Основний рівень. Тестові і перевірочні роботи / А. М. Капіносов. – Тернопіль, 1995. – 72 с.*

1996

22. **Капіносов А. М.** Алгебра. 10 клас. Тести. Тематичні і підсумкові перевірочні роботи / А. М. Капіносов. – Дніпропетровськ, 1996.*
23. **Капіносов А. М.** Геометрія. 7 клас. Дидактичні матеріали для різнорівневого навчання / А. М. Капіносов. – Дніпропетровськ, 1996.*
24. **Капіносов А. М.** Геометрія. 8 клас. Дидактичні матеріали для різнорівневого навчання / А. М. Капіносов. – Дніпропетровськ, 1996.*
25. **Капіносов А. М.** Геометрія. 10 клас. Дидактичні матеріали для різнорівневого навчання / А. М. Капіносов. – Дніпропетровськ, 1996.*
26. **Капіносов А. М.** Геометрія. 11 клас. Тести. Тематичні і підсумкові перевірочні роботи / А. М. Капіносов. – Тернопіль : Підручники і посібники, 1996. – 64 с.*
27. **Капіносов А. М.** (уклад., співавт.) Математика. Завдання для письмового екзамену в 9 класах з поглибленим вивченням математики / уклад.: А. М. Капіносов, Г. М. Литвиненко. – Дніпропетровськ, 1996.*

28. **Капіносов А. М.** (уклад.) Математика. 6 клас. Підсумкова перевірка знань і вмінь учнів. Екзаменаційні завдання / уклад. А. М. Капіносов. – Дніпропетровськ, 1996.*
29. **Капіносов А. М.** Математика. 7 клас. Підвищений рівень підготовки. Дидактичні матеріали / А. М. Капіносов. – Дніпропетровськ, 1996.*
30. **Капіносов А. М.** Математика. 8 клас. Підвищений рівень підготовки. Дидактичні матеріали. Дніпропетровськ, 1996

1997

31. **Капіносов А. М.** Алгебра. 10 клас : дидактичні матеріали для різнорівневого навчання / А. М. Капіносов. – 2-ге вид. – Київ : «А.С.К.», 1997. – 80 с.*
32. **Капіносов А. М.** Геометрія. 7 клас. Тести. Тематичні і підсумкові перевірочні роботи / А. М. Капіносов. – Дніпропетровськ, 1997. – 36 с.*
33. **51(079.1)**
- М 34 Капіносов А. М.** (уклад.) Математика. Середня школа. Підсумкова перевірка знань і вмінь учнів. Екзаменаційні завдання / уклад. А. М. Капіносов. – Дніпропетровськ, 1997. – 267 с.
34. **Капіносов А. М.** (уклад.) Математика. 7 клас. Підсумкова перевірка знань і вмінь учнів. Екзаменаційні завдання / уклад. А. М. Капіносов. – Дніпропетровськ, 1997.*
35. **Капіносов А. М.** Тести з алгебри : тематичні та підсумкові. 7 клас / А. М. Капіносов. – 2-ге вид. – Київ : «А.С.К.», 1997. – 112 с.*
36. **Капіносов А. М.** Тести з алгебри : тематичні та підсумкові. 8 клас / А. М. Капіносов. – 2-ге вид. – Київ : «А.К.С.», 1997. – 112 с.*
37. **Капіносов А. М.** Тести з алгебри : тематичні та підсумкові. 11 клас / А. М. Капіносов. – 2-ге вид. – Київ : «А.С.К.», 1997. – 96 с.*
38. **Капіносов А. М.** Тести з математики : тематичні та підсумкові. 6 клас / А. М. Капіносов. – 2-ге вид. – Київ : «А.С.К.», 1997. – 96 с.*

1998

39. **Капіносов А. М.** Тести з геометрії : тематичні та підсумкові. 8 клас / А. М. Капіносов. – 2-ге вид. – Київ : «А.С.К.», 1998. – 111 с.*

40. **51(079.1)**

К 20 Капіносов А. М. Тести з математики : тематичні та підсумкові 5 клас / А. М. Капіносов. – 2-ге вид. – Київ : «А.С.К.», 1998. – 124 с.

1999

41. **Капіносов А. М.** Алгебра. 10 клас. Тести. Тематичні і підсумкові перевірочні роботи / А. М. Капіносов. – Дніпропетровськ, 1999.*

42. **Капіносов А. М.** (уклад., співавт.) Математика. Варіанти завдань для письмового екзамену в 9 класах основної школи / А. М. Капіносов, Г. М. Литвиненко, М. І. Бурда. – Дніпропетровськ, 1999.*

2000

43. **Капіносов А.** Алгебра. 7–9. Функції. Дидактичні матеріали для рівневого навчання / А. Капіносов. – Кам'янець-Подільський : Абетка, 2000. – 232 с.*

2001

44. **Капіносов А.** Алгебра. 7 клас. Дидактичні матеріали для рівневого навчання / А. Капіносов. – Кам'янець-Подільський : Абетка-Нова, 2001. – 95 с.*

45. **Капіносов А. М.** Геометрія. 7 клас : збірник рівневих навчальних завдань і задач / А. М. Капіносов. – Кам'янець-Подільський : Абетка-НОВА, 2001. – Ч. 1 : Дидактичні матеріали. – 143 с.*

46. **Капіносов А. М.** Геометрія. 8 клас : збірник рівневих навчальних завдань і задач / А. М. Капіносов. – Кам'янець-Подільський : Абетка-НОВА, 2001. – Ч. 1 : Дидактичні матеріали, 2001. – 283 с.*

47. **Капіносов А. М.** Геометрія. 9 клас. Дидактичні матеріали для рівневого навчання / А. М. Капіносов. – Кам'янець-Подільський : Абетка-Нова, 2001. – 143 с.*

48. **Капіносов А. М.** *(співавт.)* Дидактичні матеріали для тематичних атестацій з математики. 5 клас / А. М. Капіносов [та ін]. – Тернопіль : Підручники і посібники, 2001. – 144 с.*

49. **Капіносов А. М.** Дидактичні матеріали для тематичних атестацій з математики. 6 клас / А. М. Капіносов. – Тернопіль : Підручники і посібники, 2001. – 168 с.*

50. **51(076.1)**

К 20 Капіносов А. М. Математика. Дидактичні матеріали. 6 клас. Поточна перевірка знань і вмінь: рівневі самостійні, перевірочні роботи / А. М. Капіносов. – Кам'янець-Подільський : Абетка, 2001. – 382 с.

51. **Капіносов А. М.** Математика. 6 клас. Дидактичні матеріали. Поточна перевірка знань і вмінь: рівневі самостійні, перевірочні роботи. Ч. 1. / А. М. Капіносов. – Кам'янець-Подільський : Абетка, 2001. – 176 с.*

52. **Капіносов А. М.** Математика. 6 клас. Дидактичні матеріали. Поточна перевірка знань і вмінь. Ч. 2. / А. М. Капіносов. – Кам'янець-Подільський : Абетка, 2001. – 382 с.*

53. **Капіносов А. М.** Математика. 6 клас. Дидактичні матеріали для атестаційних робіт і тематичного контролю знань / А. М. Капіносов. – Тернопіль : Підручники і посібники, 2001. – 152 с.*

54. **373.5.016:51**

К 20 Капіносов А. М. Основи технології рівневого навчання математики / А. М. Капіносов. – Кам'янець-Подільський : Абетка, 2001. – 120 с.

2002

55. **Капіносов А.** *(співавт.)* Геометрія. 8 клас. Дидактичні матеріали для тематичної атестації / М. Бурда, А. Капіносов, Л. Рибалко. – Тернопіль : Підручники і посібники, 2002. *

56. **Капіносов А. М.** Посібник для рівневого навчання з геометрії. 7 клас. Ч. 1 : навчальні завдання. / А. М. Капіносов. – Тернопіль : Підручники і посібники, 2002. – 302 с.*

57. **Капіносов А. М.** Посібник для рівневого навчання з геометрії. 7 клас. Ч. 2 : перевірочні завдання / А. М. Капіносов. – Тернопіль : Підручники і посібники, 2002. – 127 с.*

2003

58. **Капіносов А.** *(співавт.)* Математика. 5 клас. Дидактичні матеріали для тематичних атестацій з математики / А. Капіносов, М. Гаук, Л. Кондратьєва. – Тернопіль : Підручники і посібники, 2003.*

59. **Капіносов А.** Математика. 6 клас. Дидактичні матеріали для тематичних атестацій з математики / А. Капіносов. – Тернопіль : Підручники і посібники, 2003. *

2004

60. **Капіносов А. М.** Алгебра. 9 клас. Збірник задач і вправ / А. М. Капіносов. – Тернопіль : Підручники і посібники, 2004. – 224 с.*

61. **Капіносов А. М.** *(співавт.)* Алгебра. 7 клас. Зошит для контрольних робіт / А. М. Капіносов, Г. А. Бережна, Я. Г. Сень. – Тернопіль : Підручники і посібники, 2004.*

62. **512(079.1)**

А 45 Капіносов А. М. *(уклад., співавт.)* Алгебра. 7 клас. Самостійні і контрольні роботи / уклад.: А. М. Капіносов, Я. Г. Сень. – Тернопіль : Підручники і посібники, 2004. – 75 с.

