

УДК 37.091.27:37.016:53(477.74)(045)

Колебошин Валерій Якович,
кандидат фізики-математичних наук, доцент,
директор комунального закладу
«Рішельєвський науковий ліцей»
Одеса, Україна

Чебаненко Наталя Олегівна,
методист науково-методичної лабораторії
природничо-математичної,
інформатичної та STEM-освіти,
старший викладач кафедри
методики викладання і змісту освіти
КЗВО «Одеська академія неперервної
освіти Одеської обласної ради»
Одеса, Україна

Ятвецька Лариса Іванівна,
методист науково-методичної лабораторії
природничо-математичної,
інформатичної та STEM-освіти,
старший викладач кафедри
методики викладання і змісту освіти
КЗВО «Одеська академія неперервної
освіти Одеської обласної ради»
Одеса, Україна

КОНКУРС «УЧИТЕЛЬ РОКУ-2024»: ПРОФЕСІЙНІ ВИКЛИКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ

«Учитель - це герой, який змінює світ на краще.»

Софія Русова

Щорічно українські вчителі залучаються до участі у конкурсі «Учитель року», який можна розглядати як захід, що дає змогу вчителю показати рівень своєї професійності, автономності, креативності, інноваційності та інших особистісних якостей компетентнісного характеру. Участь у конкурсі є особистим вибором вчителя і здійснюється на основі законодавчо закріпленої норми про його академічну свободу та автономність, які окреслюють широке поле для професійної творчості педагога.

Цього року відповідно до наказу Міністерства освіти і науки України від 07.06.2023 № 705 «Про проведення всеукраїнського конкурсу «Учитель року – 2024» у конкурсі була представлена номінація «Фізика», отже у випробуваннях конкурсу взяли участь і вчителі фізики Одещини.

За попередньою реєстрацією виявили бажання стати конкурсантами 22 вчителі фізики з 7 громад області: Одеська міська територіальна громада – 7 вчителів; Територіальні громади Одеського району (Авангардівська і Нерубайська) – 2 вчителі; Білгород-Дністровська міська територіальна громада – 2 вчителі; Татарбунарська територіальна громада Білгород-Дністровського району – 4 вчителі; комунальний заклад «Рішельєвський науковий ліцей» - 1 вчитель.

Безпосередньо до конкурсу долучилося 16 учасників з усіх вищевказаних територіальних об'єднань, з них 12 конкурсантів працюють у міських закладах освіти і 4 – у сільських. За стажем роботи та категоріями учасники конкурсу розподілилися наступним чином:

Стаж	кількість учасників	%	Категорія	кількість учасників	%
до 5 років	4	25	спеціаліст	2	12,5
від 5 до 10 років	2	12,5	друга	6	37,5
від 10 до 20 років	11	56,5	перша	5	31,25
понад 20 років	1	6	вища	3	18,75

Один учасник має звання «старший учитель», один учасник – звання «учитель-методист» і науковий ступінь кандидата педагогічних наук

Центральним оргкомітетом конкурсу «Учитель року – 2024» було затверджено умови та порядок проведення конкурсу номінації «Фізика» п'ятьох випробуваннях: «Тестування», «Методичний практикум», «Я роблю це так», «Експеримент» і «Урок», з характером яких учасники конкурсу були ознайомлені завчасно, як і з технічними умовами проведення випробувань в режимі онлайн. Для забезпечення прозорості проведення конкурсу та дотримання академічної доброчесності з боку учасників та журі застосовувалися деякі правила щодо організації майданчиків конкурсантів та вимоги прокторінгу:

Вимоги до організації майданчика

1. Майданчик проведення конкурсу має бути розміщений у безпечному місці.
2. На майданчику має бути забезпечено стабільне електроживлення та доступ до Інтернету. Рекомендуємо також підготувати резервний канал доступу до Інтернету.

3. Кожен учасник конкурсу має бути забезпечений персональним робочим місцем у складі: персональний комп'ютер/ноутбук з робочою вебкамерою. На комп'ютері / ноутбучі має бути встановлено програмне забезпечення, що потрібне учасникам для виконання завдань: Microsoft Office та OBS Studio для запису вебкамери (<https://obsproject.com/>), мікрофону та екрану.

4. Рекомендуємо використовувати ноутбуки, щоб у випадку відключення електроенергії учасники мали можливість продовжувати виконання завдань конкурсу. Також рекомендуємо підготувати 1-3 резервні робочі місця учасників на випадок виникнення технічних проблем.

Вимоги прокторінгу

1. Під час роботи учасників на його комп'ютері / ноутбучі має вестися запис, а саме:
 - a. Повинна бути увімкнена відеокамера.
 - b. Має відбуватися запис екрана.
 - c. Обов'язково має бути увімкнений мікрофон на комп'ютері/ ноутбучі учасника, під час онлайн випробувань.

