Додаток до п.2 педагогічної ради №8

**ДОВІДКА**

**про стан викладання та рівень навчальних досягнень учнів**

**із фізики та астрономії в 10-11 класах**

**Ніжинського обласного педагогічного ліцею**

**Чернігівської обласної ради**

На виконання закону України «Про освіту», відповідно до наказу по ліцею від 04.09.2017 № 218-Н «Про порядок вивчення стану викладання навчальних дисциплін у 2017-2018н.р.», відповідно до плану роботи ліцею на поточний навчальний рік у період із 25.09.2017 до 20.10.2017 комісією у складі: голова експертної групи – директор ліцею Т.М.Шевчук; заступник голови експертної групи – заступник директора з НВР С. М. Сліпак; члени експертної групи: заступник директора з ВР Т. М. Вантух, голова кафедри вчителів природничо-математичних дисциплін Т. М. Шмаглій, голова кафедри вчителів суспільно-гуманітарних дисциплін Т. І. Бутурлим, голова кафедри вчителів іноземних мов С. О. Мухінська, вчитель української мови С. М. Сідень вивчався стан викладання та рівень навчальних досягнень учнів із фізики та астрономії.

Вивчення стану викладання здійснювалось за напрямами:

* нормативно-правовий аспект;
* кадровий аспект;
* організаційний аспект (навчальні плани);
* контрольно-аналітичний аспект;
* методичний аспект;
* аспект позакласної роботи з предметів;
* матеріально-технічний аспект;
* забезпечення учнів підручниками, програмовою літературою, наочними посібниками.

Контроль здійснювалося шляхом:

* аналіз стану виконання рекомендацій, наданих у 2012-2013 н.р.;
* аналізу наданих учителями фізики та астрономії матеріалів щодо викладання фізики та астрономії;
* аналізу результатів контрольних робіт із фізики для учнів І та ІІ курсів усіх класів ліцею, астрономії для учнів ІІ курсів усіх класів ліцею;
* вивчення якості роботи з обдарованими учнями;
* відвідування уроків фізики та астрономії;
* вивчення стану ведення шкільної документації, об’єктивності виставлення оцінок.

Експертною групою проаналізовано стан виконання рекомендацій, наданих при вивченні стану викладання фізики та астрономії у 2012-2013 н.р. Для покращення матеріально-технічної бази було придбано: амперметр, вольтметр, джерело пост. струму, набірне поле «Школяр», амперметр пост.стр.43121-У, амперметр зм.стр.43122-У, вольтметр пост.стр. 43123-У, вольтметр зм.стр. 43124-У, міліамперметр пост.стр.43125-У, блок живлення 43008-У, штатив лабор-й комп.1 (SANAI), ВІТ-2(+15+40) гігрометр психрометр, ВІТ-2(+15+40) гігрометр психрометр, ВІТ-1(0+25) гігрометр психрометричний, термометр ТТЖ-М вик.1 П4 (0+100), мікроскоп Bresser Junior з кейсом, барометр TFA 294003В, рухома карта зіркового неба; усі учнівські аудиторії забезпечені комп’ютерною та презентаційною технікою. Для підготовки учнів до ДПА та ЗНО виділено 4 додаткові години.

**Кадрове забезпечення**

За даними аналізу матеріалів щодо кадрового забезпечення викладання фізики та астрономії у ліцеї працює 3 вчителя: Карабуля Наталія Василівна спеціаліст вищої категорії, старший учитель, має 30-річний стаж роботи, тижневе

навантаження становить – 9,5 годин із них 2 години наукова та індивідуальна робота; Кнорозок Леонід Михайлович спеціаліст вищої категорії, кандидат фізико-математичних наук, має 33-річний стаж роботи, тижневе навантаження становить – 2 години; Дерід Юлія Юріївна має кваліфікаційну категорію «спеціаліст», 10-річний стаж роботи, тижневе навантаження становить – 10 годин із них 1 година наукова та індивідуальна робота, 1,5 годин астрономії.

Таким чином, можна зробити висновок, що викладання фізики та астрономії забезпечено кваліфікованими кадрами.

