

Про стан навчально-методичного та матеріально-технічного забезпечення предметів природничо-математичного циклу в ПТНЗ Дніпропетровської області

Підготувала:
методист НМЦ ПТО
Гришаєва О.В.

На виконання плану заходів з реалізації Концепції державної цільової соціальної програми підвищення якості шкільної природничо-математичної освіти на період до 2015 року, які включають поліпшення матеріально-технічної та методичної бази з природничо-математичних предметів; фахову підготовку та підвищення рівня професійної компетентності вчителя; проведення моніторингу якості природничо-математичної підготовки учнів; підвищення якості та відкритості природничо-математичної освіти, з метою поліпшення стану викладання природничо-математичних дисциплін в ПТНЗ області протягом вересня 2013 року проведено моніторингове дослідження стану навчально-методичного та матеріально-технічного забезпечення предметів природничо-математичного циклу, у якому взяли участь **45** викладачів математики, **45** викладачів фізики, **45** учителів біології, **45** учителів хімії, **45** учителів географії (усього **225** осіб).

Аналіз кадрового забезпечення області викладачами природничо-математичних дисциплін засвідчує, що серед 225 педагогів, які працюють у 45 ПТНЗ: 47% - вищої категорії, 23% - I категорії, 14% - II категорії, 16% викладачів мають кваліфікаційну категорію «спеціаліст». Отже, освітній рівень викладачів природничо-математичних дисциплін області достатньо високий. При цьому ПТНЗ області забезпечені педагогічними кадрами відповідного профілю на 98%, є зауваження по викладачам географії.



Середня забезпеченість підручниками по області становить близько 10% і це є проблемою. Так, практично відсутні підручники для учнів 11 класів. Це спричиняє необхідність розробки додаткового дидактичного матеріалу працівниками ПТНЗ.

На виконання наказів Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України №1423 від 14.12.12. «Про затвердження Положення про **навчальні кабінети** з природничо-математичних предметів загальноосвітніх навчальних закладів» та Базовий перелік засобів навчання та обладнання навчального і загального призначення для навчальних кабінетів загальноосвітніх навчальних закладів (з природничо-математичних і технологічних дисциплін) у 2013-2014 н.р. НМЦПТО у Дніпропетровській області проведено анкетування, з метою виявлення істинної картини **матеріально-технічного та комплексно-методичного забезпечення кабінетів**. За результатами анкетування виявлено, що кабінети забезпечені методичними посібниками (в основному за рахунок особистих коштів педагогічних працівників), мають навчальні програми, навчальні та дидактичні посібники, типові переліки навчально-наочних посібників та обладнання, тематичні картотеки дидактичних та навчально-методичних матеріалів, бібліотеки науково-популярної, довідково-інформаційної та методичної літератури.



Однак, реєстр наявності засобів навчання та обладнання, який всі ПТНЗ провели, показав, що практична частина реалізації програм з природничо-математичних предметів забезпечена лише на 10%. Матеріальна база більшості кабінетів перебуває на рівні збереження. Обладнання загального призначення не відповідає вимогам «Положення про навчальні кабінети». У лаборантських

приміщеннях відсутнє оснащення для підготовки дослідів, що свідчить про невиконання частини навчального плану.

Практично в усіх ПТНЗ області спостерігається неналежний (низький) стан матеріально-технічного забезпечення, 28% респондентів визначають рівень оснащення кабінетів на достатньому рівні і 72% - на низькому. Доступ до мережі Інтернет мають лише 6% викладачів .

В кабінетах математики накопичено чимало методичної, науково-популярної, довідкової літератури, взято курс на створення умов для використання інформаційно-методичних комплексів (ДЦППРКБА, ДЦПТО, ПТУ88), робочі місця викладачів обладнані комп'ютерами (ПТУ88, ДЦППРКБА), мультимедійні проектори стаціонарно не встановлені в жодному ПТНЗ, для демонстраційних показів, та іншої навчальної роботи встановлено широкоекранний плазмовий технічний засіб у ВПУ17. Але це, м'яко кажучи, недостатня кількість для системного використання інформаційно-комунікаційних технологій в навчальному процесі.

В більшості ПТНЗ в кабінетах біології застаріла навчально-матеріальна база. 85% кабінетів є суміщеними з хімією. В жодному кабінеті не має навчально-лабораторного обладнання згідно вимог МОНУ. Тільки кабінети ВПУ17, ДЦППРКБА укомплектовані стаціонарним технічними засобами. Для якісного проведення лабораторних та практичних робіт необхідно використовувати мікроскопи, мікропрепарати, муляжі і моделі, гербарії та вологі препарати, колекції рослин і тварин, які в ПТНЗ наявні в обмеженій кількості або є застарілими, або взагалі немає. 25% респондентів зазначили про повну невідповідність кабінету вимогам.

Матеріально-технічне оснащення кабінетів хімії за останні 3 роки практично не поповнювалось. В середньому оснащеність кабінетів необхідним обладнанням становить 20% до потреби, хімічними реактивами – 0%. В жодному кабінеті не встановлено стаціонарні сучасні технічні засоби навчання. 83% респондентів зазначили про повну невідповідність кабінету вимогам.