- d. Для запису необхідно вибрати такий формат, що збереже файл з відео у випадку неправильного завершення запису (наприклад .mkv).

- e. Після завершення запису потрібно завантажити відео на YouTube і налаштувати доступ лише за посиланням. Посилання на запис потрібно відправляти на електронну пошту (яку вам нададуть під час консультацій перед конкурсом).

Під час проведення випробувань у дистанційній формі робилось все можливе для більш комфортної роботи учасників, що зазначили учасники у підсумковому опитуванні.

Рішенням журі першого туру конкурсу було ухвалено наступний формат його проведення: випробування «Тестування», «Методичний практикум», «Я роблю це так» і «Урок» проводяться в онлайн форматі, випробування «Експеримент» - у форматі офлайн, щоб забезпечити для учасників рівні умови доступу до обладнання.

На відбірковому етапі першого туру конкурсу учасники взяли участь у 3-х випробуваннях: «Тестування», «Методичний практикум», «Я роблю це так», метою яких було визначення рівня предметно-методичної компетентності конкурсантів, їх професійної компетентності, вмінь щодо розв'язання методичної проблеми та вмінь представляти власний педагогічний досвід з організації освітнього процесу в умовах змішаного навчання.

В умовах компетентнісних трансформацій в освіті та входження базової школи у Нову українську школу перед журі постало питання максимально адаптувати завдання для всіх випробувань як за змістом, так і за критеріями відповідно до мети та компетентнісного потенціалу фізичного складника природничої освітньої галузі Державного стандарту базової середньої освіти.

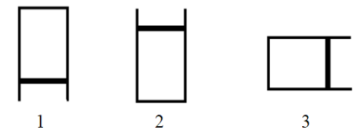
Комп'ютерне тестування передбачало запитання з предмета та методики його навчання, педагогіки та психології та завдання відкритого типу на розв'язування задач підвищеної складності.

Учасникам пропонувалося 10 завдань на знання предмету з вибором однієї правильної відповіді, 2 завдання підвищеної складності з відкритою формою відповіді, 5 завдань з методики викладання і 10 завдань з педагогіки та психології з вибором однієї або декількох правильних відповідей. Завдання на знання предмету добиралися на основі усталених класів цілей за таксономією Блума і переважно містили завдання на розуміння, аналіз, синтез та оцінювання.

Наведемо **прикладі завдань фахового блоку:**

Завдання з однією правильною відповіддю:

1. У трьох однакових циліндричних посудинах 1,2,3, закритих важкими поршнями (див. малюнок), знаходяться однакові маси ідеального газу при температурі T_1 . Внаслідок нагрівання у всіх посудинах встановлюється температура газу T_2 . Визначте співвідношення, у яких знаходяться кількості теплоти Q , що отримав газ у кожній посудині



2. Один і той же брусок плаває в двох різних рідинах, як показано на малюнках. Можна стверджувати, що

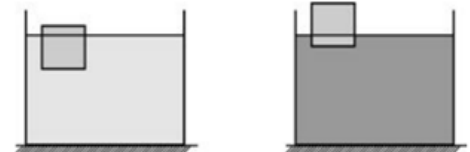


Рис. 1

Рис. 2

1) модуль сили Архімеда в обох випадках однаковий, а модуль сили тяжіння в першому випадку більше, ніж у другому;

2) модуль сили тяжіння в обох випадках однаковий, а модуль сили Архімеда в першому випадку менше, ніж у другому;

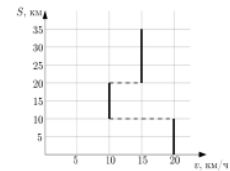
3) модуль сили Архімеда в обох випадках однаковий, а модуль сили тяжіння в першому випадку менше, ніж у другому;

4) сила тяжіння і сила Архімеда, що діють на брусок, в обох випадках однакові по модулю.

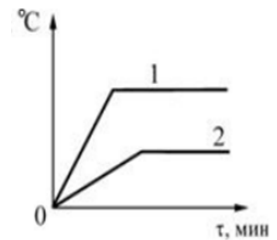
3. Вершник швидко скаче на коні, але кінь спотикається, і вершник падає на землю, пролетівши певну відстань вперед по ходу руху. Завдяки чому це відбувається?

4. Чому залізничні шпали укладають на сипучий баласт (пісок, гравій, щебінь), а не прямо на твердий ґрунт залізничного полотна?

5. Графік пройденого велосипедистом шляху S в залежності від його швидкості v наведено на рисунку. Визначте середню швидкість велосипедиста у цій подорожі.



