Юлія КОЛЯДА,
здобувачка другого (магістерського) рівня вищої освіти
Науковий керівник: **Олена КУЗНЄЦОВА**,
доктор педагогічних наук, професор

Бердянський державний педагогічний університет
(м. Запоріжжя)

ІНТЕРНЕТ-ОЛІМПІАДА З ФІЗИКИ ЯК ЗАСІБ АКТИВІЗАЦІЇ ПІЗНАВАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ УЧНІВ У СУЧАСНОМУ ОСВІТНЬОМУ КОНТЕКСТІ

У сучасному постіндустріальному суспільстві будь-яка галузь економіки, промисловість, будівництво, сільське господарство, торгівля, управління вимагає підготовки якісних фахівців, які не тільки володіють базовими, ґрунтовними знаннями, але й готові до постійного самовдосконалення, здатні до самоосвіти та саморозвитку. Потрібно навчити фахівців не лише здобувати знання, а й використовувати їх на практиці, адаптуватися до нових вимог галузі. У цьому зв’язку, суспільство потребує сучасного, модернізованого підходу до підготовки розумної та талановитої молоді, що не можливо без розвитку їх природних творчих здібностей. Україна завжди була інтелектуальною державою з необмеженими потенційними можливостями розвитку та процвітання. Обдаровані діти – це надбання нації, її інтелектуальна еліта, світовий авторитет, гордість і честь. Збереження та зростання інтелектуального потенціалу обдарованої молоді є необхідною умовою суспільства сталого розвитку.

Функціонування системи освіти в теперішній час воєнного стану обумовлюється глобальним пошуком новітніх підходів до навчання, сучасних форм організації освітнього процесу, інноваційних педагогічних та інформаційно-комунікаційних технологій. У зв’язку з цим, предметні олімпіади та творчі конкурси є одними з найбільш ефективних інструментів організації пізнавальної діяльності школярів та сприяють розвитку їх аналітичного, практичного, теоретичного та творчого мислення. Тому актуальним є пошук нових методів і форм проведення предметних олімпіад, які організовуються та проводяться з урахуванням досягнень науки і техніки, інформаційних технологій, цифрового забезпечення, а також складної ситуації в країні. Крім того необхідно розробити навчально-

методичні матеріали та методики, які дають можливість зміцнити, вдосконалити і посилити підготовку учнів до олімпіад та науково-творчих конкурсів. Предметні олімпіади у закладах освіти – це інтелектуальні творчі змагання, спрямовані на розвиток пізнавальних здібностей, природних задатків і навичок учнівської та студентської молоді, які охоплюють широкий спектр навчальних дисциплін, зокрема фізику. Нині наукові олімпіади є важливими заходами в освітньому процесі багатьох країн, які стимулюють інтерес талановитих учнів до досягнень у науці, сприяють розвитку дослідницьких навичок, у тому числі, сприяють міжнародному обміну педагогічним досвідом та співпраці. Мета олімпіади з фізики залежить від цілей, які поставили організатори. Зокрема, зазначимо деякі з цілей олімпіади з фізики:

- стимулювання інтересу до фізики: олімпіади спрямовані привернути увагу учнів до фізичних наук та сприяти підвищенню інтересу до фізики;
- розвиток аналітичних умінь і навичок розв’язування задач: учасники розвивають свої аналітичні навички та навички розв’язування задач шляхом розв’язання складних нестандартних фізичних задач;
- підготовка до вищої освіти: участь в олімпіаді з фізики готує учасників до здобуття вищої освіти відповідного спрямування та у суміжних галузях;
- популяризація фізики: олімпіада з фізики допомагає популяризувати фізичні науки та підвищити обізнаність учнів про важливість фізики у сучасному світі.

Організація олімпіади з фізики передбачає планування програми, створення завдань різної складності, підготовку та організацію заходу, оцінювання та визначення переможців, а також надання зворотного зв’язку та рекомендацій щодо подальшого розвитку здібностей учасників. Олімпіада з фізики може проходити в різних форматах, від традиційних письмових тестів до більш інтерактивних і практичних форматів. А саме:

- письмові тести: учасники відповідають на запитання або розв’язують задачі у письмовій формі. Ці тести можуть включати як теоретичні питання, так і питання, що передбачають практичну роботу або розрахунки;

- експериментальні завдання: учасники проводять експерименти або спостерігають за фізичними явищами, аналізують результати і роблять висновки. Цей формат перевіряє розуміння учасниками фізичних принципів та здатність застосовувати їх на практиці;
- теоретичні задачі: учасники розв'язують теоретичні задачі, які вимагають глибокого розуміння фізичних законів, теорій та концепцій;
- командні змагання: учасники беруть участь у командних змаганнях, де вони працюють разом над вирішенням складних завдань і взаємодіють для досягнення спільної мети, що розвиває навички комунікації та співпраці;
- олімпіади з інтерактивними завданнями: учасники беруть участь в інтерактивних завданнях з використанням сучасних інформаційно-комунікаційних технологій, симуляцій та віртуальних експериментів.

