

НАКАЗ

27.12. 2019

№ 178

*Про підсумки вивчення
стану викладання та рівня
навчальних досягнень учнів
з фізики в 7-11 класах і
астрономії в 11 класі*

На виконання плану роботи школи на 2019-2020 навчальний рік протягом листопада-грудня дирекцією школи вивчено та проаналізовано стан викладання і рівень навчальних досягнень учнів з фізики в 7-11 класах, астрономії в 11 класі. Контроль за станом викладання фізики і астрономії здійснює директор школи Заброцький Р.П. (наказ від 06.09.2019 № 38-г «Про розподіл функціональних обов'язків у 2019-2020 навчальному році»).

З початку I семестру 2019-2020 навчального року відвідано 8 уроків фізики, проведено індивідуальні бесіди з учителем з питань вдосконалення навчально-виховної та самоосвітньої роботи.

Вивчення стану викладання фізики проводилось за такими напрямками:

- науково-методичне забезпечення викладання;
- кадрове забезпечення викладання фізики;
- забезпеченість підручниками;
- упровадження інноваційних технологій, виконання вимог до сучасного уроку;
- виконання вимог єдиного орфографічного режиму;
- матеріально-технічна база кабінету;
- рівень навчальних досягнень учнів;
- робота зі здібними учнями.

Державним стандартом базової і повної загальної середньої освіти фізику віднесено до освітньої галузі «Природознавство», метою якої є формування в учнів природничо-наукової компетентності як базової та відповідних предметних компетентностей як обов'язкової складової загальної культури особистості і розвитку її творчого потенціалу.

Фізичний компонент забезпечує усвідомлення учнями основ фізичної науки, засвоєння ними основних фізичних понять і законів, наукового світогляду і стилю мислення, розвиток здатності пояснювати природні явища і процеси та застосовувати здобуті знання під час розв'язання фізичних задач, удосконалення досвіду провадження експериментальної діяльності, формування ставлення до фізичної картини світу, оцінювання ролі знань фізики в житті людини і суспільному розвитку.

Під час здійснення внутрішнього шкільного контролю за станом викладання фізики увага була приділена дотриманню та виконанню чинних нормативно-правових документів і науково-методичних рекомендацій:

- Державного стандарту базової і повної загальної середньої освіти, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 14.01.2004 № 24;
- наказу Міністерства освіти і науки України № 1222 від 21.08.2013 «Про затвердження орієнтовних вимог оцінювання навчальних досягнень учнів із базових дисциплін у системі загальної середньої освіти»;

виконання Положення про навчальні кабінети загальноосвітніх навчальних закладів, затвердженого наказом Міністерства освіти і науки України від 20.07.2004 № 601.

I. Науково-методичне забезпечення викладання

Викладання фізики здійснюється відповідно до робочих навчальних планів, складених на основі програм:

- 7-9 класи – Програма для загальноосвітніх навчальних закладів «Фізика. 7-9 класи» (програма затверджена наказом Міністерства освіти і науки України від 07.06.2017 № 804;

- Програми з фізики та астрономії для 10-11 класів закладів загальної середньої освіти затверджені Міністерством освіти і науки України наказом № 1539 від 24.11.2017 року у таких варіантах:

«Фізика. 10-11 класи» авторського колективу під керівництвом Локтева В.М.,

«Астрономія. 10-11 класи» авторського колективу під керівництвом Яцківа Я.Я.

Програми орієнтовані на формування основних компетентностей у природничих науках і технологіях, а також інших ключових компетентностей (математичної, інформаційно-цифрової, уміння вчитися впродовж життя тощо). Календарне планування педагогом складено відповідно до діючих програм. Доцільно проведено розбивку тем, передбачено проведення практичних, лабораторних та контрольних робіт, фізичного практикуму відповідно до вимог програм. Систематично ведеться поурочне планування. Вчитель має всі щоденні поурочні плани.

II. Кадрове забезпечення викладання фізики

Фізику в 7-11 класах викладає Безкоровайний Роман Ігорович. Освіта вища, закінчив Тернопільський державний педагогічний інститут у 1995 році, спеціальність за дипломом «праця та фізика», кваліфікаційна категорія «спеціаліст вищої категорії», стаж роботи 24 роки. З 25 травня до 17 серпня 2015 року підвищував кваліфікацію на курсах вчителів трудового навчання, технологій та креслення, фізики при ТОКІШПО.

Фахова науково-педагогічна проблема педагога: «Формування життєвих компетентностей засобами інтерактивних технологій у процесі вивчення фізики».