6. На двох однакових пальниках нагрівають до кипіння в однакових посудинах різні рідини 1 і 2, які мають однакові маси. На малюнку показані графіки залежності температури рідин t від часу нагрівання τ . Із графіків випливає, що:



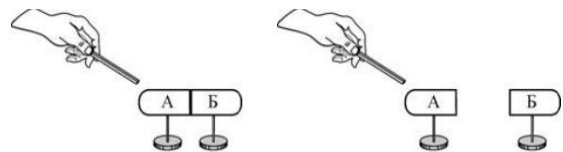
1) у рідині 1 вище температура кипіння і більше питома теплоємність, ніж у рідині 2;

2) у рідині 1 вище температура кипіння і менше питома теплоємність, ніж у рідині 2;

3) у рідині 1 нижче температура кипіння і більше питома теплоємність, ніж у рідині 2;

4) у рідині 1 нижче температура кипіння і менше питома теплоємність, ніж у рідині 2.

7. До ізольованого металевого тіла АБ, що складається з двох частин А і Б, піднесли зліва, не торкаючись, скляну паличку, попередньо потерту об шовк, як показано на малюнку 1.



Потім, не прибираючи скляної палички, тіло АБ розділили на дві частини (малюнок праворуч).

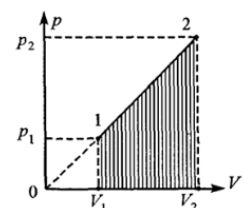
Заряди якого знака в результаті опинилися на частинах А і Б тіла АБ?

8. За допомогою амперметра вимірювали силу струму на шкалі до 8 А. Невизначеність вимірювання дорівнює ціні поділки амперметра. Визначте результати вимірювань.



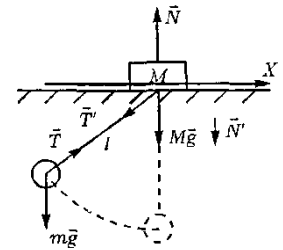
9. Дівчина ростом 150 см купила дзеркало. Висота дзеркала є мінімальною, за якою дівчина може побачити себе у повний ріст. Дзеркало повісили правильно, так, що дівчина дійсно може побачити себе у повний ріст. Але у вечері, збираючись до гостей, дівчина виявила, що бачить себе тільки на 90%. Наскільки збільшили ріст дівчини святкові тупфлі на підборах?

10. Яка кількість тепла передана одноатомному газу при переході із стану 1 в стан 2?



Завдання з відкритою формою відповіді:

11. На гладкій горизонтальній площині стоїть брусок масою M , до якого на нитці довжиною l прив'язано кульку масою m . Кульку відхилили на деякий кут і відпустили без початкової швидкості. Визначити швидкість бруска на той момент, коли нитка проходить вертикальне положення, якщо кутова швидкість на цей момент дорівнює ω (див. рисунок).



12. У початковий момент часу зміщення частинки дорівнює 4,3 см, а швидкість дорівнює $-3,2$ м/с. Маса частинки 4 кг, її повна енергія 79,5 Дж. Запишіть закон коливань і визначте шлях, який пройшла частинка за 0,4 с.

Приклади завдань з методики навчання:

13. До евристичних (частково-пошукових) методів навчання фізики відносять:

1) способи елементарного засвоєння творчої діяльності (певних її етапів) при роботі з об'єктами природи; 2) створення вчителем проблемної навчальної ситуації, поетапне її розв'язування з аналізом послідовності і логіки вирішення завдання; 3) формулювання вчителем риторичних запитань на які він сам відповідає; 4) формулювання вчителем проблемних питань на які віг сам відповідає

14. Візуально-чуттєве сприйняття предметів та явищ навколишнього світу в їх натуральному або штучному, символічному зображенні характеризує така група методів навчання як:

1) практичні; 2) словесні; 3) наочні; 4) репродуктивні.

15. Які види дослідів за рівнем пізнавальної самостійності доцільно проводити з учнями на уроках на початку вивчення фізики у 7-му класі:

1) фронтальні довготривалі; 2) демонстраційні; 3) фронтальні короткотривалі; 4) групові.

16. Оптимальну дидактичну мету вступного уроку до вивчення теми у 7-му класі можна визначити таким чином:

1) формування умінь, засвоєння фактичного матеріалу про об'єкти (явища) природи, поглиблення засвоєних знань, формування елементарних опорних уявлень про засвоєння навчального матеріалу, розділу чи теми;

2) формування опорних уявлень про об'єкти (явища) природи для засвоєння навчального матеріалу розділу чи теми, розширення засвоєних знань;

3) засвоєння фактичного матеріалу про об'єкти (явища) природи;

4) ознайомлення із сутністю понять, розширення засвоєних знань.

17. Формувальне оцінювання здійснюють з метою: 1) відстеження особистісного розвитку учнів; 2) оцінювання знань, умінь, навичок, набутих у процесі навчання; 3) порівняння сформованості набутих навичок всіх учнів і визначення рейтингу кожного учня; 4) визначення ступеня якості освітнього процесу та шляхів підвищення його ефективності.