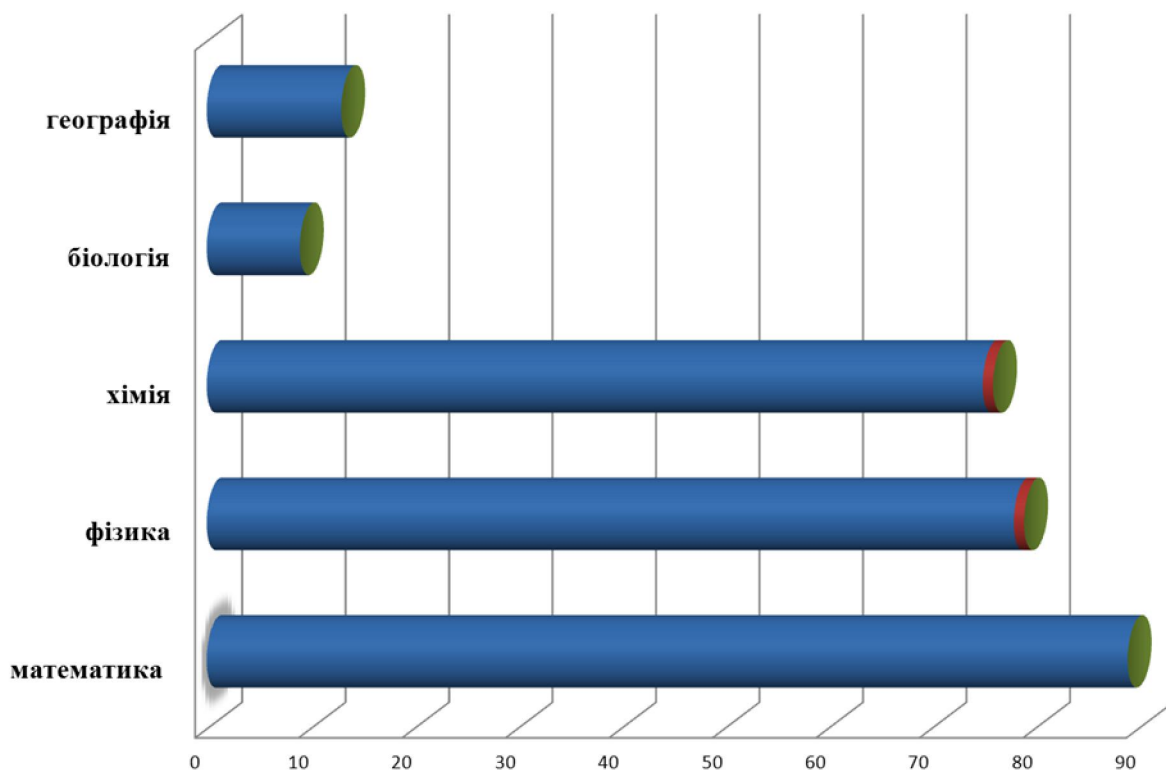
В більшості ПТНЗ в кабінетах фізики застаріла навчально-матеріальна база. 23% кабінетів є комбінованими з спорідненими професіями. В жодному кабінеті не має навчально-лабораторного обладнання згідно вимог МОНУ. Тільки кабінет ДЦПО укомплектовано технічними засобами навчання. 11% респондентів зазначили про повну невідповідність кабінету вимогам.

95% кабінетів географії є комбінованими з іншими. 95% респондентів оцінили рівень оснащення кабінету на низькому рівні.

Протягом останніх трьох років тільки кабінет хімії (ОПТУ) поповнено сучасними меблями, кабінет фізики (ДЦПО) – поповнено сучасними меблями, плакатами, кабінет математики (ВПУ17) - поповнено сучасними засобами навчання (комп'ютерами), всі кабінети поповнено різноманітною фаховою

літературою за рахунок особистих коштів викладачів, батьківського фонду, що не повною мірою сприяє підвищенню якості навчального процесу, посиленню його практичної спрямованості.

Нові придбання для поповнення НМЗ кабінетів за останні два роки



	математика	фізика	хімія	біологія	географія
■ навчально-методична література	89	78	75	9	13
■ спеціалізовані меблі	0	1	1	0	0
■ комп'ютери	0	0	0	0	0