**Програмно-методичне забезпечення.**

У процесі роботи вчителі фізики та астрономії виконують завдання, окреслені Законом України «Про освіту», «Про загальну середню освіту», Національною доктриною розвитку освіти, Державними стандартами базової і загальної середньої освіти, програмами 11-річної школи.

Навчальні програми, підручники та навчально-методичні посібники, що використовують вчителі, рекомендовані Міністерством освіти і науки, молоді та спорту України для використання в старшій школі у загальноосвітніх навчальних закладах з навчанням українською мовою у 2017/18 навчальному році, а саме:

* Збірник програм з математики для допрофільного навчання та профільної підготовки. (упор. Прокопенко Н.С., Єргіна О.В., Вашуленко О.П.)/ 5-11, Ранок, 2011;
* для загальноосвітніх навчальних закладів 10-11 класи, рівень стандарту, академічний рівень, профільний рівень, затвердженою наказом Міністерства освіти і науки України від 28.10.2010 № 1021 (Київ, 2010);
* Фізика: підручник для 11 класу загальноосвітніх навчальних закладів (академічний, профільний рівень) /Т.М.Засєкіна, Д.О.Засєкін. – Харків: Сиция, 2011. – 336 с. (31 шт.);
* Фізика: підручник для 11 класу загальноосвітніх навчальних закладів (рівень стандарту) /В.Д.Сиротюк, В.І.Баштовий. – Харків: Сиция, 2011. – 304 с. (62 шт.);
* Фізика. 11 клас. Академічний рівень. Профільний рівень: збірник задач /Ф.Я.Божинова, О.О.Карпухіна, Т.А.Сарій. – 4-те видання, перероблене та доповнене – Харків: Видавництво «Ранок», 2016. – 224 с. (8 шт.);
* Фізика. 11 клас. Академічний рівень: зошит для підготовки до лабораторних та практичних робіт/ Ф.Я.Божинова, С.В.Каплун,

О.О.Кірюхіна – Харків: Видавництво «Ранок», 2016. – 32 с.;

* Фізика: підручник для 10 класу загальноосвітніх навчальних закладів (профільний рівень) /Т.М.Засєкіна, М.В.Головко. – Київ: педагогічна думка, 2010: Сиция, 2011. – 304 с. (36 шт.);
* Фізика: підручник для 10 класу загальноосвітніх навчальних закладів (рівень стандарту) /Л.Е.Гендельтейн, І.Ю.Ненашев. – Харків: Гімназія, 2010. – 272 с. (91 шт.);
* Фізика. 10 клас. Академічний рівень: збірник задач /О.О.Карпухіна, Ф.Я.Божинова, В.В.Хардіков. – 2-ге видання, перероблене та доповнене – Харків: Видавництво «Ранок», 2011. – 288 с. (10 шт.);
* Фізика. 10 клас. Академічний рівень: зошит для підготовки до лабораторних та практичних робіт/ Ф.Я.Божинова, С.В.Каплун, О.О.Кірюхіна, В.І.Мухін.– 6-те видання. – Харків: Видавництво «Ранок», 2016. – 80 с.;
* Астрономія: 11 клас: підручник для загальноосвітніх навчальних закладів (профільний рівень, рівень стандарту)/М.П.Пришляк; за загальною редакцією Я.С.Яцківа. – Харків: Видавництво «Ранок», 2011. – 160 с. (92 шт.).

У 20117-2018 н.р. відповідно до рішення спільного засідання ПР та РЛ (протокол №3 від 23.06.2017години для вивчення фізики у непрофільних класах зменшено на 1.