63. **512(075)**

К 20 Капіносов А. Алгебра. 7 клас. Систематичний курс / А. Капіносов. – Тернопіль : Підручники і посібники, 2004. – 272 с.

64. **Капіносов А.** Геометрія. 7 клас. Посібник для рівневого навчання з геометрії 7 клас. Ч. I : Навчальні завдання / А. Капіносов. – Тернопіль : Підручники і посібники, 2004. *

65. **Капіносов А.** Геометрія. 7 клас. Посібник для рівневого навчання з геометрії. Ч. II : Перевірочні завдання / А. Капіносов. – Тернопіль : Підручники і посібники, 2004. *

2005

66. **Капіносов А. М.** Алгебра. 9 клас. Збірник задач і вправ / А. М. Капіносов. – Тернопіль : Підручники і посібники, 2005. – 100 с.*

67. **Капіносов А. М.** (уклад., співавт.) Алгебра. 9 клас. Тематичне оцінювання : навч. посібник / уклад.: А. М. Капіносов, Я. Г. Сень, Ю. І. Пономаренко, В. П. Келесіді. – Дніпропетровськ : Інновація, 2005. – 72 с.*

68. **Капіносов А. М.** (уклад., співавт.) Геометрія. 7 клас. Тематичне оцінювання : навч. посібник / уклад.: А. М. Капіносов, Я. Г. Сень, Ю. І. Пономаренко, Т. Б. Букарєва. – Дніпропетровськ : Інновація, 2005. – 64 с.*

69. **Капіносов А.** Алгебра. 8 клас. Дидактичні матеріали. Ч. I. Перший семестр / А. Капіносов. – Тернопіль : Підручники і посібники, 2005. – 239 с*

70. **Капіносов А. М.** Алгебра. 8 клас. Дидактичні матеріали. Ч. 2. Другий семестр / А. М. Капіносов. – Тернопіль : Підручники і посібники, 2005. – 127 с.*

71. **Капіносов А.** Алгебра. 9 клас. Дидактичні матеріали / А. Капіносов. – Тернопіль : Підручники і посібники, 2005. – 160 с.*

72. **Капіносов А. М.** (співавт.) Алгебра. 10 клас. Тематичні самостійні та контрольні роботи : навч.-метод. посібник / А. М. Капіносов [та ін.]. – Тернопіль : Підручники і посібники, 2005. – 112 с.*

73. **Капіносов А. М.** Тематичне поетапне рівневе вивчення математики в основній школі / А. М. Капіносов. – Дніпропетровськ : Інновація, 2005. – 111 с.*

74. **Капіносов А. М.** Тематичне поетапне рівневе вивчення математики в основній школі / А. М. Капіносов. – Кривий Ріг : Видавничий дім, 2005. – 111 с.*

75. 373.5.02:51(075)

К 20 Капіносов А. М. Тематичне поетапне рівневе вивчення математики в основній школі або Теоретичні і практичні основи технології навчання математики в середньому шкільному віці за класичним дидактичним методом Я. А. Коменського або інформативно, стисло і ілюстровано про систему ідей, методів, засобів, прийомів природовідповідного, наукового, технологічного, виховного, розвивального, особистісно спрямованого, ґрунтового, швидкого, доступного, і, головне, легкого, захоплюючого, успішного навчання математики в 7–9 класах / А. М. Капіносов. – Дніпропетровськ : Інновація, 2005. – 65 с.

2006

76. 373.5.016:51(075)

К 20 Капіносов А. М. Основи технології навчання. Проектуємо урок математики / А. М. Капіносов. – Харків : Основа, 2006. – 144 с. – (б-ка журн. «Математика в школах України» ; вип. 10 (46)).

77. **Капіносов А.** (уклад.) Програмно-методичний комплекс навчального призначення «Математика. 5–6 клас» для загальноосвітніх закладів [Електронний ресурс] : версія 1.0 / уклад. А. Капіносов. – Рівне : ПП Контур плюс, 2006. – 1 електрон. опт. диск CD-ROM) ; 12 см. – Системні вимоги: Pentium, тактова частота – від 1100 MHz, 128 Mb RAM, CD-ROM Windows 98/XP.*

2007

78. **Капіносов А.** (співавт.) Алгебра. 10 клас. Тематичні самостійні та контрольні роботи / А. Капіносов, С. Мартинюк, Я. Сень. – Тернопіль : Підручники і посібники, 2007. – 112 с.*

79. **Капіносов А. М.** (співавт.) Геометрія : пробний підручник для 7 класу / Л. Е. Генденштейн, О. М. Роганін, А. М. Капіносов ; ред. Г. Янченко. – Тернопіль : Підручники і посібники, 2007. – 224 с.*

80. **Капіносов А. М.** (співавт.) Математика : посіб. для вступників / В. В. Корольський, О. В. Віхрова, А. М. Капіносов. – Рівне : Асоль, 2007.*

81. **Капіносов А.** (уклад.) Тестові завдання з математики для загальноосвітніх закладів [Електронний ресурс] : версія 1.0 / уклад. А. Капіносов. – Дніпропетровськ, 2007. – 1 електрон. опт. диск (CD-ROM) ; 12 см. – Системні вимоги: Pentium, тактова частота – від 1100 MHz, 64 Mb RAM, CD-ROM Windows 98/XP.*

2008

82. **514.1(075.3)**

Г 34 Капіносов А. (співавт.) Геометрія : підруч. для 7 класу / Л. Е. Генденштейн, О. Роганін, А. Капіносов ; за ред. Г. Янченко. – Тернопіль : Підручники і посібники, 2008. – 224 с.

83. **514.1(075.3)**

К 20 Капіносов А. (співавт.) Геометрія : пробний підруч. для 8 класу / А. Капіносов, Л. Кондратьєва. – Тернопіль : Підручники і посібники, 2008. – 240 с.

84. **Капіносов А. М.** (співавт.) Збірник тематичних тестових завдань з алгебри і початків аналізу : метод. посібник / В. В. Корольський, А. М. Капіносов. – Рівне : Асоль, 2008.*

2009

85. **37.091.26(075.8)**

З-78 Капіносов А. М. (співавт.) Зовнішнє оцінювання. Математика : навч. посібник / А. М. Капіносов, Г. М. Білоусова, П. І. Ульшин ; за ред. В. В. Корольського. – Тернопіль : Підручники і посібники, 2009. – 288 с.

2010

86. **51(075.3)**

М 34 Капіносов А. (співавт.) Математика. Рівень стандарту : підруч. для учнів 10 класу / *Я. Гап'юк, Я. Гринчишин, А. Капіносов, І. Лов'янова, С. Мартинюк.* – Тернопіль : Підручники і посібники, 2010. – 320 с.

2012

87. **Капіносов А. М.** (співавт.) Математика : посіб. для підготовки до зовнішнього незалежного оцінювання / *А. М. Капіносов, Г. І. Білоусова, Г. В. Гап'юк* [та ін.] ; за ред. В. В. Корольського. – 3-тє вид., перероб. і доп. – Тернопіль : Підручники і посібники, 2012. – 416 с.*

2013

88. **Капіносов А.** (уклад., співавт.) Математика : збірник тестових завдань для підготовки до зовнішнього незалежного оцінювання за чинною програмою ЗНО / уклад.: *Анатолій Капіносов* [та ін.]. – Тернопіль : Підручники і посібники, 2013. – 334 с.*

89. **Капіносов А.** (уклад., співавт.) Математика. Комплексна підготовка до зовнішнього незалежного оцінювання за чинною програмою ЗНО / уклад.: *Анатолій Капіносов* [та ін.]. – Тернопіль : Підручники і посібники, 2013. – 191 с.*

90. **Капіносов А.** (уклад., співавт.) Математика. Комплексна підготовка до зовнішнього незалежного оцінювання за чинною програмою ЗНО / уклад.: *Анатолій Капіносов* [та ін.]. – Тернопіль : Підручники і посібники, 2013. – 567 с.*

91. **Капіносов А.** (уклад., співавт.) Математика. Міні-довідник для підготовки до зовнішнього незалежного оцінювання за чинною програмою ЗНО / уклад.: *Анатолій Капіносов* [та ін.]. – Тернопіль : Підручники і посібники, 2013. – 191 с.*

92. **Капіносов А.** (*співавт.*) Математика : посібник для підготовки зовнішнього незалежного оцінювання / А. Капіносов [та ін.] ; за ред. *В. В. Корольського*. – 4-те вид., перероб. і доп. – Тернопіль : Підручники і посібники, 2013. – 416 с.*

93. **Капіносов А.** (*співавт.*) Математика : посібник-репетитор для підготовки до зовнішнього незалежного тестування за чинною програмою ЗНО / А. Капіносов [та ін.] ; за ред. *В. В. Корольського*. – Тернопіль : Підручники і посібники, 2013. – 368 с.*

94. **Капіносов А.** (*уклад., співавт.*) Математика. Тренажер для підготовки до зовнішнього незалежного оцінювання за програмою ЗНО 2013 р. / уклад.: А. М. Капіносов [та ін.]. – Тернопіль : Підручники і посібники, 2013. – 143 с.*