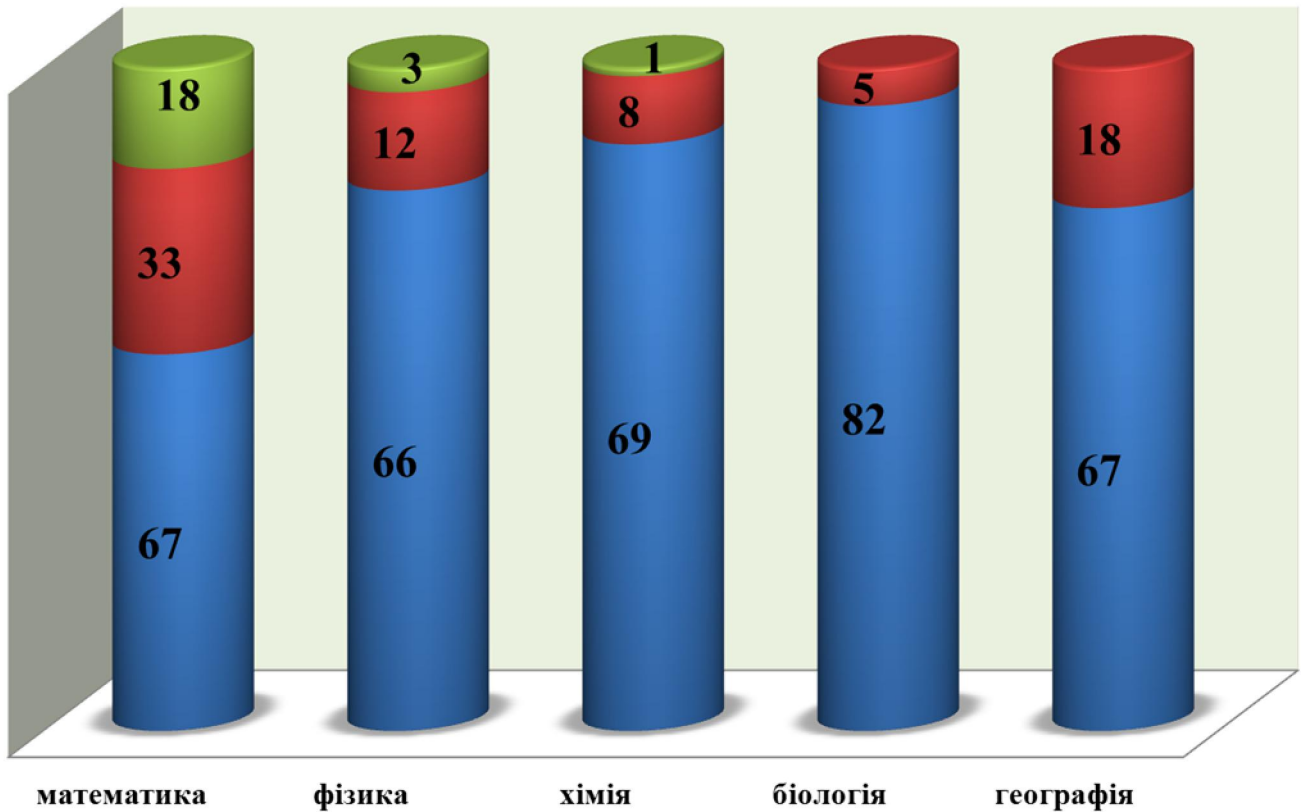
Досягти диференціації навчально-виховного процесу для забезпечення глибокого й різностороннього розвитку здібностей кожного учня, розкриття їх творчого потенціалу не уявляється можливим без ефективного використання педагогами інформаційно-комунікаційних технологій у навчальному процесі, без залучення комп'ютерних технологій навчання, що є вимогою сьогодення.

Викладачами недостатньо використовуються інформаційно-комунікаційні технології на уроках за декількома причинами:

- Недостатня матеріально-технічна оснащеність кабінетів (100%);
- Недостатня методична база (76%);
- Інші суб'єктивні причини (4%).

Рівень використання ЕЗНП:

- Епізодично, за потребою
- Не використовують взагалі
- Не використовують через відсутність досвіду

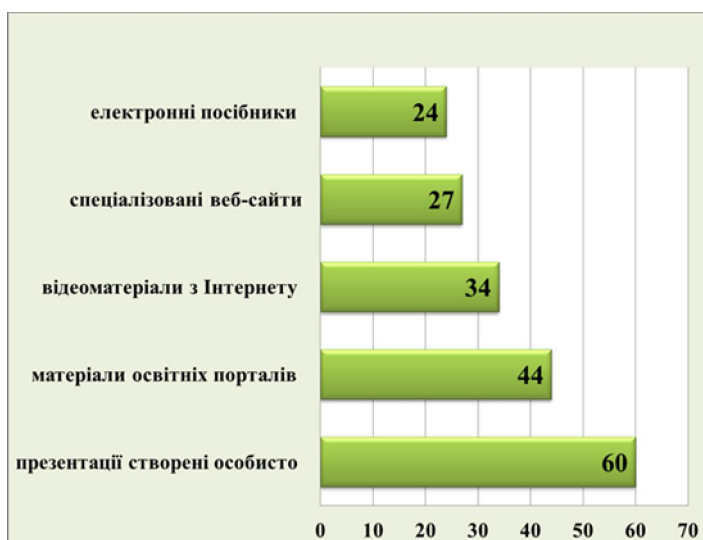


■ не використовують через відсутність досвіду ■ не використовують взагалі ■ епізодично