Вчитель фізики активно працює у куцшовому методичному об'єднанні вчителів фізики.

III. Забезпеченість підручниками

Навчально-виховний процес із фізики здійснюється за підручниками та навчально-методичними посібниками, рекомендованими Міністерством освіти і науки України для використання в основній і старшій школі. Забезпечення підручниками відбувається за державний кошт. Зокрема:

- 7 клас - Підручник для 7 класу загальноосвітніх навчальних закладів/ В.Д.Сиротюк – Київ: Генеза, 2015.
 - 8 клас - Підручник для 8 класу загальноосвітніх навчальних закладів/ В.Д.Сиротюк – Київ: Генеза, 2016.
 - 9 клас - Фізика. Підручник для 9 класу загальноосвітніх навчальних закладів; за редакцією В.Г. Бар'яхтар, С.О. Довгий. -Харків: Ранок, 2017.
 - 10 клас - Фізика (рівень стандарту, за навчальною програмою авторського колективу під керівництвом Локтева В.М.) підручник для 10 класу закладів загальної середньої освіти за редакцією В.Г. Бар'яхтар, С.О. Довгий. -Харків: Ранок, 2018.
 - 11 клас - Фізика (рівень стандарту, за навчальною програмою авторського колективу під керівництвом Локтева В.М.) підручник для 11 класу закладів загальної середньої освіти за редакцією В.Г. Бар'яхтар, С.О. Довгий. -Харків: Ранок, 2019.
-
- 11 клас - Астрономія: (рівень стандарту, за навчальною програмою авторського колективу під керівництвом Яцківа Я.С.) підручник для 11 класу закладів загальної середньої освіти В.Сиротюк, Ю. Мирошніченко.– Київ: Генеза, 2019.

Результати проведених опитувань учителя фізики щодо використання додаткових підручників і навчальних посібників у навчальному процесі показали, що найчастіше використовуються такі:

Збірник запитань і задач з фізики: Навчальний посібник для учнів 7-8 класів середньої школи / Лукашик В.І. – К.: Рад. шк., 1991;

Збірник задач з фізики для 8-10 класів середньої школи / А.П.Рикевич – Київ: Рад. шк., 1987;

Фізика. Посібник для підготовки та проведення тематичного оцінювання навчальних досягнень. 7 клас. / Гудзь В.В., Долгий В.Г., Заклевський О.Я. – Тернопіль: Мандрівець, 2002;

Фізика. Посібник для підготовки та проведення тематичного оцінювання навчальних досягнень. 9 клас. / Гудзь В.В., Долгий В.Г., Заклевський О.Я. – Тернопіль: Мандрівець, 2003;

Фізика. Посібник для підготовки та проведення тематичного оцінювання навчальних досягнень. 10 клас. / Гудзь В.В., Долгий В.Г., Заклевський О.Я. – Тернопіль: Мандрівець, 2002;

Фізика. Посібник для підготовки та проведення тематичного оцінювання навчальних досягнень. 11 клас. / Гудзь В.В., Долгий В.Г., Заклевський О.Я. – Тернопіль: Мандрівець, 2004;

Для проведення лабораторних робіт на уроках фізики використовуються:

Фізика. Зошит для лабораторних робіт. 7 клас / Н.Струж, О.Слободян. – Тернопіль: Підручники і посібники, 2016;

Фізика. Зошит для лабораторних робіт. 8 клас / Н.Струж. – Тернопіль: Підручники і посібники, 2016;

Фізика. Зошит для лабораторних робіт. 9 клас / Н.Струж. – Тернопіль: Підручники і посібники, 2016;

Фізика. Зошит для лабораторних робіт і фізичного практикуму. Академічний рівень. 10 клас / Н.Струж. – Тернопіль: Підручники і посібники, 2015;

Фізика. Зошит для лабораторних робіт і фізичного практикуму. Рівень стандарту. 11 клас / Н.Струж. – Тернопіль: Підручники і посібники, 2016.

У 2016-2017 навчальному році впроваджено мультимедійні підручники для персонального комп'ютера:

Фізика. 8 клас: Методичний посібник / під ред. Гоголя В.В. – Рівне: ПП «Контур плюс», 2009. – 41 с., компакт-диск.

Фізика. 9 клас: Методичний посібник / під ред. Гоголя В.В. – Рівне: ПП «Контур плюс», 2009. – 38 с., компакт-диск.

При підготовці до уроків учитель використовує різноманітну методичну та науково-популярну літературу з фізики різних років видання та Інтернет-ресурси. Особливо популярними є серії «Мій конспект» та «Усі уроки фізики» видавництва ПП «Контур плюс», «Гімназія» (Харків).