2014

95. **Капіносов А.** (*уклад., співавт.*) Математика. Комплексна підготовка до зовнішнього незалежного оцінювання за чинною програмою ЗНО / уклад.: Анатолій Капіносов [та ін.]. – Тернопіль : Підручники і посібники, 2014. – 527 с.*

96. **Капіносов А.** (*уклад., співавт.*) Математика. Міні-довідник для підготовки до зовнішнього незалежного оцінювання за чинною програмою ЗНО / А. Капіносов, *Г. Ган'юк*. – Тернопіль : Підручники і посібники, 2014. – 192 с.*

97. **Капіносов А.** (*уклад., співавт.*) Математика. Тренажер для підготовки до зовнішнього незалежного оцінювання за програмою ЗНО 2014 р. / уклад. А. М. Капіносов [та ін.]. – Тернопіль : Підручники і посібники, 2014. – 143 с.*

2015

98. **Капіносов А.** (*співавт.*) Геометрія : підруч. для 7 класу загальноосвітнього навчального закладу / *Олександр Роганін*, Анатолій Капіносов. – Тернопіль : Підручники і посібники, 2015. – 224 с.*

99. **Капіносов А.** (*співавт.*) Геометрія. 7 клас. Збірник задач : посібник / *Олександр Роганін*, Анатолій Капіносов. – Тернопіль : Підручники і посібники, 2015. – 48 с.*

100. **Капіносов А.** (співавт.) Геометрія. 7 клас. Книга для вчителя : методичні поради / *Олександр Роганін, Анатолій Капіносов.* – Тернопіль : Підручники і посібники, 2015. – 175 с.*
101. **Капіносов А.** (співавт.) Зошит для контролю навчальних досягнень з геометрії. 7 клас. Самостійні та контрольні роботи : навч. посібник / *О. Роганін, Л. Кондратьєва А. Капіносов.* – Тернопіль : Підручники і посібники, 2015. – 63 с.*
102. **Капіносов А.** (уклад., співавт.) Математика. Базовий рівень. Комплексна підготовка до зовнішнього незалежного оцінювання за чинною програмою ЗНО / уклад.: *Анатолій Капіносов [та ін.].* – Тернопіль : Підручники і посібники, 2015. – 415 с.*
103. **Капіносов А.** (уклад., співавт.) Математика. Базовий і поглиблений рівні. Комплексна підготовка до зовнішнього незалежного оцінювання за чинною програмою ЗНО / уклад. *Анатолій Капіносов [та ін.].* – Тернопіль : Підручники і посібники, 2015. – 527 с.*
104. **Капіносов А. М.** (уклад., співавт.) Математика. Базовий рівень. Тренажер для підготовки до зовнішнього незалежного оцінювання за чинною програмою ЗНО / уклад.: *А. М. Капіносов [та ін.].* – Тернопіль : Підручники і посібники, 2015. – 143 с.*
105. **Капіносов А.** (уклад., співавт.) Математика : збірник тестових завдань для підготовки до зовнішнього незалежного оцінювання за чинною програмою ЗНО / уклад.: *Анатолій Капіносов [та ін.].* – Тернопіль : Підручники і посібники, 2015. – 334 с.*
106. **Капіносов А. М.** (співавт.) Математика. Комплексна підготовка до зовнішнього незалежного оцінювання: базовий і поглиблений рівні за чинною програмою ЗНО / *Г. М. Білоусова, А. М. Капіносов, П. І. Ульшин [та ін.].* – Тернопіль: Підручники і посібники, 2015 – 527 с.*
107. **Капіносов А. М.** (уклад., співавт.) Математика. Міні-довідник для підготовки до зовнішнього незалежного оцінювання / уклад.: *А. М. Капіносов,*

Г. В. Гап'юк, Л. І. Кондратьєва [та ін.]. – Тернопіль : Підручники і посібники, 2015. – 192 с.*

108. **Капіносов А. М.** (*уклад., співавт.*) Математика. Тренажер для підготовки до зовнішнього незалежного оцінювання: базовий і поглиблений рівні за чиною програмою ЗНО / уклад.: А. М. Капіносов [та ін.]. – Тернопіль : Підручники і посібники, 2015. – 143 с.*

2016

109. **Капіносов А.** (*співавт.*) Зошит для контролю навчальних досягнень з геометрії. 7 клас. Самостійні та контрольні роботи / *Олександр Роганін, Анатолій Капіносов.* – Тернопіль : Підручники і посібники, 2016. – 643 с.*

110. **Капіносов А.** (*співавт.*) Зошит для контролю навчальних досягнень з геометрії. 8 клас. Самостійні та контрольні роботи / *Олександр Роганін, Анатолій Капіносов, Лариса Кондратьєва.* – Тернопіль : Підручники і посібники, 2016. – 63 с.*

111. **Капіносов А.** (*уклад., співавт.*) Математика. Комплексна підготовка до ЗНО і ДПА за чинною програмою / уклад.: Анатолій Капіносов [та ін.]. – Тернопіль : Підручники і посібники, 2016. – 528 с.*

112. **Капіносов А. М.** (*співавт.*) Математика. Комплексне видання для підготовки до ДПА і ЗНО / *Г. М. Білоусова, А. М. Капіносов, Г. В. Гап'юк* [та ін.]. – Тернопіль : Підручники і посібники, 2016.*

113. **Капіносов А. М.** (*уклад., співавт.*) Математика. Міні-довідник для підготовки до зовнішнього незалежного оцінювання / уклад.: А. М. Капіносов, *Г. В. Гап'юк, Л. І. Кондратьєва* [та ін.]. – Тернопіль : Підручники і посібники, 2016. – 192 с.

114. **Капіносов А. М.** (*співавт.*) Математика. Тренажер для підготовки до зовнішнього незалежного оцінювання (базовий і поглиблений рівні) / *А. М. Капіносов, Я. Ф. Гап'юк, Л. І. Кондратьєва* [та ін.]. – Тернопіль : Підручники і посібники, 2016. – 144 с.*

115. **Капіносов А. М.** (співавт.) Математика. Тренажер для підготовки до зовнішнього незалежного оцінювання (базовий рівень) / А. М. Капіносов, Я. Ф. Ган'юк, Л. І. Кондратьєва [та ін.]. – Тернопіль : Підручники і посібники, 2016. – 143 с.*

2017

116. **Капіносов А.** (співавт.) Зошит для контролю навчальних досягнень з геометрії. 9 клас. Самостійні та контрольні роботи / Олександр Роганін, Анатолій Капіносов, Лариса Кондратьєва. – Тернопіль : Підручники і посібники, 2017. – 63 с.*

117. **Капіносов А. М.** (уклад., співавт.) Математика. Довідник для підготовки до зовнішнього незалежного оцінювання за чинною програмою / уклад.: А. М. Капіносов [та ін.]. – Тернопіль : Підручники і посібники, 2017. – 399 с.*

118. **Капіносов А. М.** (уклад., співавт.) Математика : збірник тестових завдань для підготовки до ДПА. 9 клас за чинною програмою / уклад. А. М. Капіносов [та ін.]. – Тернопіль : Підручники і посібники, 2017. – 127 с.*

119. **Капіносов А.** (уклад., співавт.) Математика : збірник тестових завдань для підготовки до зовнішнього незалежного оцінювання / уклад.: А. Капіносов, Г. Ган'юк, Л. Кондратьєва [та ін.]. – Тернопіль : Підручники і посібники, 2017. – 336 с.

120. **Капіносов А. М.** (уклад., співавт.) Математика. Комплексна підготовка до ДПА. 9 клас за чинною програмою / уклад.: А. М. Капіносов [та ін.]. – Тернопіль : Підручники і посібники, 2018. – 271 с.*

121. **Капіносов А. М.** (уклад., співавт.) Математика. Комплексна підготовка до ЗНО і ДПА / уклад.: А. М. Капіносов [та ін.]. – Тернопіль : Підручники і посібники, 2017. – 560 с

122. **Капіносов А. М.** (співавт.) Математика. Комплексне видання для підготовки до ДПА і ЗНО / Г. М. Білоусова, А. М. Капіносов, Г. В. Ган'юк [та ін.]. – Тернопіль : Підручники і посібники, 2017.*

123. **Капіносов А. М.** (уклад., співавт.) Математика. Міні-довідник для підготовки до зовнішнього незалежного оцінювання / уклад.: А. М. Капіносов, Г. В. Гап'юк, Л. І. Кондратьєва [та ін.]. – Тернопіль : Підручники і посібники, 2017. – 192 с.*

124. **Капіносов А. М.** (співавт.) Математика. Тренажер для підготовки до зовнішнього незалежного оцінювання і державної підсумкової атестації / А. М. Капіносов, Г. В. Гап'юк, Л. І. Кондратьєва [та ін.]. – Тернопіль : Підручники і посібники, 2017. – 144 с.*

2018

125. **Капіносов А.** (уклад., співавт.) Математика. 9 клас. Міні-довідник для підготовки до ДПА за чинною програмою / Анатолій Капіносов [та ін.]. – Тернопіль : Підручники і посібники, 2018. – 144 с.*