Завдання з педагогіки та психології:

(Оберіть декілька варіантів відповіді)

18. Що покладено в основу роботи вчителя з учнями Нової української школи?

а) компетентнісний підхід; б) діяльнісний підхід; в) збереження цінностей традиційної школи; г) дитиноцентризм та педагогіка партнерства; г) принцип чіткої ієрархії в організації освітнього процесу; д) формування знань, умінь, навичок в учнів; е) інтеграція змісту навчання.

19. Які з перелічених нижче груп відносять до гнучких навичок («soft skills»)?

а) комунікативні навички; б) навички виконання чіткого алгоритму діяльності; в) навички самоорганізації; г) вузькоспеціалізовані навички, необхідні для ефективної діяльності у сталих умовах; г) креативні навички; д) знання іноземних мов; е) стійкість до стресів; ж) математичні навички.

20. Що відносять до когнітивних процесів людини?

а) сприйняття; б) воля; в) пам'ять; г) емоції та почуття; г) увага; д) спрямованість; е) мислення та мовлення; е) настрої.

21. Емоційний інтелект педагога реалізується в: а) умінні аналізувати різні дані та виявляти значущі відмінності; б) емоційній обізнаності; в) вербальному сприйнятті, тобто здатності розуміти усне та писемне мовлення; г) управлінні своїми емоціями та самомотивації; г) умінні планувати свою діяльність; д) емпатії; е) умінні визначати цілі й завдання уроку; ж) розпізнаванні емоцій інших людей.

22. Як впливає стрес на пізнавальні процеси та працездатність у дітей? а) активізує увагу і мислення; б) викликає труднощі в концентрації уваги, знижує здатність переключати на розподіляти

увагу; в) стимулює до швидкого досягнення мети; г) знижує здатність запам'ятовувати; д) ускладнює процес мислення, зокрема утруднені аналіз і синтез, умовиводи; е) сприяє підвищенню працездатності; є) знижує працездатність, викликає підвищену втому; ж) після заспокоєння майже не впливає.

(Оберіть один варіант відповіді):

23. Стресостійкість – це: а) здатність людини повністю нейтралізувати дію стресу на свій організм і контролювати всі процеси; б) риса характеру, яка проявляється у здатності зовнішньо зберігати спокій у стресових умовах; в) індивідуальна здатність організму зберігати нормальну працездатність під час дії стресора.

24. Який стиль спілкування є оптимальним в роботі з учнями?

а) авторитарний; б) демократичний; в) поєднання авторитарного та демократичного; г) ліберальний; г) поєднання ліберального і демократичного; д) поєднання авторитарного і ліберального.

25. Які нові ролі притаманні вчителю Нової української школи?

а) наставник, вихователь, координатор, тьютор, психолог; б) вчитель інклюзивного класу, асистент, тьютор, фасилітатор; в) ментор, коуч, тьютор, новатор, модератор, фасилітатор.

26. Які компетентності необхідні вчителю для реалізації партнерської взаємодії з учасниками освітнього процесу згідно з Професійним стандартом вчителя? а) психологічна, емоційно-етична, компетентність педагогічного партнерства; б) соціально-психологічна, емоційна, педагогічного партнерства; в) емоційний інтелект, емпатійність, комунікативна компетентність, вміння співпрацювати, здатність до рефлексії.

27. Критичне мислення – це: а) особливий вид мислення, для якого характерна здатність продукувати обгрунтовані пропозиції, що не відповідають очікуванням опонента; б) процес розгляду ідей з багатьох точок зору, відповідно до їх змістовних зв'язків та порівняння з іншими ідеями; в) тип мислення, що полягає в здатності людини сформулювати критичні зауваження щодо висловленої кимось ідеї.

З урахуванням кількості та складності завдань на їх виконання було відведено 1,5 академічних години (1 год 20 хв астрономічних). Розподіл балів за виконання кожного завдання також відповідав рівню їх складності. При максимальній кількості балів за це випробування – 40 балів маємо такий розподіл результатів учасників:



Питання, на які найчастіше давалися невірні відповіді розподілилися таким чином:

Номери питань фахового блоку	Номери питань з методики	Номери питань з педагогіки і психології
№№ 2, 3, 4, 7, 10	№№ 14, 16, 17	№№ 19, 20, 21, 26
38%	60%	40%

Отже випробування показало існування значної проблеми щодо рівня предметно-методичної компетентності учасників, а звідси виникає завдання щодо вивчення цього аспекту професійності вчителів фізики для більш широкої вибірки респондентів, тим більше що про існування цієї проблеми свідчили і результати випробування «Методичний практикум».