Популярним при роботі з обдарованими учнями залишається збірник «1001 задача з фізики з відповідями, вказівками, розв'язками» Гельфгат І.М., Генденштейн Л.Е., Кирик Л.А. – Харків: Гімназія, 2013 (видається з 1996 року).

Під час підготовки до зовнішнього незалежного оцінювання вчителів в першу чергу використовує завдання ЗНО минулих років, а також видання: Фізика. Збірник типових тестових завдань: навч. посіб. / М.О. Альошина, Ф.Я. Божинова, І.Ю. Ненашев. – К.: Український центр підготовки абітурієнтів, 2014. – 208 с.; Фізика. Комплексне видання / М.О. Альошина, Г.С. Богданова, Ф.Я. Божинова, Л.А. Кирик, Ю.А. Соколович. – 5-те вид., перероб. і доп. – К.: Літера ЛТД, 2014. – 360 с. – (Серія «Зовнішнє незалежне оцінювання»); Фізика. Типові тестові завдання / М.О. Альошина. – 5-те вид., перероб. і доп. – К.: Літера ЛТД, 2014. – 136 с. – (Зовнішнє незалежне оцінювання).

IV. Упровадження інноваційних технологій, виконання вимог до сучасного уроку

Відвідані уроки підтвердили, що вчителем доцільно визначаються та належно реалізуються навчальні, виховні та розвивальні завдання.

Достатня науково-методична підготовка вчителя дає змогу проводити уроки з високим темпом, оптимально застосовувати словесні (розповідь, пояснення, бесіди, лекції), наочні, практичні методи (демонстраційний експеримент, показ і аналіз комп'ютерних презентацій, тестові технології, лабораторні роботи і лабораторні практикуми, досліди, розв'язування задач), фронтальні, індивідуальні, ігрові та групові форми навчальної

роботи з учнями, проводити диференціацію та індивідуалізацію навчальної діяльності учнів упродовж навчального процесу.

При виборі методів навчання вчитель враховує характер матеріалу, що вивчається, можливість відповідного класу та фактичний рівень загальноосвітньої підготовки школярів. Використовує сучасні інноваційні педагогічні технології.

Вчитель постійно планує та організовує різні види самостійної роботи учнів на уроці (робота з підручником, науково-популярною та довідковою літературою, розв'язування розрахункових та якісних задач тощо).

Пояснення нового матеріалу проводиться у вигляді евристичної бесіди, а не розповіді. Безкорвайний Р.І. намагається не робити висновки, а підводить до них учнів і тільки після цього чітко їх формулює. Учень повинен не лише чути, а й бачити. Учитель вважає важливими на уроках фізики демонстрації і фронтальний експеримент. Він сприяє утворенню достовірних уявлень про фізичні явища і процеси, слугує базою для розвитку мислення учнів. За його допомогою вчитель розв'язує фізичні проблеми, формує практичні вміння, розвиває практичні навички й пізнавальний інтерес учнів. Завдяки короткочасності виконання, цей експеримент застосовується на будь-якому етапі уроку: при поясненні нового матеріалу, відпрацьовуванні практичних навичок, повторенні і узагальненні вивченого на уроці.

Для вчителя розвиток пізнавального інтересу – один із важливих факторів організації пізнавальної діяльності учнів, він створює ефект зацікавленості вивчення матеріалу на кожному з етапів уроку (цікаві задачі, загадки, пізнавальні ігри, кросворди, кубик із формул, вправа «знайди помилку» тощо).

Чітко простежується робота вчителя фізики з використанням внутрішньо предметних і міжпредметних зв'язків з математикою, хімією, біологією. Це сприяє забезпеченню узгодженості й наступності у викладанні, розвитку пізнавального інтересу, якісному засвоєнню навчального матеріалу не лише з фізики, а й інших навчальних предметів.

Учитель дотримується правил техніки безпеки під час проведення навчальних занять, відповідно до діючого Положення проводить цю роботу з учнями.

Разом з тим при відвідуванні уроків фізики виявлено, що робота з формування вмінь та навичок школярів не завжди проводиться з урахуванням їх попередньої сформованості. Багато часу відводиться на вивчення теоретичного матеріалу і менше для його практичного закріплення шляхом розв'язування задач. Не завжди раціонально використовується час на уроці.