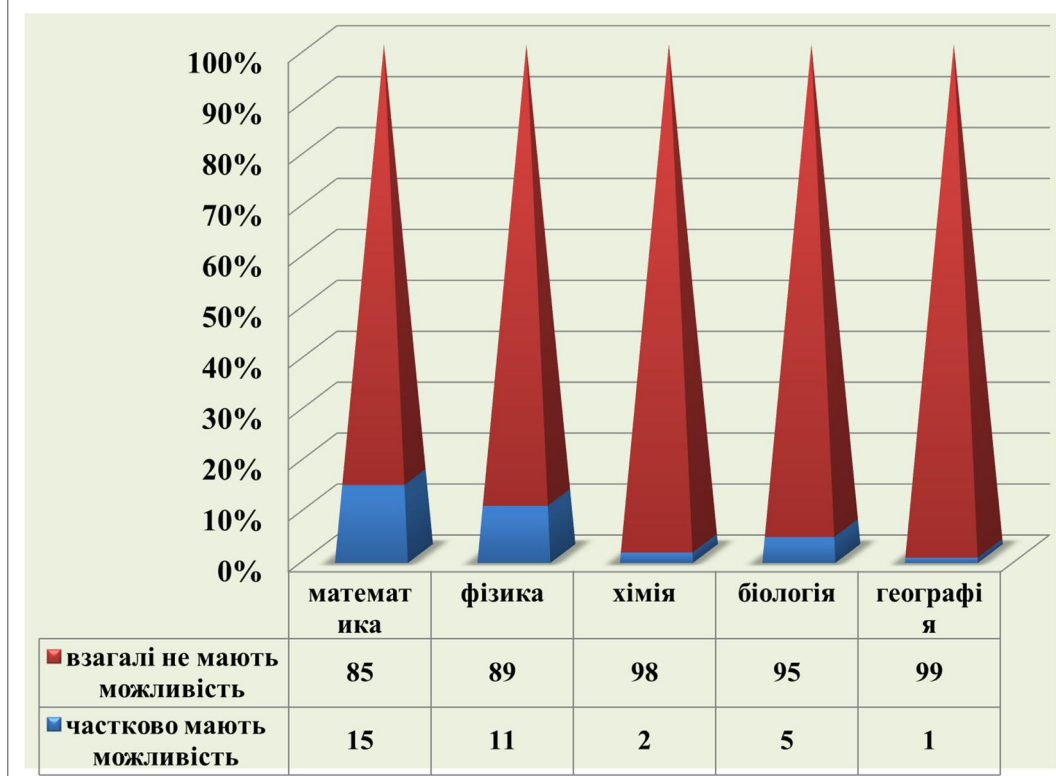
При проведенні уроків використовують:

- Презентації створені особисто
- Матеріали освітніх порталів
- Відеоматеріали з Інтернету
- Спеціалізовані веб-сайти
- Електронні посібники

60
44
34
27
24



Рівень забезпеченості фаховими періодичними виданнями



Слід зазначити, що з предметів природничо-математичного циклу за останній час розроблено велику кількість педагогічних програмних засобів, що сприяє інтенсифікації навчального процесу. Серед них: бібліотеки електронних наочностей, віртуальні лабораторії, дистанційні курси, програмні забезпечення, електронні атласи, мультимедійні підручники, електронні конструктори уроків тощо.

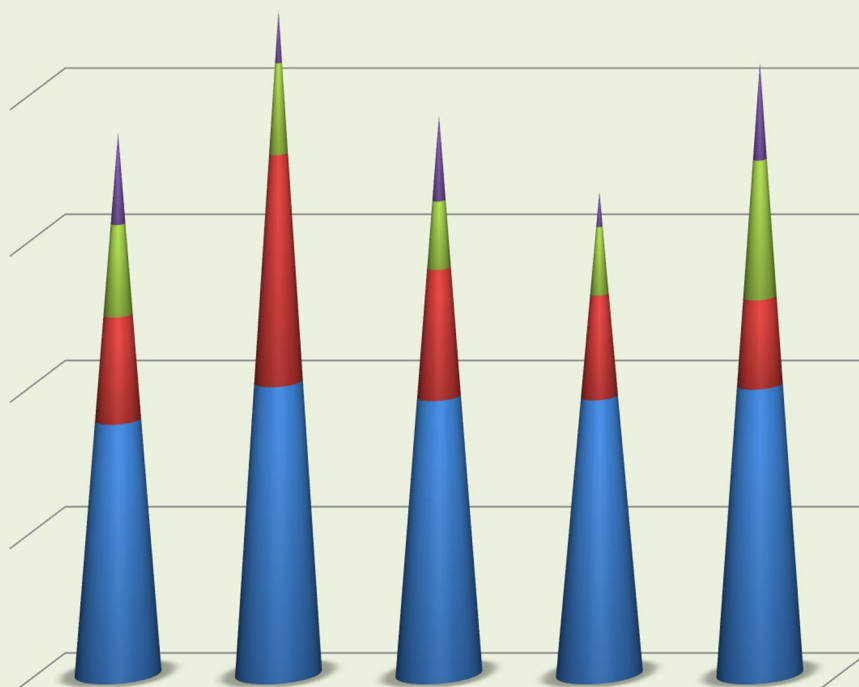
Більшість викладачів математики, хімії, фізики, біології, географії пройшли підготовку по програмі «Intel». Разом з тим тільки 3 кабінети технічно оснащені, жоден не забезпечений ліцензійними програмними засобами навчання. Використання матеріальної бази кабінетів для проведення уроків природничо-математичного циклу адміністрацією ПТНЗ не обліковується і не контролюється на належному рівні. Наприклад, лише для 83% кабінетів розроблені плани роботи кабінетів на рік, і лише 21% кабінетів має перспективні плани.

