Довідка

про підсумки проведення моніторингу якості

виконання лабораторних робіт з фізики в загальноосвітніх навчальних закладах району.

Відповідно до плану роботи районного науково-методичного кабінету в жовтні - квітні 2013\14 навчального року в 9 школах району було проведено моніторингове відстеження якості виконання лабораторних робіт з фізики.

Дидактична роль лабораторних робіт надзвичайно велика. Сприймання при виконанні лабораторних робіт засновані на більшій і різноманітнішій кількості чуттєвих вражень і стають глибшими і повнішими порівняно із сприйманнями при спостереженні демонстраційного експерименту. При виконанні лабораторних робіт учні навчаються користуватись фізичними приладами як знаряддями експериментального пізнання, набувають навичок практичного характеру. У деяких випадках наукове трактування поняття стає можливим лише після безпосереднього ознайомлення учнів з явищами, що вимагає відтворення дослідів самими учнями, в тому числі й під час виконання лабораторних робіт. Виконання лабораторних робіт сприяє поглибленню знань учнів з певного розділу фізики, набуттю нових знань, ознайомленню з сучасною експериментальною технікою, розвитку логічного мислення

Однією з передумов якісного виконання лабораторних та практичних робіт з фізики є наявність кабінету фізики та відповідного обладнання. Тільки кабінети в 2-х школах близько на 90% забезпечені приладами для виконання лабораторних та практичних робіт, мають стаціонарні джерела струму для виконання лабораторних робіт з електрики. З дев'яти відвіданих шкіл тільки в Олександропільському НВК проводиться оплата за кабінет вчителю фізики Савіновій Катерині Борисівні (12 %).

Відповідно до наказу МоіН від 14 грудня 2012 року № 1423 «Про затвердження Положення про навчальні кабінети з природничо-математичних предметів загальноосвітніх навчальних закладів» у кожному з перевірених кабінетів підготовлено паспорт та акт-дозвіл на роботу в кабінеті фізики. Вимоги до приміщення кабінетів фізики, вказані в наказі міністерства надзвичайних ситуацій від 16.07.12 № 992 «Про затвердження Правил безпеки під час проведення навчально-виховного процесу в кабінетах фізики та хімії загальноосвітніх навчальних закладів», не виконуються в жодному кабінеті фізики( а саме : п.1.1,п. 1.3, 1.6, 3.5, 4.1 ,4.2,5.2.)

Відповідно до п. 4.2.5 «Положення про навчальні кабінети з природничо-математичних предметів загальноосвітніх навчальних закладів» робоче місце вчителя фізики повинно бути змонтоване на підвищенні, обладнане демонстраційним столом. Крім Олександропільського НВК, ця вимога не виконують в жодній з відвіданих шкіл. Крім того, жоден кабінет фізики, крім кабінету фізики Олександропільського НВК та Дзержинівської СШ, не забезпечений аптечкою з необхідною кількістю медикаментів, зазначених в «Орієнтовному переліку медикаментів, перев'язувальних засобів і приладь для аптечки кабінетів фізики та хімії загальноосвітнього навчального закладу», або ж термін придатності медикаментів уже давно вийшов.

Прилади в кабінетах фізики розміщено згідно розділів програми, але в основному в усіх школах не зроблено їх каталог, або ж зроблено формально. Хоча на сайті вчителів фізики району було розміщено зразок електронного каталогу приладів.

У зв'язку з відсутністю необхідних приладів для виконання лабораторних робіт, вчителі використовують фронтальні та групові методи їх проведення, таким чином не даючи можливості кожній дитині самостійно виконати лабораторний екперимент.

Типові помилки при виконанні робіт:

* помилки при обчислюванні похибок ,
* невміння учнів працювати самостійно,
* незнання теоретичного матеріалу з даної теми,
* недостатнє володіння навичками роботи з фізичними приладами,
* невміння визначити ціну поділки приладу,
* невміння використовувати правила обробки результатів,
* невміння планувати і проводити експерименти.

Не використовуються частково-пошукові та дослідницькі методи виконання лабораторних робіт, а тільки репродуктивні.

Лабораторні зошити з друкованою основою використовують 44 % вчителів фізики, таким чином діти витрачають зайвий час для переписування з підручника інструкції виконання лабораторної роботи. Творчі завдання з фізики, виконання яких заплановано для учнів з високим та достатнім рівнем навчальних досягнень, виконують лише 10 % учнів, але необхідний аналіз результатів експериментів не проводиться. Висновки лабораторних робіт 90% дітей виконують формально і не показують осмисленність виконання експерименту.

При перевірці лабораторних робіт вчителями допускаються наступні недоліки:

* формальний підхід до оцінювання - одинакові роботи різних учнів оцінюються різними балами,
* оцінювання відповіді на теоретичні питання проводиться необ'єктивно, так як не проставлено максимальні бали, які учень може отримати за правильну відповідь на питання,
* не враховуються результати експериментів, тому діти не турбуються про якість їх виконання. Так, в одній з лабораторних робіт було отримано показник заломлення для звичайного скла 103, діти не побачили абсурдність даного результату,
* при відмові учня проводити експеримент, вчитель оцінює роботу балом 1 чи 2.

Крім того, було виявлено наступні факти :

- вчитель не перевіряє лабораторні роботи, а просто виставляє оцінки в класний журнал,

- у зв'язку з відсутністю необхідних приладів вчитель проводить заміну лабораторної роботи уроком розв'язування задач з даної теми.

**Рекомендації:**

1*.Адміністраціям ЗНЗ району:*

1.1 Залучити батьківські та спонсорські кошти для поповнення кабінетів фізики відповідними приладами для виконання лабораторних та практичних робіт з фізики.

1.2 Опрацювати наказ Міністерства надзвичайних ситуацій від 16.07.12 № 992 «Про затвердження Правил безпеки під час проведення навчально-виховного процесу в кабінетах фізики та хімії загальноосвітніх навчальних закладів» та привести кабінети фізики у відповідність до вказаного наказу.

1.3 Забезпечити комплектування аптечок з повним набором медикаментів згідно п.1.5 Правил безпеки під час проведення навчально-виховного процесу в кабінетах фізики та хімії загальноосвітніх навчальних закладів.

1.4 Забезпечити обладнання робочого місця вчителя фізики згідно вимог.

1.5 Здійснювати постійний контроль за якістю проведення лабораторних робіт з фізики.

*2. Вчителям фізики шкіл:*

2.1 Поповнити кабінети фізики саморобними приладами для проведення лабораторних робіт та експерементальнихзавдань.

2.2.Зробити каталог приладів фізичного кабінету.

2.3 Використовувати зошити для лабораторних робіт з друкованою основою.

2.4 Використовувати дослідницькі та частково-пошукові методи виконання лабораторних робіт та фізичних експериментів.

2.5 Опрацювати критерії оцінювання лабораторних робіт та використовувати їх при оцінюванні.

3.*РНМК , керівнику РМО вчителів фізики :*

3.1 провести майстер-клас «Як методично вірно провести лабораторну роботу»,

3.2 здійснити методичні виїзди в ЗНЗ району з метою надання методичної допомоги у проведенні лабораторних та практичних робіт,

3.3 підготувати методичний порадник для вчителя фізики «Готуюсь до проведення лабораторної роботи».

Методист РНМК Некрасова Т.С.