126. **Капіносов А.** (співавт.) Математика. Довідник для підготовки до зовнішнього незалежного оцінювання / А. Капіносов, Г. Гап'юк, Л. Кондратьєва [та ін.]. – Тернопіль : Підручники і посібники, 2018. – 400 с.*

127. **Капіносов А. М.** (уклад., співавт.) Математика : збірник тестових завдань для підготовки до ДПА. 9 клас за чинною програмою / уклад. А. М. Капіносов [та ін.]. – Тернопіль : Підручники і посібники, 2018. – 127 с.*

128. **Капіносов А.** (уклад., співавт.) Математика : збірник тестових завдань для підготовки до зовнішнього незалежного оцінювання за чинною програмою ЗНО / Л. Кондратьєва, А. Капіносов, Г. Гап'юк [та ін.]. – Тернопіль : Підручники і посібники, 2018. – 303 с.*

129. **Капіносов А. М.** (уклад., співавт.) Математика. Комплексна підготовка до ДПА. 9 клас за чинною програмою / уклад.: А. М. Капіносов [та ін.]. – Тернопіль : Підручники і посібники, 2018. – 272 с.*

130. **Капіносов А.** (уклад., співавт.) Математика. Комплексна підготовка до ЗНО і ДПА за чинною програмою / уклад.: Анатолій Капіносов [та ін.]. – Тернопіль : Підручники і посібники, 2018. – 463 с.*

131. **Капіносов А. М.** (співавт.) Математика. Комплексне видання для підготовки до ДПА і ЗНО / Г. М. Білоусова, А. М. Капіносов, Г. В. Гап'юк [та ін.]. – Тернопіль : Підручники і посібники, 2018.*
132. **Капіносов А. М.** (уклад., співавт.) Математика. Міні-довідник для підготовки до зовнішнього незалежного оцінювання / уклад.: А. М. Капіносов, Г. В. Гап'юк, Л. І. Кондратьєва [та ін.]. – Тернопіль : Підручники і посібники, 2018. – 192 с.*
133. **Капіносов А. М.** (співавт.) Математика. Тренажер для підготовки до ДПА. 9 клас / А. М. Капіносов [та ін.]. – Тернопіль : Підручники і посібники, 2018. – 48 с.*
134. **Капіносов А. М.** (уклад., співавт.) Математика. Тренажер для підготовки до зовнішнього незалежного оцінювання і державної підсумкової атестації / А. М. Капіносов, Г. В. Гап'юк, Л. І. Кондратьєва [та ін.]. – Тернопіль : Підручники і посібники, 2018. – 144 с.*

2019

135. **Капіносов А.** (співавт.) Геометрія. Зошит для контролю навчальних досягнень. 9 клас. Самостійні та контрольні роботи / Л. Кондратьєва, О. Роганін, А. Капіносов. – Тернопіль : Підручники і посібники, 2019. – 64.*
136. **Капіносов А.** Математика. 9 клас. Комплексна підготовка до ДПА / А. Капіносов. – Тернопіль : Підручники і посібники, 2019. – 271 с.*
137. **Капіносов А. М.** (уклад., співавт.) Математика. 9 клас. Міні-довідник для підготовки до ДПА за чинною програмою / уклад.: Анатолій Капіносов [та ін.]. – Тернопіль : Підручники і посібники, 2019. – 143 с.*
138. **Капіносов А.** Математика. 9 клас. Тести для підготовки до ДПА / А. Капіносов. – Тернопіль : Підручники і посібники, 2019. – 127 с.*
139. **Капіносов А.** (уклад., співавт.) Математика. Довідник для підготовки до зовнішнього незалежного оцінювання за чинною програмою / уклад.: Анатолій Капіносов [та ін.]. – Тернопіль : Підручники і посібники, 2019. – 400 с.*

140. **Капіносов А. М.** (уклад., співавт.) Математика : збірник тестових завдань для підготовки до ДПА. 9 клас за чинною програмою / уклад.: А. М. Капіносов [та ін.]. – Тернопіль : Підручники і посібники, 2019. – 127 с.*
141. **Капіносов А.** (співавт.) Математика : збірник тестових завдань для підготовки до зовнішнього незалежного оцінювання [Електронний ресурс] / Анатолій Капіносов; Галина Гап'юк; Лариса Кондратьєва [та ін.]. – Тернопіль : Підручники і посібники, 2019. – 304 с. – Режим доступу: http://elar.fizmat.tnpu.edu.ua/bitstream/handle/123456789/1133/ZNO_testy.pdf?sequence=1
142. **Капіносов А.** (уклад., співавт.) Математика. Комплексна підготовка до ЗНО і ДПА за чин. програмою / уклад.: Анатолій Капіносов [та ін.]. – Тернопіль : Підручники і посібники, 2019. – 512 с.*
143. **Капіносов А.** (співавт.) Математика. Міні-довідник для підготовки до ДПА. 9 клас / Анатолій Капіносов, Лілія Брюхань, Сергій Мартинюк [та ін.]. – Тернопіль : Підручники і посібники, 2019.*
144. **Капіносов А. М.** Математика. Тренажер для підготовки до зовнішнього незалежного оцінювання і державної підсумкової атестації / А. М. Капіносов. – Тернопіль : Підручники і посібники, 2019. – 144 с.*

2020

145. **Капіносов А. М.** Математика : збірник тестових завдань для підготовки до ЗНО 2021 / А. М. Капіносов. – Тернопіль : Підручники і посібники, 2020. – 208 с.*
146. **Капіносов А.** (уклад., співавт.) Математика. Комплексна підготовка до зовнішнього незалежного оцінювання і державної підсумкової атестації / уклад.: Анатолій Капіносов [та ін.]. – Тернопіль : Підручники і посібники, 2020. – 512 с.*
147. **Капіносов А. М.** (співавт.) Математика. Міні-довідник для підготовки до зовнішнього незалежного оцінювання / А. М. Капіносов [та ін.]. – Тернопіль : Підручники і посібники, 2020. – 192 с.*

148. **Капіносів А. М.** (*уклад., співавт.*) Математика. Тренажер для підготовки до зовнішнього незалежного оцінювання і державної підсумкової атестації за чинною програмою ЗНО / уклад.: А. М. Капіносів [та ін.]. – Тернопіль : Підручники і посібники, 2020. – 143 с.*

149. **Капіносів А. М.** (*співавт.*) Програма дисципліни «Інноваційні підходи у викладанні математики в початковій школі» для студентів спец. 013 Початкова освіта – II семестр / *Ю. О. Баруліна, Н. Д. Дика, А. М. Капіносів.* – Кривий Ріг, 2020. – 27 с.*

3.3. ПУБЛІКАЦІЇ У ЗБІРНИКАХ НАУКОВИХ ПРАЦЬ Й МАТЕРІАЛАХ НАУКОВИХ ТА НАУКОВО-ПРАКТИЧНИХ КОНФЕРЕНЦІЙ



2010

150. 378(082)

П 24 Капіносов А. М. (співавт.) Технологія диференційованого навчання математики в основній школі / А. М. Капіносов, Л. П. Канакіна // Педагогічні науки та освіта : зб. наук. праць. – Запоріжжя, 2010. – Вип. VI. – С. 101–107.

2011

151. **Капіносов А. М.** (співавт.) Проблема застосування рівневої диференціації при навчанні розв'язуванню прикладних задач в курсі алгебри / А. М. Капіносов, Л. Л. Гречка // Актуальні питання методики навчання природничо-математичних дисциплін : зб. матер. Всеукр. студ. наук.-практ. конф., м. Херсон, 14–15 квітня 2011 р. – Херсон, 2011. – С. 154–156.*

152. **Капіносов А. М.** (співавт.) Структура сучасних педагогічних вимірювань у навчанні математики в школі / А. М. Капіносов, Л. П. Канакіна // Педагогічні науки та освіта : зб. наук. праць. – Запоріжжя, 2011. – Вип. VIII–IX. – С. 46–52.*

2012

153. 378(082)

П 24 Капіносов А. М. *(співавт.)* Математична понятійна компетентність: теоретико-методологічні основи дослідження, структура та рівні / А. М. Капіносов, В. В. Корольський // Педагогіка вищої та середньої школи : зб. наук. праць / за ред. З. П. Бакум. – Кривий Ріг, 2012. – Вип. 34. – С. 436–447. – Див. також: <https://journal.kdpu.edu.ua/ped/article/view/3636>

154. 378.147(082)

Т 33 Капіносов А. М. *(співавт.)* Теоретичні основи понятійної компетентності учнів / А. М. Капіносов, О. В. Смолінська // Теорія та методика навчання математики, фізики, інформатики : зб. наук. праць. Вип. 10 : в 3 т. / редкол.: В. М. Соловійов, М. І. Жалдак, Ю. С. Рамський [та ін.]. – Кривий Ріг, 2012. – Т. 1. Теорія та методика навчання математики. – С. 112–115.