Важливе значення для покращення навчальних досягнень учнів відіграє **методична робота викладачів - предметників**. Слід відзначити, що проблеми, над якими працюють викладачі, скоординовані з проблемою училищної методичної комісії. Досвід 39% педагогів області вивчено та репрезентовано педагогам області. Разом з тим, на засіданнях училищних методичних комісій більшості ПТНЗ лише досвід 75% педагогів вивчено, також визначено що на засіданнях МК конструктивно не обговорюються проблеми успішності учнів, не аналізується моніторинг навчальних досягнень, не вживаються конкретні заходи з подолання низьких результатів учнів в опануванні навчальних дисциплін.

Викладачами області практично не використовуються можливості природничих конкурсів «Колосок», «Левеня», «Кенгуру» для забезпечення інтеграційності знань, підвищення інтересу до предметів природничого циклу. У поточному навчальному році вперше учні МВПУПТ, ПТУ88 прийняли участь у вищезазначених конкурсах.

До річних та перспективних планів роботи навчальних закладів, училищних МК внесені корективи відповідно до розроблених планів-заходів. Заплановано вивчення питань стану реалізації викладачами природничо-математичного циклу навчально-методичного забезпечення кабінетів щодо впровадження інноваційних технологій, використання можливостей навчальних програм для досягнення позитивних результатів навчання та виховання, формування навчальної компетенції учнів, формування наукового світогляду, критичного мислення на уроках і в позаурочній діяльності з предметів природничого циклу, шляхів вирішення проблем якості знань учнів, міжпредметних зв'язків та їх ролі у формуванні понять, використання інформаційних технологій у навчанні, інтерактивних методів під час вивчення предметів природничо-математичної освіти, проведення моніторингу якості природничо-математичної підготовки учнів, відповідність рівня досягнень учнів з природничо-математичних дисциплін вимогам програм.

Найбільш актуальні проблеми стану підвищення якості природничо-математичної освіти:



	математика	фізика	хімія	біологія	географія
■ проблеми впровадження інноваційних форм навчання	31	18	29	12	33
■ проблеми науково-методичного забезпечення	31	31	23	23	47
■ відсутність мотивації учнів	36	78	44	35	30
■ проблеми МТЗ	87	100	95	95	99

Все це свідчить про те, що питання підвищення якості природничо-математичної освіти вимагає суттєвої уваги та системної роботи з боку керівників ПТНЗ області.

Додаток 1

Результати анкетування

Показники анкетування	Математика	Фізика	Хімія	Біологія	Географія	
Участь у засіданнях:						
- Училищного рівня	75	80	79	76	68	75
- Обласного рівня	18	39	69	66	-	39
Наявність окремого кабінету	100	77	15	15	5	
Рівень відповідності кабінету вимогам Положення про навчальні кабінети з природничо-математичних дисциплін:						
- Частково	88	89	17	27	5	45
- Повна невідповідність		11	83	25	95	53
Наявність плану роботи кабінету:						
- На рік	98	78	100	100	38	83
- Перспективний	23	15	28	28	11	21
Доступ до мережі Інтернет	5	3	11	11	0	6
Рівень комплектації кабінету:						
- Достатній	64	45	11	15	5	28
- Низький	36	55	89	85	95	72
Рівень комплектації робочого місця викладача:						
- Достатній	22	41	11	15	5	19
- Низький	78	59	89	85	95	82
Нові придбання для покращення НМЗ за останні два роки:						
- Навчально-методична література	89	78	75	9	13	52
- Спеціалізовані меблі	-	-	1	-	-	1
- Комп'ютери	-	-	-	-	-	-
Рівень використання ЕЗНП:						
- Епізодично, за потребою	67	66	69	82	67	70
- Не використовують взагалі	33	12	8	5	18	15
- Не використовують через відсутність досвіду	18	3	1			4
При проведенні уроків використовують:						
- Презентації створені особисто	45	59	69	78	51	60
- Матеріали освітніх порталів	57	45	49	21	44	44
- Відеоматеріали з Інтернету	23	35	31	35	45	34
- Спеціалізовані веб-сайти	12	24	28	23	45	27
- Електронні посібники	18	20	23	29	29	24
Рівень забезпечення фаховими						