Загальноосвітні навчальні заклади користуються під час навчального процесу нормативними документами та інструктивно-методичними рекомендаціями:

1. Інструктивно-методичні рекомендації щодо вивчення у загальноосвітніх навчальних закладах предметів інваріантної складової навчального плану у 2013-2014 навчальному році (Лист МОН, молоді та спорту України від 01.06.12 №1/9-426).
2. Про затвердження Інструкції з ведення класного журналу учнів 5-11(12) класів загальноосвітніх навчальних закладів. (Наказ МОН №496 від 03.06.08) - Інформаційний збірник МОН України, № 16-17, 2008р, ст.40 – 45.
3. Критерії оцінювання навчальних досягнень учнів (вихованців) у системі загальної середньої освіти. (Наказ МОН, молоді та спорту України від 13.04.11 №329) - Інформаційний збірник МОН України, № 14-15, 2011р, ст.24 – 29.
4. Орієнтовні вимоги до виконання письмових робіт і перевірки зошитів з природничо-математичних дисциплін у 5-11 класах. (Лист МОНУ від 27.12.00 №1/9 - 529) - Інформаційний збірник МОН України № 2, 2001р, ст. 21 – 22; Інформаційний збірник МОН України № 14, 2002р, ст. 25.
5. Щодо особливостей підручників для учнів 10-11 класів загальноосвітніх навчальних закладів. (Лист МОН, молоді та спорту України від 22.06.11 №1.4/18-2020).
6. Про надання навчальним програмам для 11-річної школи грифа «Затверджено МОНУ» (Наказ МОНУ від 28.10.2010 №1021).
7. Про обсяг і характер домашніх завдань учнів загальноосвітніх навчальних закладів. (Лист МОНУ від 29.10.07 №1/9 - 651) - Інформаційний збірник МОН України, № 34-35, 2007, ст. 39 – 41.
8. Про затвердження нової редакції Концепції профільного навчання у старшій школі (Наказ МОНУ від 11.09.2009 №854) - Інформаційний збірник МОН України, № 28-29, 2009р, ст. 57 – 64.

Вчителі використовують в своїй роботі фахові журнали: «Фізика в школі», різноманітну додаткову літературу.

Педагоги обізнані з навчальними програмами з предметів, листами Міністерства і науки України щодо викладання, критеріями оцінювання навчальних досягнень учнів, іншими офіційними документами, володіють методикою викладання предмету.

Вивчення фізики в ліцеї здійснюється за освітніми рівнями: рівень стандарт у класах іноземної та української філології, профільний – у фізико-математичних класах; астрономії: рівень стандарт у класах іноземної філології, української філології та фізико-математичному.

Таким чином, програмно-методичне забезпечення викладання фізики та астрономії відповідає державним вимогам.

**Методичний аспект.**

Цілі навчання фізики та астрономії безпосередньо випливають із цілей завдань загальної середньої освіти, які зазначені у Державній національній програмі «Освіта» («Україна XXI століття»). Головною метою є подальший всебічний розвиток дитини як цілісної особистості, її здібностей і обдарувань, збагачення на цій основі інтелектуального потенціалу народу, його духовності й культури, формування громадянина України, здатного до свідомого суспільного вибору .

Нині в умовах світового співробітництва, розвитку альтернативних джерел енергії, наукових досліджень розвинуті країни всього світу, у тому числі й держава Україна, прагнуть до підвищення свого інтелектуального потенціалу.

У зв'язку з цим підвищуються відповідальність і роль вчителя фізики та астрономії, посилюються вимоги до його власної методичної підготовки. Під впливом сучасних соціальних вимог суспільства перебудова шкільного курсу фізики та астрономіїі методики його навчання здійснюється в напрямку гуманізації і диференціації навчально-виховного процесу, гуманітаризації змісту навчання.

У навчальному процесі ліцею використовують нові інформаційні технології (зокрема, із застосуванням персональних комп'ютерів), групові форми, активні методи навчання.

Вчителі фізики та астрономії приділяють увагу роботі з обдарованими учнями, щорічно проводиться ліцейський етап олімпіади з фізики та астрономії: Так у 2015-2016 н.р. та 2016-2017 н.р. на предметній олімпіаді з фізики на ІІІ етапі Денисов Іван (вчитель Н.В.Карабуля) виборов дипломи ІІ ступеня та став учасником ІV етапу; 2013-2014 н.р. на предметній олімпіаді з астрономії на обласному етапі Мисаковець Святослав виборов диплом ІІ ступеня та став учасником ІV, Балін Павло – диплом ІІІ ступня (С.І. Карпенко).