2013

155. 378(082)

П 24 Капіносов А. М. *(співавт.)* Математична алгоритмічна компетентність: теоретико-методологічні основи дослідження, структура та рівні / А. М. Капіносов, В. В. Корольський // Педагогіка вищої та середньої школи : зб. наук. праць / за ред. З. П. Бакум. – Кривий Ріг, 2013. – Вип. 37. – С. 78–84. – Див. також: <https://journal.kdpu.edu.ua/ped/article/view/3280>

3.4. СТАТТІ В ПЕРІОДИЧНИХ ВИДАННЯХ



1990

156. Капинос А. Н. (соавт.) Секреты решения задач / А. Л. Жохов, А. Н. Капинос // Вечерняя средняя школа. – 1990. – № 6. – С. 43–46.

2004

157. Капинос А. Н. Уровневая дифференциация при обучении математике / А. Н. Капинос // Математика в школе. – 2004. – № 5. – С. 16–20.

2009

158. Капинос А. М. (співавт.) Теоретичні основи контролю знань в умовах рівневого навчання / І. В. Лов'янова, А. М. Капинос // Наша школа. – 2009. – № 6. – С. 76–77.

2010

159. Капинос А. (співавт.) Технологія диференційованого навчання математики в основній школі / А. Капинос, В. Корольський, І. Лов'янова // Рідна школа. – 2010. – № 7–8. – С. 51–56. – Див. також: http://elibrary.kdpu.edu.ua/bitstream/0564/2292/1/2010_6.pdf

2011

160. **Капіносов А. М.** *(співавт.)* Класичні засади сучасного навчання математики / А. М. Капіносов, *А. Л. Жохов* // Вісник Міжнародного дослідного центру: «Людина: мова, культура, пізнання» : щокварт. наук. журнал. – 2011. – Т. 30. – С. 53–58.*

2012

161. **Капиносов А. Н.** Уровневая дифференциация при обучении математике в 5–9 классах / А. Н. Капиносов // Математика в школе. – 2012. – № 5. – С. 11–14.*

2013

162. **Капіносов А. М.** *(співавт.)* Модель різнорівневого навчання за класичним дидактичним методом / А. М. Капіносов, *А. Л. Жохов* // Вісник Міжнародного дослідного центру: «Людина: мова, культура, пізнання» : щокварт. наук. журнал. – 2013. – Т. 33 (2). – С. 60–70.*

2014

163. **Капіносов А. М.** *(співавт.)* Загальна характеристика методичних систем / *В. В. Корольський*, А. М. Капіносов, *А. Шарова* // Вісник Міжнародного дослідного центру: «Людина: мова, культура, пізнання». – 2014. – Т. 35. – С. 49–53.

164. **Капиносов А. Н.** *(соавт.)* Особенности создания учебных ситуаций и генерирования задач в обучении математике учащихся общеобразовательной школы [Электронный ресурс] / *Аркадий Львович Жохов*, Анатолий Николаевич Капиносов, *Марианна Андреевна Rogozina* // Ярославский педагогический вестник. – 2014. – № 1. – Т. II. (Психолого-педагогические науки). – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-sozdaniya-uchebnyh-situatsiy-igenerirovaniya-zadach-v-obuchenii-matematike-uchaschihsyaobscheobrazovatelnoy-shkoly>

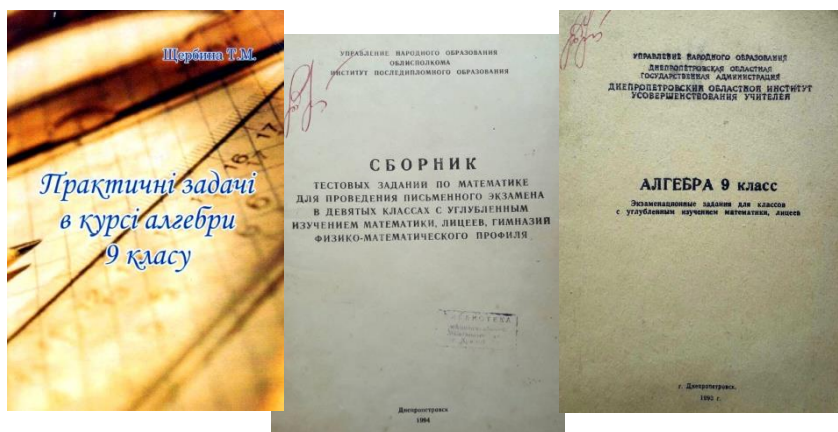
165. **Капіносів А. М.** *(співаєт.)* Характеристика і рівні алгоритмічної компетентності / *В. В. Корольський, А. М. Капіносів, Є. Тімакова* // Вісник Міжнародного дослідного центру: «Людина: мова, культура, пізнання». – 2014. – Т. 35. – С. 59–66.*

166. **Капіносів А. М.** *(співаєт.)* Характеристика і рівні математичної понятійної компетентності / *В. В. Корольський, А. М. Капіносів, В. Підгайна* // Вісник Міжнародного дослідного центру: «Людина: мова, культура, пізнання». – 2014. – Т. 36. – С. 27–36.*

2015

167. **Капіносів А. М.** *(співаєт.)* Критеріальне оцінювання ефективності уроку математики / *В. В. Корольський, А. М. Капіносів, В. П. Кисільова-Біла* // Вісник Міжнародного дослідного центру: «Людина: мова, культура, пізнання». – 2015. – Т. 38 (I). – С. 114–123.*

3.5. НАУКОВЕ РЕЦЕНЗУВАННЯ



1984

168. Сборник текстовых заданий по математике для проведения письменного экзамена в девятых классах с углубленным изучением математики, лицеев, гимназий физико-математического профиля / сост.: Г. П. Куликова, Е. П. Семенюк, А. О. Тишковец ; *рец. А. Н. Капинос*. – Днепропетровск, 1984.*

1993

169. Алгебра. 9 класс. Экзаменационные задания для классов с углубленным изучением математики, лицеев / сост. Г. П. Куликова ; *рец. А. Н. Капинос*. – Днепропетровск, 1993.*

2013

170. Євтушенко О. В. Збірник прикладних задач з математики : навч. посібник для профтехучилищ / О. В. Євтушенко ; *рец.: А. М. Капінос*, М. Л. Росток. – Кривий Ріг : Новое видение, 2013. – 60 с.*

171. Євтушенко О. В. (*співаєт.*) Математика і професія: залікові роботи з математики за курс старшої школи з професійним спрямуванням : навч. посібник / О. В. Євтушенко, В. Т. Легун, О. Л. Юрова ; *рец.: А. М. Капінос*, Л. Л. Сушенцева. – Кривий Ріг : Новое видение, 2013. – 56 с.*

172. **512(076.1)**

Щ 64 Щербина Т. М. Практичні задачі в курсі алгебри 9 класу : посібник / Т. М. Щербина ; *рец. А. М. Капінос*. – Кривий Ріг, 2013. – 77 с.

РОЗДІЛ 4. КЕРІВНИЦТВО МАГІСТЕРСЬКИМИ РОБОТАМИ

2008

173. *Гвоздецька Ю. В.* Рівневе навчання при вивченні курсу математики в 5–6 класах : кваліфікаційна робота ступеня вищої освіти «магістр», спец. 8.04.02.1_математика / Ю. В. Гвоздецька ; наук. керівник **А. М. Капіносов.** – Кривий Ріг, 2008.*

174. *Ільїч Є. В.* Науково-методичні основи вхідного і підсумкового річного тестування при вивченні курсу математики : кваліфікаційна робота ступеня вищої освіти «магістр», спец. 8.04.02.1_математика / Є. В. Ільїч ; наук. керівник **А. М. Капіносов.** – Кривий Ріг, 2008.*

2009

175. *Лешкович А. А.* Рівневий підхід у навчанні доведенням при вивченні курсу геометрії в 7–9 класах : кваліфікаційна робота ступеня вищої освіти «магістр», спец. 8.04.02.1_математика / А. А. Лешкович ; наук. керівник **А. М. Капіносов.** – Кривий Ріг, 2009.*

2010

176. *Амброзьяк О. В.* Науково-методичні основи аксіоматичної побудови шкільного курсу стереометрії : кваліфікаційна робота ступеня вищої освіти «магістр», спец. 8.04.02.1_математика / О. В. Амброзьяк ; наук. керівник **А. М. Капіносов.** – Кривий Ріг, 2010.*

2011

177. *Гречка Л. Л.* Рівнева диференціація у навчанні розв’язуванню прикладних задач при вивченні курсу алгебри 9 класу : кваліфікаційна робота ступеня вищої освіти «магістр», спец. 8.04.02.1_математика / Л. Л. Гречка ; наук. керівник **А. М. Капіносов.** – Кривий Ріг, 2011.*

178. *Папаїка С. В.* Рівнева диференціація при вивченні курсу геометрії 9 класу : кваліфікаційна робота ступеня вищої освіти «магістр», спец. 8.04.02.1_математика / С. В. Папаїка ; наук. керівник **А. М. Капіносов.** – Кривий Ріг, 2011.*

2012

179. *Середа О. О.* Формування процедурної компетентності учнів при вивченні курсу алгебри в 7–9 класах : кваліфікаційна робота ступеня вищої освіти «магістр», спец. 8.04.02.1_математика / О. О. Середа ; наук. керівник **А. М. Капіносов.** – Кривий Ріг, 2012.*

180. *Смолінська О. В.* Формування понятійної компетентності учнів при вивченні курсу геометрії в основній школі : кваліфікаційна робота ступеня вищої освіти «магістр», спец. 8.04.02.1_математика / О. В. Смолінська ; наук. керівник **А. М. Капіносов.** – Кривий Ріг, 2012.*