періодичними виданнями:						
- Частково мають можливість	15	11	2	5	1	7
- Не мають можливості взагалі	85	89	98	95	99	93
Найбільш актуальні проблеми стану підвищення якості природничо-математичної освіти:						
- Проблеми МТЗ	87	100	95	95	99	96
- Відсутність мотивації у учнів	36	78	44	35	30	45
- Проблеми науково-методичного забезпечення	31	31	23	23	47	31
- Проблеми впровадження інноваційних форм та методів навчання предметів	31	18	29	12	33	25

Результати анкетування викладачів математики

Переважна більшість учителів математики зазначила, що протягом 2011-2013 років брала участь у засіданнях училищних (**75,38 %**) та районних/міських (**18,55 %**) методичних об'єднань, на яких розглядалися питання реалізації завдань Державної цільової соціальної програми підвищення якості шкільної природничо-математичної освіти на період до 2015 року.

100 % опитаних відповіли, що в їх навчальному закладі наявний навчальний кабінет для проведення занять із математики.

Більшість викладачів математики зазначила, що кабінет математики частково (**88 %**) або повністю (**12 %**) відповідає вимогам Положення про навчальні кабінети з природничо-математичних предметів загальноосвітніх навчальних закладів.

Більшість респондентів зазначили, що в навчальному закладі існує план роботи поповнення матеріально-технічного та науково-методичного забезпечення кабінету на поточний рік (**98%**) та перспективний план на декілька років (**23%**).

95 % викладачів математики відповіли, що в їх кабінеті відсутній доступ до мережі Інтернет.

64 % опитаних оцінили рівень комплектації свого кабінету на достатньому рівні, **36 %** – на низькому.

22 % викладачів математики оцінили рівень устаткування та комплектації свого робочого місця на достатньому рівні та **78 %** – на низькому.

Серед нових придбань, які були зроблені для покращення навчально-методичного та матеріально технічного забезпечення кабінету математики за останні два роки, **89 %** респондентів назвали навчально-методичну літературу.

За результатами анкетування **67 %** викладачів математики використовують у своїй роботі електронні засоби навчального призначення лише епізодично, за потребою, а **33 %** – не використовують узагалі. Причому **18 %** респондентів зазначили, що не використовують ЕЗНП через відсутність досвіду, бажання, необхідного обладнання.

45 % викладачів математики зазначили, що використовують у своїй роботі презентації, створені особисто, **57 %** – освітні портали, **23 %** – відеоматеріали з Інтернету, **12 %** – спеціалізовані Web-сайти, **18 %** – електронні посібники, видання.

15 % викладачів математики визнали, що лише частково мають можливість оперативно й систематично отримувати у бібліотеці фахові періодичні видання з математики, **85 %** респондентів відповіли, що такої можливості не мають узагалі.

Серед проблем стану підвищення якості природничо-математичної освіти, які, на думку вчителів математики, є сьогодні найбільш актуальними, переважна більшість респондентів визначили проблеми матеріально-технічного забезпечення (**87 %**), дещо більше третини респондентів (**36 %**) – ті, що пов'язані з відсутністю мотивації та інтересу учнів до вивчення предмета та впровадженням інноваційних форм і методів навчання предмета, а **31 %** викладачів математики серед проблем визначили такі, що стосуються науково-методичного забезпечення.

Результати анкетування викладачів фізики

Переважає більшість викладачів фізики (**80,00 %**) зазначила, що протягом 2011-2013 років брала участь у засіданнях як училищних, так і обласних (**39 %**) методичних об'єднань, де розглядалися питання реалізації завдань Державної цільової соціальної програми підвищення якості природничо-математичної освіти на період до 2015 року.

77 % опитаних відповіли, що в їх навчальному закладі наявний окремий навчальний кабінет (лабораторія) для проведення занять із фізики, **23%** - кабінети комбіновані із споріднених професій.

87 % викладачів фізики зазначили, що при навчальному кабінеті існує лабораторне приміщення.

Більшість опитаних зауважила, що кабінет фізики частково (**89 %**) відповідає вимогам Положення про навчальні кабінети з природничо-математичних предметів загальноосвітніх навчальних закладів. Жоден респондент не вказав на якісну відповідність Положенню. 11% зазначили про повну невідповідність до Положення.

100 % опитаних зазначили, що кабінет (лабораторія) фізики проходив паспортизацію.

Більшість респондентів зазначили, що в навчальному закладі існує план роботи поповнення матеріально-технічного та науково-методичного забезпечення кабінету на поточний рік (**78 %**) та перспективний план на декілька років (**23 %**).

87% викладачів фізики відповіли, що в їх кабінеті відсутній доступ до мережі Інтернет.

43 % опитаних оцінили рівень комплектації кабінету на достатньому рівні, **22 %** – на низькому, але за результатами анкетування із зазначення комплектації кабінету засобами навчання видно що кабінети 45% ПТНЗ оснащені частково, 55% не укомплектовані взагалі.

41 % викладачів фізики оцінили рівень устаткування та комплектації свого робочого місця на достатньому рівні та **59 %** – на низькому.