Проводиться підготовка учнів до конкурсу-захисту науково-дослідницьких робіт МАН. Так Денисов Іван Олегович в 2016-2017 н. р. захистив роботу «Атомно-емісійний спектральний аналіз вмісту легуючих елементів у зразках сталі», яка посіла перше місце на обласному етапі.

Дослідивши результати ЗНО з фізики за період з 2013 року, було отримано такі результати: переважна більшість учнів склали тестування в діапазоні 124-180 балів, до 7 учнів на рік отримують від 180 до 200 балів, проте в 2016 деякі учні не подолали поріг.

Узагальнені дані ЗНО з фізики за 2013, 2014, 2016, 2017 роки.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Рік | **Кількість осіб, які взяли участь у тестуванні** | | від 100 до 123.5 | від 124 до 135.5 | | від 136 до 150 | від 150.5 до 161.5 | | від 162 до 172.5 | від 173 до 183 | | від 183.5 до 190 | | від 190.5 до 195 | від 195.5 до 199.5 | 200 |
| 2013 | 13 | | 0,00 | 7,69 | | 15,38 | 23,08 | | 7,69 | 38,46 | | 7,69 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2014 | 17 | | 0,00 | 11,76 | | 35,29 | 5,88 | | 17,65 | 23,53 | | 0,00 | | 5,88 | 0,00 | 0,00 |
| Рік | **Кількість осіб, які взяли участь у тестуванні** | **неподолали поріг** | | | **[100;120)** | | | **[120;140)** | | | **[140;160)** | | **[160;180)** | | | **[180;200]** |
| 2016 | 13 | 7.69 | | | 15.38 | | | 23.08 | | | 46.15 | | 0.00 | | | 7.69 |
| 2017 | 13 | 0.00 | | | 23.08 | | | 30.77 | | | 15.38 | | 23.08 | | | 7.69 |

**Організація навчально-виховного процесу.**

Під час вивчення стану викладання виявлено, що програмовий матеріал виконується у відповідності до календарного планування. Педагоги використовують різноманітні форми навчання (інтерактивні, роботу в групах, індивідуальні та диференційовані завдання, у тому числі для роботи вдома, роботу з навчальною літературою, розробку проектів, тестові, творчо-пошукові форми, завдання різних рівнів складності). У всіх класах при викладанні фізики та астрономії організовано контроль за якістю знань учнів шляхом тематичного оцінювання, самостійних, контрольних робіт, диференційованих домашніх завдань. На підставі аналітичних матеріалів з’ясовано, що вчителі фізики та астрономії проводять позакласну роботу – предметні тижні, тематичні години, вікторини, конкурси, консультації з фізики на І та ІІ курсах фізико-математичного класу.

Для визначення рівня навчальних досягнень учнів з предмету були проведені контрольні зрізи, якими були охоплені усі учні ліцею.