2013

181. *Кисіль Т. О.* Формування дослідницької компетентності учнів при вивченні курсу геометрії в основній школі : кваліфікаційна робота ступеня вищої освіти «магістр», спец. 8.04.02.1_математика / Т. О. Кисіль ; наук. керівник **А. М. Капіносов.** – Кривий Ріг, 2013.*

2014

182. *Підгайна І. В.* Формування логічних операцій при вивченні курсу геометрії в 7–9 класах : кваліфікаційна робота ступеня вищої освіти «магістр», спец. 8.04.02.1_математика / І. В. Підгайна ; наук. керівник **А. М. Капіносов.** – Кривий Ріг, 2014.*

2015

183. *Давиденко М. О.* Методична система тематично-модульного різнорівневого вивчення розділу «Тригонометричні функції» курсу алгебри і початків аналізу (академічний рівень) : кваліфікаційна робота ступеня вищої

освіти «магістр», спец. 8.04.02.1_математика / М. О. Давиденко ; наук. керівник **А. М. Капіносов.** – Кривий Ріг, 2015.*

184. *Коноваленко Ю. В.* Технологія тематично-модульного різнорівневого вивчення розділу «Степенева функція» курсу алгебри і початків аналізу (академічний рівень) : кваліфікаційна робота ступеня вищої освіти «магістр», спец. 8.04.02.1_математика / Ю. В. Коноваленко ; наук. керівник **А. М. Капіносов.** – Кривий Ріг, 2015.*

2016

185. *Маслова Т. В.* Компетентнісно-орієнтоване навчання елементів математичного аналізу при вивченні курсу «Основи вищої математики»: кваліфікаційна робота ступеня вищої освіти «магістр», спец. 8.04.02.1_математика / Т. В. Маслова ; наук. керівник **А. М. Капіносов.** – Кривий Ріг, 2016.*

2017

186. *Чорна А. В.* Компетентнісно-орієнтоване навчання елементів комбінаторики при поглибленому вивченні математики у старшій школі : кваліфікаційна робота ступеня вищої освіти «магістр», спец. 014.04 середня освіта (математика) / А. В. Чорна ; наук. керівники **А. М. Капіносов, Т. Г. Крамаренко.** – Кривий Ріг, 2017.*

187. *Храброва Є. Л.* Компетентнісно-орієнтоване вивчення комплексних чисел на поглибленому рівні в курсі алгебри і початків аналізу : кваліфікаційна робота ступеня вищої освіти «магістр», спец. 014.04 середня освіта (математика) / Є. Л. Храброва ; наук. керівники **А. М. Капіносов, І. В. Лов'янова.** – Кривий Ріг, 2017.*

188. *Щічко І. Ф.* Компетентнісно-орієнтована методика вивчення ірраціональних рівнянь і нерівностей з параметрами на поглибленому рівні в курсі алгебри і початків аналізу : кваліфікаційна робота ступеня вищої освіти «магістр», спец. 014.04 середня освіта (математика) / І. Ф. Щічко ; наук. керівники **А. М. Капіносов, І. В. Лов'янова.** – Кривий Ріг, 2017.*

РОЗДІЛ 5. МАТЕРІАЛИ ПРО ЖИТТЯ ТА ПЕДАГОГІЧНУ І НАУКОВО- МЕТОДИЧНУ ДІЯЛЬНІСТЬ А. М. КАПІНОСОВА



1996

189. **Капіносов Анатолій Миколайович** : особова справа. 2007–2017 // Архів Криворізького державного педагогічного інституту.*
190. Ясінський Л. Надія наших дітей [**Капіносов Анатолій Миколайович**] / Л. Ясінський // Зоря. – 1992. – № 136, 5 грудня.*

2017

191. Крамаренко Т. Г. Теорія рівневого навчання математики у педагогічній спадщині **Анатолія Капіносова** [Електронний ресурс] / Т. Г. Крамаренко // Проблеми математичної освіти ПМО-2017 : матер. конференції. – Черкаси, 2017. – С. 178–180. – Режим доступу:
<http://elibrary.kdpu.edu.ua/jspui/handle/0564/1445>
192. Кращі випускники фізико-математичного факультету КДПІ 1975-го року В. П. Кисільова, **А. М. Капіносов**, В. О. Соловйова, О. Л. Ткачук, Т. В. Капканець. – Режим доступу: <https://kdpu.edu.ua/matematyky-ta-metodyky-ii-navchannia/zahalna-informatsiia/vypusnyky.html?start=10>
193. Ткачук В. О. Пам'яті **Анатолія Капіносова** / В. О. Ткачук // Джерело. – 2017, листопад.*

2018

194. **378.4(477.63)(092)**

К 77 Крамаренко Т. Г. Кращі випускники фізмату КДПІ 1975-року: Валентина Кисільова, **Анатолій Капіносов**, Валентина Соловійова, Олександр Ткачук, Тамара Капканець // Педагогічні замальовки : нариси / Т. Г. Крамаренко. – Кривий Ріг, 2018. – С. 68–86. – *Див. також:* <http://elibrary.kdpu.edu.ua/handle/0564/2007>

195. **378.4(477.63)(092)**

К 77 Крамаренко Т. Г. Професор Володимир Корольський: «Вдалося зробити факультет загально-технічних дисциплін КДПУ кращим в українській школі» [**А. Капіносов**] / Т. Г. Крамаренко // Педагогічні замальовки : нариси / Т. Г. Крамаренко. – Кривий Ріг, 2018. – С. 23–28. – *Див. також:* <http://elibrary.kdpu.edu.ua/handle/0564/2007>

196. **378.4(477.63)(092)**

К 77 Крамаренко Т. Г. Теорія рівневого навчання математики у педагогічній спадщині **Анатолія Капіносова** / Т. Г. Крамаренко // Педагогічні замальовки : нариси / Т. Г. Крамаренко. – Кривий Ріг, 2018. – С. 160–162. – *Див. також:* <http://elibrary.kdpu.edu.ua/handle/0564/2007>

197. Лов'янова І. В. (*співавт.*) Життєвий шлях, наукова та педагогічна діяльність **Анатолія Миколайовича Капіносова** / І. В. Лов'янова, С. Г. Шиперко // Вісник Міжнародного дослідного центру: «Людина: мова, культура, пізнання» : наук. журнал. – 2018. – Том 42. – С. 8–12.

2020

198. **Капіносов Анатолій Миколайович** [Електронний ресурс] // *Google Академія*. – Режим доступу: <https://scholar.google.com.ua/citations?hl=uk&user=kOHo1GIAAAAJ>

199. **Капіносів Анатолій Миколайович** [Електронний ресурс] // Кафедра математики та методики її навчання. – Режим доступу: <https://kdpu.edu.ua/matematyky-ta-metodyky-ii-navchannia/zahalna-informatsiia/vypusnyky/2504-krashchi-vipusniki-fiziko-matematichnogo-fakul-tetu-1975-go-roku-kdpi-v-p-kisil-ova-a-m-kapinosov-v-o-solovjova-o-l-tkachuk.html>
200. **Капіносів Анатолій Миколайович**, кандидат педагогічних наук, доцент [Електронний ресурс] // Математична освіта у Криворізькому педагогічному: особистісний вимір : біобібліографічні нариси / автор-упоряд. Т. Г. Крамаренко. – Кривий Ріг, 2020. – С. 67–78. – Режим доступу: <http://elibrary.kdpu.edu.ua/handle/123456789/3617>

РОЗДІЛ 6. ФОТОМИТТЄВОСТІ ЖИТТЯ

ДИТЯЧІ ТА СТУДЕНТСЬКІ РОКИ АНАТОЛІЯ КАПІНОСОВА



Анатолій Капіносов у дитячі роки (1961 р.)



А. М. Капіносов у студентські роки (1973 р.)



**Анатолій Капіносов
Криворізький педінститут
(1975 р.)**



**У студентські роки: зліва направо
Анатолій Капіносов, Валентина
Соловйова (Ткачук), Валентина
Кисільова, Олександр Ткачук**

У КОЛІ СІМ'Ї



Щасливі молодята (1978 р.)



Родина Капіносових (1989 р.)



З сином Олександром (1979 р.)