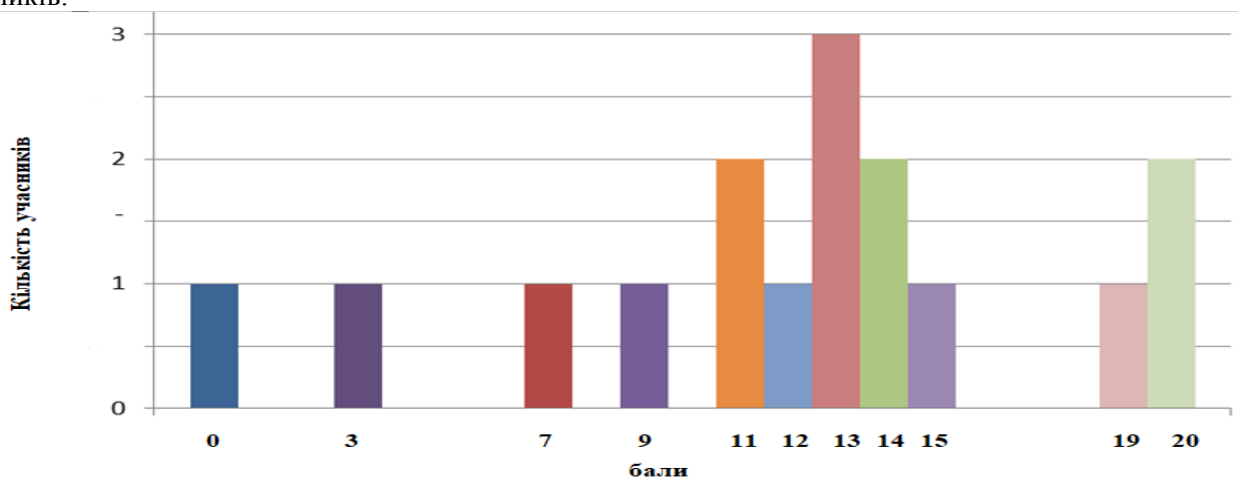
Метою випробування «Методичний практикум» було визначення рівня предметно-методичної компетентності конкурсантів, а до орієнтовних критеріїв оцінювання оргкомітет конкурсу пропонував внести предметно-методичну компетентність; гнучкість педагогічного мислення; вміння використовувати сучасні підходи до організації освітнього процесу; урахування вікових особливостей учнів.

Для всіх конкурсантів пропонувався однаковий кейс випробування, який складався з таких завдань:

В листі оцінювання «Розробка уроку» враховувалися наступні позиції:

Відповідність обрано об формату уроку його місцю у структурі розділу (2 б.)	Вміння визначати цілі уроку (3 б.)	Підпорядкованість завдань уроку визначеним цілям (3 б.)	Прогнозування очікуваних результатів (3 б.)	Вміння прогнозувати процес формування компетентностей (3 б.)	Доцільність вибору структурних компонентів уроку (2 б.)	Повнота вибору структурних елементів уроку (2 б.)	Вміння здійснювати мотивацію (3 б.)	Доцільність вибору форм діяльності (2 б.)	Доцільність вибору видів діяльності індивідуалізація діяльності (3 б.)	Різноманітність та сучасність навчально-методичного забезпечення (3 б.)	Використання сучасного педагогічного інструментарію (3 б.)	Ефективність рефлексивної складової уроку (3 б.)	Диференційованість домашнього завдання, його відповідність формату навчального змісту (3 б.)	Урахування вікових особливостей учнів (2 б.)
--	-------------------------------------	---	--	---	--	--	--------------------------------------	--	---	--	---	---	---	---

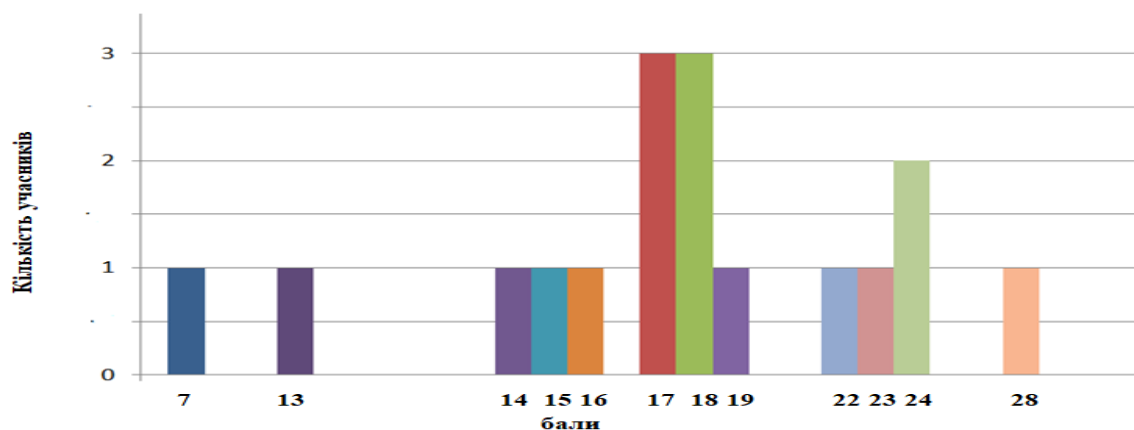
При максимальній кількості балів за це випробування – 40 балів маємо такий розподіл результати учасників:



Результати випробування показали існування значних втрат у методичній підготовці вчителів щодо здатності цілісно та системно моделювати зміст навчання відповідно до вимог про досягнення обов'язкових компетентнісних результатів навчання. Виявилось домінування у професійному мисленні вчителів знанневої освітньої парадигми.

Випробування «Я так роблю» мало на меті виявити вміння конкурсантів представляти власний педагогічний досвід з організації освітнього процесу в умовах змішаного навчання і відбувалося у форматі представлення власного досвіду розв'язання методичної проблеми. Критеріями оцінювання випробування були оригінальність та новизна представленого досвіду; доцільність вибору технологій, методів і прийомів, майстерність та ефективність їх використання; відповідність технологій, методів і прийомів поставленій дидактичній меті, змісту й очікуваним результатам навчання; дотримання принципів академічної доброчесності; цінність змісту представленого досвіду для педагогічної спільноти.

Максимальна кількість балів у цьому випробуванні становила 30 балів, а розподіл учасників за балами виглядає наступним чином:



Під час цього випробування учасники конкурсу показали володіння різноманітними онлайн інструментами, такими як Kahoot!, Wordwall, Liveworksheets, Canva, онлайн ресурсами на кшталт платформ для онлайн вікторин і навчальних ігор, ресурсами для створення різноманітних візуальних матеріалів, програмами для моделювання PhET Interactive Simulations, Interactive Physics, Logger Pro тощо. Конкурсанти показали навички використання онлайн лабораторій для проведення фізичних дослідів: Lab4Physics, Mini Gear, Minutephysics і т.і. Велику зацікавленість з боку журі викликала авторська розробка Колесникової Оксани Анатоліївни, учасниці конкурсу, яка далі стала переможницею, зі створення навчально-методичного комплексу «Навчальний фізичний експеримент у хмароорієнтованому освітньому середовищі» для учнів закладів загальної середньої освіти з метою формування і розвитку їх експериментаторсько-дослідницьких умінь. Разом з тим, журі відмічало, що при використанні цифрових інструментів не проводиться критичне оцінювання їх змістового наповнення, що призводило до викривлення суті фізичних явищ і навіть до наявності грубих фізичних помилок.

За результатами рейтингового відбору фінального туру першого етапу конкурсу приступило 5 учасників: 3 учасника, які представляли заклади освіти міста Одеса, 1 учасниця з Саф'янівської громади Ізмаїльського району і учасниця з комунального закладу «Рішельєвський науковий ліцей».

Випробування «Урок» проводилося у дистанційному форматі через ZOOM- конференцію без залучення учнів. Його метою було визначення рівня педагогічної майстерності учасників конкурсу. Клас, тема уроку та його тип визначалися для кожного конкурсанта жеребкуванням відповідно до навчальних програм та календарно-тематичного планування, за якими відбувався освітній процес в класі, де проходив конкурсний урок. На цьому випробуванні конкурсанти проводили наступні уроки:

7 клас. Тема уроку: Тиск рідин та газів. Закон Паскаля;

8 клас. Тема уроку: Закон Ома для ділянки кола. Електричний опір;

10 клас. Тема уроку: Насичена та ненасичена пара Вологість;

11 клас. Тема уроку: Фотоефект. Закони фотоефекту. Рівняння Ейнштейна.

Орієнтовні критерії оцінювання, запропоновані оргкомітетом конкурсу були деталізовані журі наступним чином:

- науковість - 10 балів;

- вміння визначати цілі уроку, підпорядкованість завдань уроку визначеним цілям - 5 балів;

- спрямованість на формування цілісності наукових уявлень та знань -5 балів;

- спрямованість на формування ключових та предметних компетентностей і наскрізних

умінь - 5 балів;

- реалізація наскрізних змістових ліній - 3 бала;

- вміння здійснювати мотивацію - 4 бала;

- доцільність та результативність використаних методів навчання - 4 бала;

- доцільність та різноманітність використаних прийомів навчання - 3 бала;

- доцільність та результативність вибору форм діяльності - 3 бала;

- доцільність вибору видів діяльності, індивідуалізація діяльності - 3 бала;

- різноманітність та сучасність навчально-методичного забезпечення - 3 бала;

- використання сучасного педагогічного інструментарію - 2 бала;

- ефективність рефлексивної складової уроку - 5 балів;

- диференційованість домашнього завдання, його відповідність формату наступного уроку - 3 бала;

- урахування вікових особливостей учнів - 2 бала.