Кожен з цих форматів має свої дидактичні функції, переваги і сприяє розвитку різних аспектів знань і навичок учасників.

Організація олімпіади з фізики у дистанційному форматі – це цікавий та ефективний спосіб заохотити учнів до вивчення природничих наук. Організації олімпіади з фізики у дистанційному або онлайн-форматі складається з наступних етапів:

1. Планування та положення: визначення цілей олімпіади та підготовка положень про проведення і розклад заходу. Важливо заздалегідь повідомити учасників про дату, час і правила участі.
2. Організація платформи: обрання платформи, на якій буде проводитися олімпіада. Це може бути веб-сайт, де учасники зможуть зареєструватися та завантажити свої відповіді, або спеціальна платформа для тестування та оцінювання.
3. Створення завдань: підготовка нестандартних творчих завдань, які відповідають рівню учасників та цілям олімпіади. Завдання можуть бути теоретичними, практичними та/або експериментальними.
4. Організація тестів і завдань: підготовка тестів і завдань для учасників. Забезпечення доступу у відповідний час і контроль часу, необхідного для виконання завдань.
5. Забезпечення безпеки, об'єктивності та чесності оцінювання результатів передбачає визначення правил та процедури проведення конкурсу.

6. Оцінювання виконаних конкурсних завдань відбувається на підставі встановлених критеріїв і стандартів, які доведені до відома учасників олімпіади.
7. Оголошення результатів конкурсу та нагородження переможців, надання зворотного зв'язок щодо результатів роботи учасників.

Олімпіада проводиться у два етапи:

- І етап (відбірковий) проводиться у закладах освіти, в яких навчаються школярі. Умови і порядок проведення І етапу олімпіади, склад оргкомітету та журі визначає керівництво цього закладу освіти;
- ІІ етап проводиться у визначений термін на базі обраного закладу освіти – сторона організатор.

Для участі у ІІ етапі олімпіади заклади освіти висувають двох кращих здобувачів, переможців І етапу. На ІІ етапі олімпіади за учасниками від кожного закладу освіти закріплюється один викладач, який буде входити до складу журі. Журі олімпіади складається з представників закладів освіти, які надали свої кандидатури та представників сторони-організатора. Завдання олімпіади не виходять за межі навчальної програми з фізики. Конкурсне завдання складається з теоретичної та практичної частин. Теоретична частина – 45 тестів (по 1 балу за кожну правильну відповідь). Практична частина – розв'язування задач, оцінюється в 15 балів. Максимальна оцінка за виконання конкурсного завдання – 60 балів. Реєстрацію учасників олімпіади проводять у форматі активації персональних акаунтів у Google Classroom, відповідно до поданих заявок не пізніше встановленого терміну. Під час проведення ІІ етапу олімпіади учні знаходяться в онлайн-режимі, на постійному візуальному контролі в додатку Meet. Запропоновані завдання учасники олімпіади виконують самостійно, забороняється вимикати камеру, виходити з конференції Meet, розмовляти, користуватися додатковими джерелами інформації. Конкурсний бал для призових місць формується як сумарний бал за І етап та середній арифметичний бал за ІІ етап. Переможцем вважається учасник, який набрав найбільшу кількість балів з максимальної кількості – 60 балів. Переможців олімпіади за І, ІІ, ІІІ місце нагороджують Дипломами. Підсумки олімпіади заносяться у протокол, в якому вказують прізвище, ім'я та по батькові кожного учасника олімпіади, суму набраних ним балів, повну назву

закладу освіти, зайняте учасником місце, протокол затверджується усіма членами журі.

Як показує практика, олімпіада – це конкурс, в якому переможцями стають найсильніші, а інші учасники збагачуються новими знаннями і здобувають необхідний досвід. Тільки добровільний принцип і зацікавленість допомагають залучати учнів до осмисленої плідної роботи в період підготовки до олімпіад.

Успішний виступ школярів на олімпіаді забезпечує психологічна підготовка останніх до виконання нестандартних завдань; вміння сконцентруватися на виконанні певних завдань за стислий проміжок часу; грамотність учасника.

Правильно організована, професійно підготовлена та проведена онлайн олімпіада сприяє підвищенню зацікавленості і мотивації учнів до вивчення фізики, розвиває аналітичне мислення та креативність учнів, сприяє популяризації фізики серед учнів.

Список використаних джерел:

1. Про затвердження Змін до Положення про Всеукраїнські учнівські олімпіади, турніри, конкурси з навчальних предметів, конкурси-захисти науково-дослідницьких робіт, олімпіади зі спеціальних дисциплін та конкурси фахової майстерності : Наказ МОН України від 25.10.2021 р. № 1127. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1570-21#Text (дата звернення: 10.10.20 24).