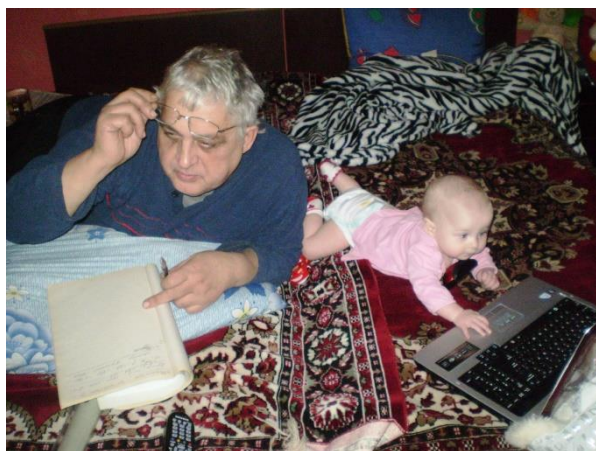
**Галина Василівна Капіносова з сином
Олександром і внучкою Авророю**



**Анатолій Капіносов з донькою Лесею
(2008 р.)**



Анатолій Капіносів з дружиною Галиною



Анатолій Миколайович Капіносів з внучкою Авророю



Анатолій Миколайович Капіносів з внучкою Авророю

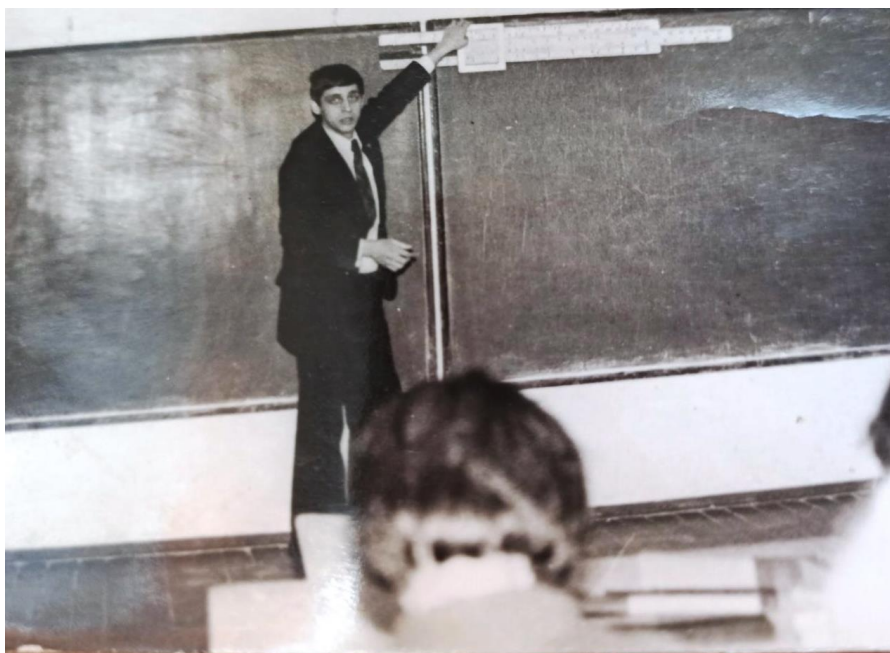


А. М. Капіносів з дружиною Г. В. Капіносовою та внучкою Авророю



А. М. Капіносів з родичами в селі Запорізьке

УРОКИ, ЗІГРІТІ ЩИРІСТЮ Й ЛЮБОВ'Ю



**Перші уроки вчителем математики
в денній Михайлівській школі (1976 р.)**



**У вечірній Михайлівській школі А. М. Капіносов (на фото праворуч)
розповідає про застосування логарифмічної лінійки
(1976 р.)**



**Директор Вільнянської школи А. М. Капіносов
на святі Першого дзвінка
(1979 р.)**



**А. М. Капіносов (праворуч) з директором Запорізької середньої школи
Анатолієм Федоровичем Боким
(1998 р.)**



Під час Всеукраїнської наради завідувачів кабінетів математики інститутів післядипломної педагогічної освіти разом з авторами підручників
Зліва направо (перший ряд): М. С. Якір, А. Г. Мерзляк та В. Б. Полонський;
(другий ряд): А. М. Капіносов, Е. П. Нелін (м. Біла Церква, 2005).



А. М. Капіносов під час презентації навчального посібника



**А. М. Капіносов з членами журі конкурсу вчителів математики
«Вчитель року-2004» під час поїздки до гімназії
смт. Ковалівка Київської області.**



**А. М. Капіносов з учасниками й членами журі Всеукраїнського конкурсу
«Вчитель року -2004» в номінації «Математика» під час поїздки до гімназії
смт. Ковалівка Київської області
(квітень, 2004 р.)**



Під час відкритого заняття в рамках міського семінару викладачів математики закладів професійно-технічної освіти Кривого Рогу (А. М. Капіносов у ряду від стіни, ліворуч, 2010 р.)



У робочому кабінеті А. М. Капіносова



А. М. Капіносов



**А. М. Капіносів з колегами кафедри математики
на святкуванні Дня працівників освіти (2010 р.)
(у верхньому ряду другий справа)**



**Колектив кафедри математики та методики її навчання.
А. М. Капіносів у верхньому ряду перший зліва
(2013 р.)**



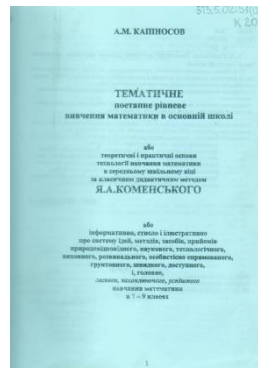
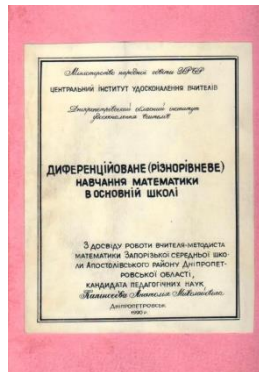
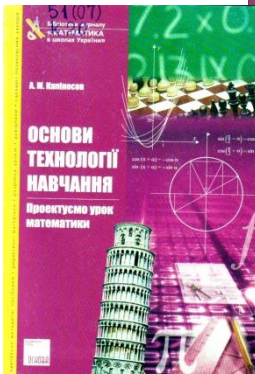
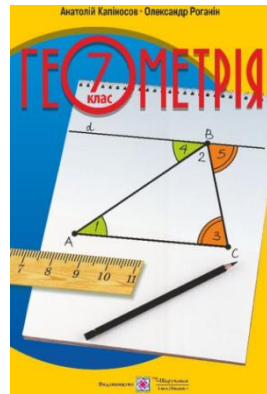
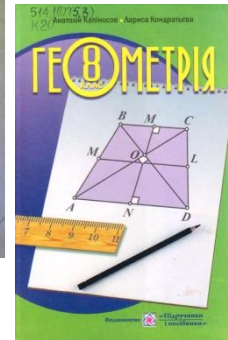
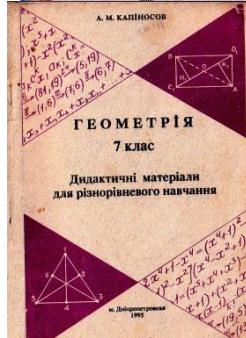
**А. М. Капіносов з студентками групи МІ-12-2
(2014 р.)**

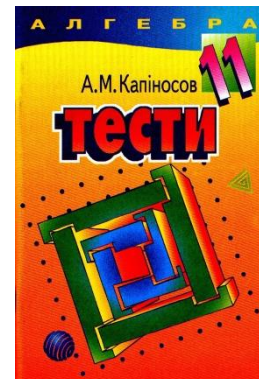
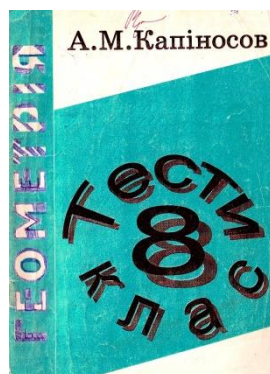
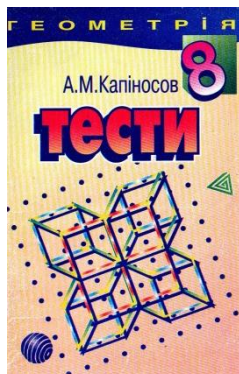
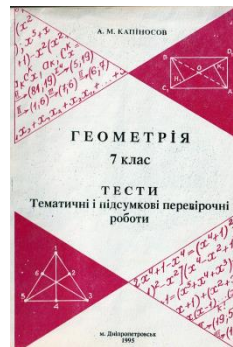
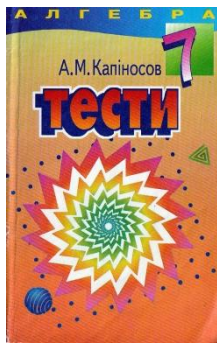
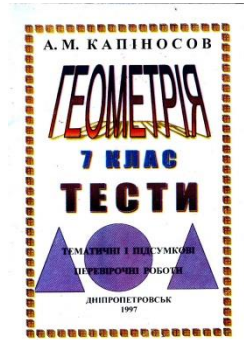
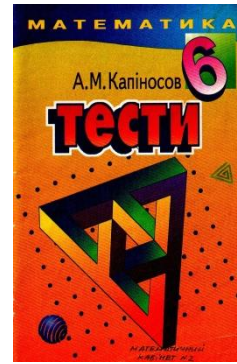
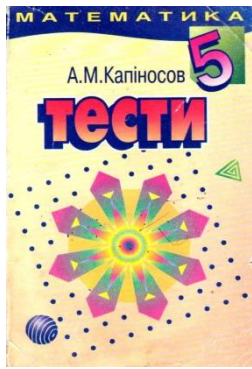


**Студенти групи МІ-12 з куратором А. М Капіносовим і викладачем методики виховної роботи, канд. пед. наук С. В. Мантуленко під час практичного заняття
(2014 р.)**

ПІДРУЧНИКИ ТА НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНІ ПОСІБНИКИ: ФОТО









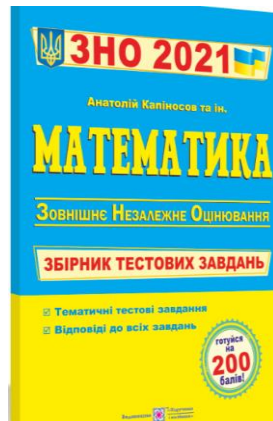


ФОТО ОКРЕМИХ АРКУШІВ РУКОПИСІВ АНАТОЛІЯ КАПІНОСОВА

В ці часи, коли ми живемо, ми бачимо, як історія людства і людський прогрес історично високорозвиненої цивілізації, що виникла в Європі з першою роботою. Розвиваючи науку і техніку, люди створювали нові технології, що дозволяло їм подолати всі перешкоди і досягти своїх цілей. Це було велике досягнення, яке зробило людство більш розумним і сильним. Ми повинні бути вдячними за те, що ми живемо в цей час, і прагнути до того, щоб зробити світ кращим.