Максимальна кількість балів у цьому випробуванні становила 60 балів, конкурсанти отримали оцінки від 29 до 49 балів. Проведення випробування показало наявність системних проблем, таких як невідповідність цілей і типу уроку, недостатня науковість подачі матеріалу, відсутність спрямованості на формування цілісності наукових знань, невисока мотиваційна та рефлексивна спрямованість уроку, недостатня різноманітність видів діяльності та їх індивідуалізація.

Конкурсні уроки підкреслили суттєві особливості уроку в онлайн форматі, для якого притаманний комунікативний зв'язок з учнівською аудиторією, відсутність можливості здійснення невербального спілкування, що безумовно впливає на психоемоційний стан учасників освітнього процесу та його емоційне забарвлення і знижує ефективність уроку. Для уроку фізики негативним моментом в онлайн форматі є доступність лише віртуального експерименту і можливість лише демонстраційного експерименту у кращому випадку. Таким чином суттєво знижуються можливості щодо вибору форм активної пізнавальної діяльності учнів на уроці, негативно впливає на мотиваційну та рефлексивну діяльність учасників освітнього процесу.

Останнім випробування на конкурсі було випробування «Фізичний експеримент», метою якого було визначення рівня володіння конкурсантами методикою та технікою шкільного фізичного експерименту. Орієнтовні критерії, надані оргкомітетом конкурсу, а саме логічність, послідовність побудови завдань експерименту, чіткість інструкції для учнів щодо виконання експерименту; володіння технікою виконання експерименту, вміння користуватися обладнанням, приладами, інструментами; правильність виконання завдань і висновків, були конкретизовані і доповнені наступними позиціями:

- розуміння сутності явища (закону), що відтворюється в експерименті;
- креативність та уміння варіювати цілі експерименту;
- оригінальність (здатність розробляти нетрадиційні підходи до розв'язання завдань; презентація нових ідей та методів);
- правильність формулювання теми та мети експерименту, обґрунтування його виду та призначення;
- вміння розробляти інструкцію/ алгоритм/ методику виконання експерименту/лабораторної роботи/ дослідження:
- володіння технікою виконання експерименту з дотриманням техніки безпеки;
- уміння правильно вимірювати фізичні величини, здійснювати обробку даних та використовувати відповідні формули;
- чіткість та логічність викладення рішень, використання наочних матеріалів, схем, графіків та інших засобів для кращого розуміння;
- логічність та аргументованість висновків, чіткість та логічність їх викладення;
- якість проведення дослідження та презентації для членів журі.

Під час цього випробування учасникам конкурсу пропонувалося наступне завдання:

Використовуючи надане Вам обладнання:

1. Запропонуйте варіанти його використання:

- а) для проведення демонстраційного експерименту;
- б) фронтального експерименту;
- в) лабораторної роботи або і роботи фізичного практикуму;
- г) сформулюйте умови для проведення дослідницької або проектної роботи.

2. Доберіть обладнання, яке необхідне для виконання зазначеної лабораторної роботи (не більше 5 одиниць), розробіть інструкцію для виконання цієї лабораторної роботи.

3. Виконайте розроблену лабораторну роботу за інструкцією, яку Ви створили, оцініть методичну досконалість Вашої роботи.

4. Презентуйте Вашу розробку членам журі.

Загальне запропоноване обладнання, пластикова пляшка 1,5л, швацькі нитки, вода.

Максимальна кількість балів у цьому випробуванні становила 49 балів, оцінки учасників лежали у діапазоні від 21 до 31 бала.

Запропонований алгоритм випробування був спрямований на виявлення умінь креативно мислити, виявляти винахідницькі якості в умовах обмеженості у лабораторному обладнанні, що пов'язано з розвиненістю інноваційної компетентності. Важливою особливістю цього випробування було те, що воно було спрямоване на виявлення вміння розробляти методичні рекомендації не тільки щодо виконання самого експерименту, лабораторної або дослідницької роботи, але й щодо здійснення рефлексії власної діяльності. Результати випробування показали на недостатнє володіння вчителями методикою і технікою фізичного експерименту, на що треба звернути увагу при вибудові траєкторії професійного розвитку вчителів фізики.