Контрольні завдання відповідали чинним програмам із фізики та астрономії оцінювання відбувалось за 12-бальною шкалою. За результатами контрольних робіт учнів було розподілено за рівнями навчальних досягнень. Результати подані в таблиці:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | | Клас, курс | ПІБ учителя | К-сть учнів | Писало | 0-3 б | | 4-6 б | | 7-9 б | | | 10-12 б | | % якості | | | % успішності | | |
| учнів | % | учнів | % | учнів | | % | учнів | % | учнів | | % | учнів | | % |
| Фізика | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Клас іноземної філології, І курс | | Карабуля Н.В. | 30 | 28 | - | - | 5 | 18 | 21 | | 79 | 2 | 7 | 23 | | 82 | 28 | | 100 |
| 2 | Фізико-математичний клас, І курс | | Карабуля Н.В. | 30 | 25 | 3 | 12 | 9 | 36 | 9 | | 36 | 4 | 16 | 13 | | 52 | 22 | | 88 |
| 3 | Клас української філології, І курс | | Кнорозок Л.М. | 30 | 26 | - | - | 2 | 8 | 15 | | 57 | 9 | 34 | 24 | | 91 | 26 | | 100 |
| 4 | Клас іноземної філології,ІІ курс | | Дерід Ю.Ю. | 30 | 27 | - | - | 8 | 39 | 14 | | 52 | 5 | 19 | 21 | | 78 | 27 | | 100 |
| 5 | Фізико-математичний клас, ІІ курс | | Дерід Ю.Ю. | 30 | 23 | 2 | 9 | 12 | 52 | 6 | | 26 | 3 | 13 | 9 | | 39 | 21 | | 91 |
| 6 | Клас української філології, ІІ курс | | Кнорозок Л.М. | 30 | 29 | - | - | 2 | 7 | 18 | | 63 | 9 | 31 | 27 | | 94 | 29 | | 100 |
|  | Разом | | | 180 | 158 | 5 | 3 | 38 | 24 | 83 | | 53 | 32 | 20 | 115 | | 73 | 153 | | 97 |
| Астрономія | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| № | Клас, курс | | ПІБ учителя | К-сть учнів | Писало | 0-3 б | | 4-6 б | | 7-9 б | | | 10-12 б | | % якості | | | % успішності | | |
| учнів | % | учнів | % | учнів | % | | учнів | % | учнів | % | | учнів | % | |
| 1 | Клас іноземної філології,ІІ курс | | Дерід Ю.Ю. | 30 | 25 | - | - | 1 | 4 | 6 | 24 | | 18 | 72 | 24 | 96 | | 25 | 100 | |
| 2 | Фізико-математичний клас, ІІ курс | | Дерід Ю.Ю. | 30 | 21 | - | - | 9 | 43 | 3 | | 14 | 9 | 43 | 12 | | 57 | 21 | | 100 |
| 3 | Клас української філології,ІІ курс | | Дерід Ю.Ю. | 30 | 21 | 1 | 5 | 4 | 19 | 1 | | 5 | 15 | 71 | 16 | | 76 | 20 | | 95 |
|  | Разом | | | 90 | 67 | 1 | 1 | 14 | 21 | 10 | | 15 | 42 | 63 | 52 | | 78 | 66 | | 99 |

Аналізуючи результати контрольних зрізів учнів І та ІІ курсів із фізики, можна зазначити, що більшість учнів 115, що становить 73% засвоїли матеріал на високому й достатньому рівнях, проте 43 учні, що становить 27% показали середній та початковий рівні.

Результати перевірки робіт учнів показують, що в більшості учнів виникають труднощі під час переведення одиниць вимірювання в систему СІ, аналізі та побудові графіків кінематичних величин рівноприскореного руху. Складними виявились математичні розрахунки при підстановці чисел у формули фізичних законів, були допущені помилки при визначенні середньої швидкості нерівномірного руху. З теоретичними завданнями справились всі учні, вони уміють розрізняти рівномірні та рівноприскорені рухи, складати кінематичні рівняння руху тіла та розв’язувати їх, учні розуміють сутність основної задачі механіки, здатні пояснити відносність механічного руху, знають закон додавання швидкостей. Завдання з розділу «Електричне поле» складнощів не викликали. Труднощі під час розв’язування задач були викликані, в основному, некоректним виконанням рисунка та невмінням правильно виразити шукану величину з формули

Аналіз зрізу знань із астрономії показує, що більшість учнів другого курсу 52, що становить 78 % засвоїли матеріал теми на високому і достатньому рівні, 14 учнів на середньому, 1 на початковому. Більшість учнів навчились користуватись рухомою картою зоряного неба та знаходити координати світил. Основні помилки пов’язані з неточним або неповним формулюванням означення астрономічних понять.

Таким чином, вчителям у процесі викладання предмета потрібно використовувати технології особистісно орієнтованого навчання, що забезпечують комфортні умови розвитку, реалізацію природного потенціалу учнів.

Здійснювати індивідуальний та диференційований підходи з метою підвищення якості знань учнів із фізики та астрономії. Включати у повторення матеріал, який учні засвоїли недостатньо й припустилися помилок.

Порівняння тематичних та семестрових оцінок за попередні роки виявило майже повне збігання, що свідчить про досить об’єктивне оцінювання знань учнів.

У ході експертизи визначено, що адміністрація ліцею здійснює контроль за веденням робочих та контрольних учнівських зошитів, зошитів для лабораторних робіт, накопиченістю та об’єктивністю виставлення оцінок до класних журналів. Питання заслуховуються на оперативних нарадах, предметній кафедрі вчителів.