Всім відома річ, що в Україні, як і в інших країнах Європи, історія людства і людський прогрес історично високорозвиненої цивілізації, що виникла в Європі з першою роботою. Розвиваючи науку і техніку, люди створювали нові технології, що дозволяло їм подолати всі перешкоди і досягти своїх цілей. Це було велике досягнення, яке зробило людство більш розумним і сильним. Ми повинні бути вдячними за те, що ми живемо в цей час, і прагнути до того, щоб зробити світ кращим.

Усі ці часи, коли ми живемо, ми бачимо, як історія людства і людський прогрес історично високорозвиненої цивілізації, що виникла в Європі з першою роботою. Розвиваючи науку і техніку, люди створювали нові технології, що дозволяло їм подолати всі перешкоди і досягти своїх цілей. Це було велике досягнення, яке зробило людство більш розумним і сильним. Ми повинні бути вдячними за те, що ми живемо в цей час, і прагнути до того, щоб зробити світ кращим.

Всім відома річ, що в Україні, як і в інших країнах Європи, історія людства і людський прогрес історично високорозвиненої цивілізації, що виникла в Європі з першою роботою. Розвиваючи науку і техніку, люди створювали нові технології, що дозволяло їм подолати всі перешкоди і досягти своїх цілей. Це було велике досягнення, яке зробило людство більш розумним і сильним. Ми повинні бути вдячними за те, що ми живемо в цей час, і прагнути до того, щоб зробити світ кращим.

ІМЕННИЙ ПОКАЖЧИК

В іменному покажчику наведено прізвища всіх осіб, згаданих у біобібліографічному покажчику. Після кожної позиції в круглих дужках подаються ідентифікуючі знаки: співавтор (співавт.), укладач (уклад.), упорядник (упоряд.), рецензент (рец.), персоналія (перс.).

Без позначок наведено позиції, під якими виступають автори праць.

Амброзяк О. В. 176

Бакум З. П. 155(ред.)

Баруліна Ю. А. 149(співавт.)

Бережна Г. А. 61(співавт.)

Білоусова Г. М. 85(співавт.), 87(співавт.), 106(співавт.), 112(співавт.), 122(співавт.), 131(співавт.)

Брюхань Л. 143(співавт.)

Букарева Т. Б. 68(уклад., співавт.)

Бурда М. І. 42(уклад., співавт.), 55(співавт.),

Віхрова О. В. 80(співавт.)

Гап'юк Г. В. 86-87(співавт.), 96(уклад., співавт.), 107(співавт.), 112(співавт.), 113(уклад., співавт.), 114-115(співавт.), 119(уклад., співавт.), 122(співавт.), 123(уклад., співавт.), 124(співавт.), 126(співавт.), 128(уклад., співавт.), 131(співавт.), 132(уклад., співавт.), 134(уклад., співавт.), 141(співавт.)

Гаук М. 58(співавт.)

Гвоздецька Ю. В. 173

Генденштейн Л. Е. 79(співавт.), 82(співавт.)

Гречка Л. Л. 151(співавт.), 177

Гринчишин Я. 86(співавт.)

Давиденко М. О. 183

Дика Н. Д. 149(співавт.)

Євтушенко О. В. 170, 171(співавт.)

Жалдак М. І. 154(ред.)

Жохов А. Л. 156(співавт.), 160(співавт.), 162(співавт.), 164(співавт.)

Ільїч Є. В. 174

Канакіна Л. П. 7(уклад., співавт.), 150(співавт.), 152(співавт.)

Капіносов А. М. 1-5, 6-8 (уклад., співавт.), 9-12, 13(співавт.), 14-26, 27(уклад., співавт.), 28(уклад.), 29-32, 33-34(уклад.), 35-41, 42(уклад., співавт.), 43-47, 48(співавт.), 49-54, 55(співавт.), 56-57, 58(співавт.), 59-60, 61(співавт.), 62(уклад., співавт.), 63-66, 67-68(уклад., співавт.), 69-71, 72(співавт.), 73-76, 77(уклад.), 78-80(співавт.), 81(уклад.), 82-87(співавт.), 88-91(уклад., співавт.), 92-93(співавт.), 94-97(уклад., співавт.), 98-101(співавт.), 102-105(уклад., співавт.), 106(співавт.), 107-108(уклад., співавт.), 109-110(співавт.), 111(уклад., співавт.), 112(співавт.), 113(уклад., співавт.), 114-116(співавт.), 117-121(уклад., співавт.), 122(співавт.), 123(уклад., співавт.), 124(співавт.), 125(уклад., співавт.), 126(співавт.), 127-130(уклад., співавт.), 131(співавт.), 132(уклад., співавт.), 133(співавт.), 134(уклад., співавт.), 135(співавт.), 136, 137(уклад., співавт.), 138, 139-140(уклад., співавт.), 141(співавт.), 142(уклад., співавт.), 143(співавт.), 144-145, 146(уклад., співавт.), 147(співавт.), 148(уклад., співавт.), 149(співавт.), 150-156(співавт.), 157, 158-160(співавт.), 161, 162-167(співавт.), 168-172(рец.), 189-200(перс.)

Капканець Т. 192(перс.), 194(перс.)

Келесіді В. П. 67(уклад., співавт.)

Кисіль Т. О. 181

Кисільова-Біла В. П. 167(співавт.), 192(перс.), 194(перс.)

Кондратьєва Л. І. 58(співавт.), 83(співавт.), 101(співавт.), 107(співавт.), 110(співавт.), 113(уклад., співавт.), 114-116(співавт.), 119(уклад., співавт.), 123(уклад., співавт.), 124(співавт.), 126(співавт.), 128(уклад., співавт.), 132(уклад., співавт.), 134 (уклад., співавт.), 135(співавт.), 141(співавт.)

Коноваленко Ю. В. 184

Корольський В. В. 80(співавт.), 84(співавт.), 85(ред.), 87(ред.), 92-93(ред.), 153(співавт.), 155(співавт.), 159(співавт.), 163(співавт.), 165-167(співавт.), 196

Крамаренко Т. Г. 191, 194-196, 200 (упоряд.)

Кулікова Г. П. 168(уклад., співавт.), 169(уклад.)

Легун В. Т. 171(співавт.)

Лешкович А. А. 175

Литвиненко Г. М. 13(співавт.), 27(уклад., співавт.), 42(уклад., співавт.)

Лов'янова І. В. 86(співавт.), 158-159(співавт.), 197(співавт.)

Мартинюк С. 78(співавт.), 86(співавт.), 143(співавт.)

Маслова Т. В. 185

Папаїка С. В. 178

Підгайна В. 166(співавт.), 182

Підгайна І. В. 182

Пономаренко. Ю. І. 7(уклад., співавт.), 67-68(уклад., співавт.)

Рамський Ю. С. 154(ред.)
Рибалко Л. 55(співавт.)
Роганін О. М. 79(співавт.), 82(співавт.), 98-101(співавт.), 109-110(співавт.),
116(співавт.), 135(співавт.)
Рогозіна М. А. 164(співавт.)
Ростока М. Л. 170(рец.)

Семенюк Е. П. 168(уклад., співавт.)
Сень Я. Г. 6(уклад., співавт.), 8(уклад., співавт.), 61(співавт.), 62(уклад.,
співавт.), 63-66, 67-68(уклад., співавт.), 67-68(уклад., співавт.), 78(співавт.),
Середа О. О. 179
Смолінська О. В. 154(співавт.), 180
Соловійов В. М. 154(ред.)
Соловійова В. О. 192(перс.), 194(перс.)
Сушенцева Л. Л. 171(рец.)

Тишковец А. О. 168(уклад., співавт.)
Тімакова Є. 165(співавт.)
Ткачук В. О. 193
Ткачук О. Л. 192(перс.), 194(перс.)

Ульшин П. І. 85(співавт.), 106(співавт.)

Чорна А. В. 186

Храброва Є. Л. 187

Шарова А. 163(співавт.)
Шиперко С. Г. 197(співавт.)
Щербина Т. М. 172

Щічко І. Ф. 188

Юрова О. Л. 171(співавт.)

Янченко Г. 79(ред.), 82(ред.)
Ясінський Л. 190