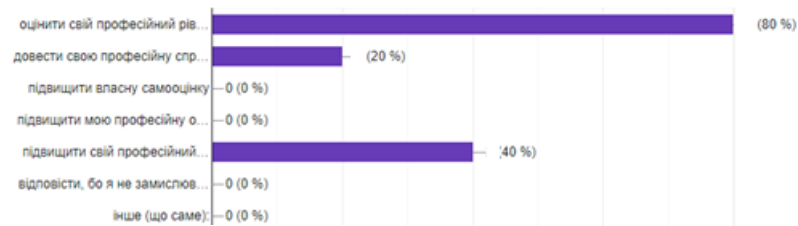
Переможцями першого етапу конкурсу стали Колесникова Оксана Анатоліївна (комунальний заклад «Рішельєвський науковий ліцей») – I місце, Кірчевська Вікторія Олександрівна (Одеський ліцей № 1 імені А.П. Бистріної Одеської міської ради) – II місце і Тришкіна Світлана Володимирівна (Старонекрасівський заклад загальної середньої освіти Саф'янівської сільської ради Ізмайльського району Одеської області) – III місце. Приємно бачити серед переможців і професіоналів, які вже набули достатньо значний професійний досвід і вчительку, яка тільки розпочала свій вчительський шлях.

Радіємо з природу того, що наша переможниця обласного етапу конкурсу Колесникова Оксана Анатоліївна стала дипломанткою II етапу конкурсу «Учитель року - 2024» в номінації «Фізика» з 4-им особистим результатом.

На завершення обласного етапу конкурсу його учасникам в номінації «Фізика» було запропоновано опитування «Учитель року – 2024: підсумки та перспективи» стосовно того чим для них він виявився. Наводимо результати цього опитування:

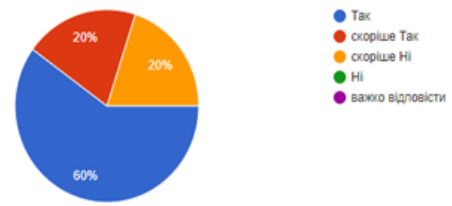
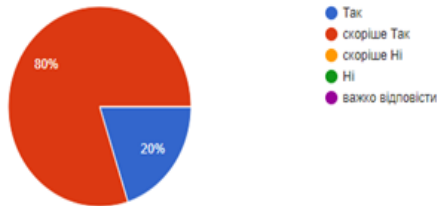
До участі в конкурсі мене спонукало бажання...

Копировать



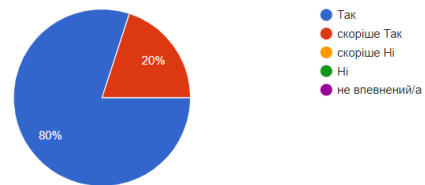
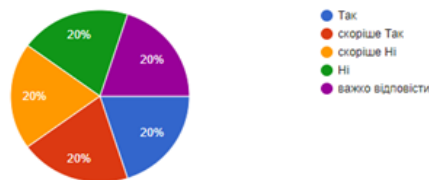
Чи виправдалися Ваші сподівання щодо конкурсу?

Чи задоволені Ви результатами Вашої участі у конкурсі?



Чи спробуєте Ви ще раз взяти участь у конкурсі?

Чи вважає Ви комфортною та доброзичливою атмосферу конкурсу?



Серед відповідей на питання «На що вплинула участь у конкурсі особисто для Вас?» найпоширенішими відповідями були такі: «На впевненість, що я рухаюсь в вірному напрямку»; «На ще більше прагнення до самоосвіти»; «Участь у конкурсі - це моя мрія молодих років роботи»; «Реалізацію педагогічних ідей у подальшій професійній діяльності»; «На необхідність росту».

Отже більшість учасників конкурсу вважають його особисто значущим способом визначення своїх професійних пріоритетів, власного рівня професійної компетентності. Порівняння самооцінки та зовнішнього оцінювання професійності.

Разом з тим, конкурс виявив напрямки методичної роботи з розвитку професійних компетентностей вчителів фізики, які необхідні для забезпечення державних вимог до рівня фізичної освіти так, як це визначено Державними документами про освіту.

Для самореалізації вчителя є обов'язковим, розвиток його особистих та професійних якостей, які відповідають викликам суспільства. В рамках академічної свободи професійний розвиток педагогів може здійснюватися багатьма способами: через участь проходження курсів підвищення кваліфікації, участь у конференціях, семінарах, дискусійних майданчиках, майстер-класах, професійних конкурсах тощо. Конкурс «Учитель року - 2024» показав, що існує необхідність перегляду змісту проєктувальних, прогностичних, організаційних, методичних, оцінювально-аналітичних та рефлексивних умінь вчителя. формування його індивідуальної освітньої траєкторії через самовиховання, самоствердження, самовизначення та саморегуляцію, а також через спів дію з інституціями, які здійснюють методичну підтримку професійного зростання вчителя. КЗВО «Одеська академія неперервної освіти Одеської обласної ради» у співпраці з своїми партнерами пропонує вчителям Одещини широкий спектр заходів, які допоможуть вчителям на цьому шляху.

До нових зустрічей, колеги!

Дата надходження до редакції 04.04.2024

© Колебошин В. Я., Чебаненко Н. О., Ятвецька Л. І., 2024