V. Виконання вимог єдиного орфографічного режиму

Аналіз стану ведення класних журналів виявив, що вчитель фізики в цілому дотримується рекомендацій щодо тематичного і семестрового оцінювання та оформлення в класному журналі навчальних досягнень учнів з фізики, веде класні журнали відповідно до науково-методичних рекомендацій щодо оцінювання навчальних досягнень учнів та оформлення сторінок класних журналів у загальноосвітніх навчальних закладах.

Разом з тим є недостатня наповнюваність оцінок у класних журналах 10-го та 11-го класів.

VI. Матеріально-технічна база кабінету

Наявний кабінет фізики в основному забезпечений навчальним обладнанням, матеріалами, що дозволяють проводити всі необхідні демонстраційні досліди, виконувати експериментальні завдання та передбачені навчальними програмами лабораторні роботи і роботи фізичного практикуму.

Наявне обладнання, плакати, посібники та роздатковий матеріал оптимально систематизовано, що сприяє значній економії часу під час підготовки до уроків та в процесі їх проведення. Навчально-матеріальна база кабінету добре зберігається, своєчасно проводиться ремонт обладнання, поповнення наочності, роздаткового матеріалу.

Учні 7-11 класів вивчають фізику в кабінеті фізики. Робота щодо обладнання кабінету проводиться відповідно до Положення про навчальні кабінети загальноосвітніх навчальних закладів, затвердженого наказом Міністерства освіти і науки України від 20.07.2004 № 601.

У 2016 році в кабінет фізики придбано комп'ютер і проектор.

VII. Рівень навчальних досягнень учнів

Знання з фізики та астрономії було перевірено в учнів 9-А, 9-Б і 11 класів:

Клас	Дата проведення експертної роботи	К-ть учнів у класі	К-ть учнів, які виконували к/р	Рівень навчальних досягнень								Середній бал	ПЯН
				Високий		Достатній		Середній		Початковий			
				учнів	%	учнів	%	учнів	%	учнів	%		
фізика													
9-А	09.12.2019	30	24	1	4	9	38	13	54	1	4	6,0	48,3
9-Б	12.12.2019	28	25	-	-	8	32	16	64	1	4	5,8	44,2
11	23.12.2019	30	28	1	4	9	32	16	57	2	7	6,4	44,3
астрономія													
11	11.12.2019	30	21	1	5	4	19	15	71	1	5	5,7	43,4

За результатами експертних контрольних робіт з фізики можна зробити висновок, що рівень навчальних досягнень учнів 9,11-х класів з фізики та астрономії за середнім балом – середній.

Моніторинг навчальних досягнень учнів за I семестр дозволяє стверджувати, що приблизно 45 % учнів успішно засвоює зміст шкільного курсу, розуміє суть основних фізичних понять, законів і теорій, може свідомо застосовувати набуті знання і вміння у навчально-пізнавальній практиці при поясненні явищ природи. У частини учнів основні вміння й навички належно не сформовані, оскільки їх відтворення частіше відбувається на репродуктивному рівні. 4-7 % учнів за I семестр мають початковий рівень навчальних досягнень.

Прогалини в знаннях, уміннях та навичках учнів обумовлені різними причинами:

- при розв'язуванні фізичних задач недостатня увага приділяється розвитку в учнів умінь робити їх фізичний аналіз;
- мало розв'язується на уроці якісних задач;
- у процесі вивчення питання не спостерігалось такої важливої форми роботи з учнями, як складання ними задач, які за фізичним змістом подібні до тих, що були розв'язані на уроці;
- у процесі навчання недостатньо враховується специфіка класних колективів;
- мало уваги приділяється індивідуальній роботі з учнями, які показують початковий рівень навчальних досягнень.

VII. Робота зі здібними учнями

Протягом минулих навчальних років вчитель фізики Безкоровайний Р.І. підготував призерів II етапу Всеукраїнських учнівських олімпіад з фізики:

2015 рік - III місце з фізики – Шамбора Юрій, 7-А клас;

2016 рік - III місце з фізики – Смик Андрій, 7-Б клас.

Проте учні не брали участі у Всеукраїнському турнірі юних фізиків та у всеукраїнському фізичному конкурсі «Левеня».

Виходячи з вищезазначеного, з метою підвищення якості навчання фізики

НАКАЗУЮ:

1. Стан викладання фізики у 7-11 класах і астрономії в 11 класу вважати на достатньому рівні.

2. Вчителю фізики Безкоровайному Р.І.

2.1. Навчально-виховний процес із фізики здійснювати відповідно до Інструктивно-методичних листів і рекомендацій про викладання фізики, програм та інших нормативних документів Міністерства освіти і науки України.