Серед нових придбань, які були зроблені для покращення навчально-методичного та матеріально технічного забезпечення кабінету фізики за останні п'ять років **78 %** респондентів назвали навчально-методичну літературу.

За результатами анкетування **66%** викладачів фізики використовують у своїй роботі електронні засоби навчального призначення лише епізодично, за потребою, а **12 %** – не використовують узагалі.

59% викладачів фізики зазначили, що використовують у своїй роботі презентації, створені особисто, 45 % – освітні портали, 35% – відеоматеріали з Інтернету, 32% – віртуальні лабораторії, 24% – спеціалізовані Web-сайти, 20% – електронні посібники, видання.

11 % викладачів фізики визнали, що лише частково мають можливість оперативно й систематично отримувати у бібліотеці фахові періодичні видання з фізики, 89% респондентів відповіли, що такої можливості не мають узагалі.

Серед проблем стану підвищення якості природничо-математичної освіти, які, на думку викладачів фізики, є сьогодні найбільш актуальними, переважна більшість респондентів назвали проблеми матеріально-технічного забезпечення (**100 %**). **78 %** зазначили також про проблеми, пов'язані з відсутністю мотивації та інтересу учнів до вивчення предмета, **31 %** – проблеми науково-методичного забезпечення, **18 %** – проблеми впровадження інноваційних форм та методів навчання предмета.

Результати анкетування викладачів біології

Переважає більшість викладачів біології зазначила, що протягом 2011-2013 років брала участь у засіданнях училищних (**76 %**) та обласних (**66%**) методичних об'єднань, на яких розглядалися питання реалізації завдань Державної цільової соціальної програми підвищення якості шкільної природничо-математичної освіти на період до 2015 року.

15% опитаних відповіли, що в їх навчальному закладі наявний навчальний кабінет (лабораторія) для проведення занять із біології, а 85% зазначили, що існує комбінований кабінет із хімії та біології.

89% викладачів біології відповіли, що при навчальному кабінеті існує лабораторне приміщення.

Більшість викладачів біології зазначила, що кабінет біології частково (27 %) відповідає вимогам Положення про навчальні кабінети з природничо-математичних предметів загальноосвітніх навчальних закладів. Жоден респондент не вказав на якісну відповідність Положенню. 25% зазначили про повну невідповідність до Положення.

Більшість респондентів зазначили, що в навчальному закладі існує план роботи поповнення матеріально-технічного та науково-методичного забезпечення кабінету на поточний рік (100%) та перспективний план на декілька років (28 %).

89% викладачів біології відповіли, що в їх кабінеті відсутній доступ до мережі Інтернет.

15 % опитаних оцінили рівень комплектації свого кабінету на достатньому рівні, **85%** – на низькому.

15% викладачів біології оцінили рівень устаткування та комплектації свого робочого місця на достатньому рівні та **85,00 %** – на низькому.

Серед нових придбань, які були зроблені для покращення навчально-методичного та матеріально технічного забезпечення кабінету біології за останні п'ять років, **79 %** респондентів назвали навчально-методичну літературу.

За результатами анкетування **82%** викладачів біології використовують у своїй роботі електронні засоби навчального призначення лише епізодично, за потребою, а **5%** – не використовують узагалі.

78 % викладачів біології зазначили, що використовують у своїй роботі презентації, створені особисто, **35 %** – відеоматеріали з Інтернету, **21 %** – освітні портали, **29 %** – електронні посібники, видання, **23 %** – спеціалізовані Web-сайти.

5% викладачів біології визнали, що лише частково мають можливість оперативно й систематично отримувати у бібліотеці фахові періодичні видання з біології, **95%** респондентів відповіли, що такої можливості не мають узагалі.

Серед проблем стану підвищення якості природничо-математичної освіти, які, на думку викладачів біології, є сьогодні найбільш актуальними, переважна більшість респондентів визначили проблеми матеріально-технічного забезпечення (**95%**). **35 %** опитаних такими проблемами назвали ті, що пов'язані з відсутністю мотивації та інтересу учнів до вивчення предмета та проблеми впровадження інноваційних форм і методів навчання предмета, **23 %** – проблеми науково - методичного забезпечення, **12%** – проблеми впровадження інноваційних форм та методів навчання предмета.

Результати анкетування викладачів хімії

Переважна більшість викладачів хімії зазначила, що протягом 2011-2013 років брала участь у засіданнях училищних (**79 %**) та обласних (**69 %**) методичних об'єднань, на яких розглядалися питання реалізації завдань Державної цільової соціальної програми підвищення якості природничо-математичної освіти на період до 2015 року.

15% опитаних відповіли, що в їх навчальному закладі наявний навчальний кабінет (лабораторія) для проведення занять з хімії, а **85%** – зазначили, що такий кабінет існує як комбінований із хімії та біології.

84 % викладачів хімії відповіли, що при навчальному кабінеті існує лабораторне приміщення.