Календарно-тематичне планування вчителів складено з урахуванням програмових вимог, визначені уроки узагальнення та повторення, тематичний облік знань, лабораторний практикум. Навчальні досягнення учнів оцінюються відповідно до критеріїв оцінювання навчальних досягнень учнів з фізики та астрономії.

У всіх учнів заведена потрібна кількість зошитів: по одному з фізики та астрономії, а також зошити для контрольних, лабораторних та практичних робіт з фізики, контрольні роботи з астрономії виконується на окремих листочках, які зберігаються у закладі в педагога.

Записи в журналах відповідають календарним планам, що в свою чергу відповідають вимогам програми з фізики та астрономії для загальноосвітніх навчальних закладів.

Вчителі фізики та астрономії ліцею є фахівцями своєї справи, мають належну науково-теоретичну підготовку, забезпечують засвоєння учнями основних понять, формування практичних умінь та навичок, передбачених програмою, грамотно ставлять мету уроку, знаходять шляхи її реалізації.

Під час вивчення стану викладання предметів було відвідано 28 уроків.

На уроках фізики та астрономії педагоги приділяють увагу створенню найсприятливіших умов для навчання, виховання й розвитку учнів, враховуючи індивідуальні особливості, нахили та інтереси ліцеїстів. На уроках учні працюють на рівні високої розумової напруженості проте недостатня увага приділяється урахуванню їхніх навчальних можливостей. На уроках вдало застосовують сучасні форми й методи навчання, які активізують розумову діяльність учнів, сприяють підвищенню в них інтересу до вивчення предмету.

Вчителі у своїй роботі впроваджують нові форми та методи навчання і виховання, керуються налагодженою системою підходів у викладанні предмету. Чітко визначені цілі, завдання, підібрана система методів, прийомів, видів та форм роботи на уроках фізики та астрономії.

Майже на кожному уроці вчителі привчають учнів до самоконтролю та взаємоконтролю своєї діяльності, що спонукає дітей до самостійності в роботі та формуванню стосунків учитель-учень на взаємодовірі, повазі. І таких моментів системності є багато.

Педагоги систематично використовують, як одну з форм контролю рівня засвоєння учнями навчального матеріалу, фізичні диктанти. За допомогою даної форми контролю вчителі не тільки оцінюють на скільки учні засвоїли матеріал попередніх уроків, але й планують роботу на наступні заняття, враховуючи помилки, прогалини в знаннях учнів.

Аналізуючи роботу вчителів ліцею можна зазначити: вчителі сумлінно готуються до уроків, використовують різні форми, методи та засоби навчання, розвивають в учнів навички самостійної роботи, уміння висловлювати, обґрунтовувати фізичні явища та процеси, практично використовувати набуті знання.

Відвідані уроки показали, що вчителі мають достатню теоретичну підготовку, ознайомлені з інноваційними формами і методами організації навчально-виховного процесу.

Педагоги застосовують сучасні форми та методи навчання, які активізують розумову діяльність учнів, сприяють підвищенню в них інтересу до навчання фізики та астрономії, працюють над розвитком мислення це: робота в парах, групах різнорівневого складу, дидактичні ігри, самоконтроль та взаємоконтроль, тестування.

Крім того, вчителі фізики та астрономії не широко практикують різнорівневі завдання з урахуванням індивідуальних особливостей учнів як при розробці самостійних та контрольно-тематичних робіт, так і при завданні домашніх вправ.

Вчителі займаються самоосвітою, курси підвищення кваліфікації проходять вчасно, беруть участь у роботі кафедри вчителів природничо-математичного циклу.

У ході вивчення стану викладання фізики та астрономії були виявлені наступні недоліки: на уроках ще недостатньо використовується наочний матеріал та технічні засоби навчання, прилади та моделі: відеофільми, комп`ютерні матеріали, мало уваги приділяється використанню ігрових форм організації навчальної діяльності учнів середніх класів, не завжди проводиться мотивація навчальної діяльності учнів.