Більшість викладачів біології зазначила, що кабінет біології частково (17%) відповідає вимогам Положення про навчальні кабінети з природничо-математичних предметів загальноосвітніх навчальних закладів. Жоден респондент не вказав на якісну відповідність Положенню. **85% зазначили про повну невідповідність до Положення**.

Більшість респондентів зазначили, що в навчальному закладі існує план роботи поповнення матеріально-технічного та науково-методичного забезпечення кабінету на поточний рік (100%) та перспективний план на декілька років (28 %).

89 % викладачів хімії відповіли, що в їх кабінеті відсутній доступ до мережі Інтернет.

11% опитаних оцінили рівень комплектації свого кабінету на достатньому рівні, **89%** – на низькому.

11 % викладачів хімії оцінили рівень устаткування та комплектації свого робочого місця на достатньому рівні та **89 %** – на низькому.

Серед нових придбань, які були зроблені для покращення навчально-методичного та матеріально технічного забезпечення кабінету хімії за останні два

роки, **75 %** респондентів назвали навчально-методичну літературу, **1 %** - спеціалізовані столи (ОПТУ).

За результатами анкетування **69 %** викладачів хімії використовують у своїй роботі електронні засоби навчального призначення лише епізодично, за потребою, а **8 %** – не використовують узагалі. Причому **1 %** респондентів зазначили, що не використовують ЕЗНП через відсутність досвіду, бажання, необхідного обладнання.

69 % викладачів хімії зазначили, що використовують у своїй роботі презентації, створені особисто, **49 %** – освітні портали, **31 %** – відеоматеріали з Інтернету, **23 %** – електронні посібники, видання, **22 %** – віртуальні лабораторії, **28 %** – спеціалізовані Web-сайти.

2 % викладачів хімії визнали, що лише частково мають можливість оперативно й систематично отримувати у бібліотеці фахові періодичні видання з хімії, **98 %** респондентів відповіли, що такої можливості не мають узагалі.

Серед проблем стану підвищення якості природничо-математичної освіти, які, на думку викладачів хімії, є сьогодні найбільш актуальними, переважна більшість респондентів визначили проблеми матеріально-технічного забезпечення (**95 %**). **44 %** опитаних такими проблемами ті, що пов'язані з відсутністю мотивації та інтересу учнів до вивчення предмета та проблеми впровадження інноваційних форм і методів навчання предмета, **23 %** – проблеми науково-методичного забезпечення, **29 %** – проблеми впровадження інноваційних форм та методів навчання предмета.

Результати анкетування викладачів географії

Переважна більшість викладачів географії зазначила, що протягом 2011-2013 років брала участь у засіданнях училищних (**68 %**) методичних об'єднань, на яких розглядалися питання реалізації завдань Державної цільової соціальної програми підвищення якості природничо-математичної освіти на період до 2015 року.

5 % опитаних відповіли, що в їх навчальному закладі наявний навчальний кабінет для проведення занять із географії, **95%** - кабінети комбіновані із різних предметів.

5 % викладачів географії зазначила, що кабінет географії частково відповідає вимогам Положення про навчальні кабінети з природничо-математичних предметів загальноосвітніх навчальних закладів.

Більше половини опитаних (**95 %**) засвідчили, що кабінет географії проходив паспортизацію.

Більшість респондентів зазначили, що в навчальному закладі існує план роботи поповнення матеріально-технічного та науково-методичного забезпечення кабінету на поточний рік (**38 %**) та перспективний план на декілька років (**11 %**).

100% викладачів географії відповіли, що в їх кабінеті відсутній доступ до мережі Інтернет.

95 % опитаних оцінили рівень комплектації свого кабінету на низькому рівні.

5% викладачів географії оцінили рівень устаткування та комплектації свого робочого місця на достатньому рівні та **95 %** – на низькому.

Серед нових придбань, які були зроблені для покращення навчально-методичного та матеріально технічного забезпечення кабінету географії за останні два роки, **13 %** респондентів назвали навчально-методичну літературу.

За результатами анкетування **67 %** викладачів географії використовують у своїй роботі електронні засоби навчального призначення лише епізодично, за потребою, а **18 %** – не використовують узагалі.

51 % викладачів географії зазначили, що використовують у своїй роботі презентації, створені особисто, **45 %** – відеоматеріали з Інтернету, **44 %** – освітні портали, **29 %** – електронні посібники, видання.

1 % викладачів географії визнали, що лише частково мають можливість оперативно й систематично отримувати у бібліотеці фахові періодичні видання з географії, **99 %** респондентів відповіли, що такої можливості не мають узагалі.

Серед проблем стану підвищення якості природничо-математичної освіти, які, на думку викладачів географії, є сьогодні найбільш актуальними, переважна більшість респондентів визначили проблеми матеріально-технічного забезпечення (**99 %**). **47 %** респондентів зазначили про проблеми науково-методичного забезпечення, **33 %** – проблеми впровадження інноваційних форм та методів навчання предмета, **30%** – проблеми, пов'язані з відсутністю мотивації та інтересу учнів до вивчення предмета.