Вимагає особливої уваги питання застосування на уроках особистісно-орієнтованого підходу, розробка диференційованих завдань.

**Матеріально-технічне забезпечення навчально-виховного процесу**.

Адміністрація ліцею приділяє належну увагу матеріально-технічному забезпеченню викладання фізики та астрономії.

Усі аудиторії, де проводяться навчальні заняття, відповідають Державним санітарним правилам і нормам облаштування, утримання загальноосвітніх навчальних закладів та організації навчально-виховного процесу, які погоджені листом МОН України віл 05.06.2001 р. за № 1/12-1459, забезпечені технічними засобами навчання, а саме мультимедійним проектором, комп’ютером.

Є дидактичні матеріали, фахова література. Учні забезпечені підручниками на 100%, але не вистачає збірників задач із фізики.

Проте залишається відкритим питання наявності кабінету фізики. Відсутність його компенсується наявністю приладів для проведення окремих лабораторних робіт.

**Загальні висновки.**

Експертиза стану викладання фізики та астрономіїв ліцеї свідчить про те, що навчальний заклад повністю забезпечений педагогічними працівниками, які мають необхідну вищу освіту, високий рівень педагогічної кваліфікації; вчителі викладають фізики та астрономії на достатньому рівні, використовують у навчально-виховному процесі наочні засоби, елементи інтерактивних методик та епізодично ІКТ; у навчальних закладах організована системна робота щодо контролю за якістю знань учнів, вчителі виконують програмовий матеріал у повному обсязі. У навчальному закладі ліцеїсти забезпечені необхідними підручниками проте немає оснащеного кабінету фізики але замовлені прилади для підвищення рівня матеріально-технічного забезпечення викладання предмету. Однак є певні резерви для підвищення рівня викладання та якості знань учнів. Вони полягають у зростанні рівня кваліфікації вчителів, у більш досконалому аналізі викладання фізики та астрономії на засіданнях предметної кафедри, у серйозному підвищенні рівня вчителів фізики та астрономії щодо результативності участі учнів у олімпіадах, турнірах, МАН.

Стан викладання фізики та астрономії вважати задовільним.

Враховуючи вищезазначене, зроблено відповідні рекомендації:

* **АДМІНІСТРАЦІЇ:**
  + поповнювати матеріально-технічну базу з предметів фізика та астрономії відповідно до запитів вчителів;
* **ГОЛОВІ ПРЕДМЕТНОЇ КАФЕДРИ**:
  + вести контроль за станом виконання наданих рекомендацій наданих вчителям фізики та астрономії;
  + проаналізувати типові помилки учнів при виконанні контрольних зрізів знань та знайти шляхи їх усунення;
  + забезпечити використання завдань ІІ, ІІІ етапів предметних олімпіад наданих, ЧОІППО імені К.Д. у роботі з обдарованими учнями.;
  + проаналізувати рівень засвоєння знань із окремих тем за відомостями центру оцінювання якості освіти ЗНО 2017 з фізики;
* **ВЧИТЕЛЯМ ФІЗИКИ ТА АСТРОНОМІЇ:**
  + на черговому засіданні предметної кафедри вчителів природничо-математичних дисциплін обговорити результати вивчення стану викладання фізики та астрономії, детально проаналізувати результати контрольних зрізів знань, визначити шляхи підвищення ефективності уроку ;
  + використовувати завдання ІІ, ІІІ етапів предметних олімпіад наданих, ЧОІППО імені К.Д. Ушинського у роботі з обдарованими учнями ліцею;
  + дотримуватися орієнтовних вимог щодо виконання письмових робіт і перевірки зошитів з природничо-математичних дисциплін у 5-11 класах згідно інструктивного листа МОНУ

Директор ліцею Т.М.Шевчук

Заступник директора з НВР С.М.Сліпак

Заступник директора з ВР Т.М.Вантух

голова кафедри вчителів

природничо-математичних дисциплін Т.М.Шмаглій

голова кафедри вчителів

суспільно-гуманітарних дисциплін Т.І.Бутурлим

голова кафедри вчителів іноземних мов С.О.Мухінська

вчитель української мови С.М.Сідень