

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО НАВЧАННЯ ФІЗИКИ ТА АСТРОНОМІЇ У 2021-2022 НАВЧАЛЬНОМУ РОЦІ

У 2021-2022 навчальному році, порівняно з 2019-2020 навчальним роком, навчання здобувачів загальної середньої освіти базовим предметам «Фізика» (у закладах II ступеня) та «Фізика і астрономія» (у закладах III ступеня) залишається без змін. З особливостями нормативно-програмного та методичного забезпечення рекомендуємо ознайомитися з:

- інструктивно-методичними рекомендаціями щодо викладання навчальних предметів у закладах загальної середньої освіти у 2020/2021 навчальному році (лист Міністерства освіти і науки України від 11.08.2020 № 1/9-430 «Щодо методичних рекомендацій про викладання навчальних предметів у закладах загальної середньої освіти у 2020/2021 навчальному році»), розміщеними на сайті Міністерства освіти і науки України за посиланням <https://mon.gov.ua/ua/npa/shodo-metodichnih-rekomendacij-pro-vikladannya-navchalnih-predmetiv-u-zakladah-zagalnoyi-serednoyi-osviti-u-20202021-navchalnomu-roci>;
- методичними рекомендаціями щодо навчання фізики та астрономії в закладах загальної середньої освіти в 2020-2021 навчальному році, розміщеними на сайті Сумського ОППО (розділ «Сторінка методиста», «Учителю фізики та астрономії», «Програмно-методичне забезпечення фізики та астрономії») за посиланням <http://www.soippo.edu.ua/index.php/34-2010-11-24-15-07-23/844-programno-metodichne-zabezpechennya-fiziki-ta-astronomiji>.

Нормативно-правові документи, прийняті державними органами управління освітою протягом 2019-2020 навчального року, розставляють акценти на окремих аспектах організації та методичного супроводу навчання учнів.

Концепція розвитку природничо-математичної освіти (STEM-освіти), яка схвалена розпорядженням Кабінету Міністрів України від 5 серпня 2020 року № 960-р, відзначає пріоритетні технології навчання в галузі природничих наук: технології розвивального, проблемного навчання, метод проєктів, цифрові технології.

Нагадуємо, що технологія розвивального навчання має такі взаємопов'язані принципи [2]:

- провідна роль теоретичних знань;
- навчання на високому рівні складності;
- навчання швидким темпом;
- усвідомлення школярами процесу учіння;
- цілеспрямована та систематична робота з розвитку всіх учнів.

Розвивальний характер навчання реалізується під час проблемного вивчення навчального матеріалу, який має етапи [1]:

- створення проблемної ситуації;
- формулювання проблеми;

- висунення гіпотез;
- перевірка висунутих гіпотез;
- аналіз результатів перевірки гіпотез, висновок і узагальнення;
- повернення до проблемної ситуації.

Наголошуємо, що під час організації дистанційного навчання необхідно керуватися Положенням про дистанційну форму здобуття повної загальної середньої освіти, затвердженого Наказом Міністерства освіти і науки України від 08.09.2020. № 1115 «Деякі питання організації дистанційного навчання», та Санітарним регламентом для закладів загальної середньої освіти, затвердженого наказом Міністерства охорони здоров'я України від 25.09.2020 № 2205 «Про затвердження Санітарного регламенту для закладів загальної середньої освіти». Акцентуємо увагу, що відповідно до санітарних норм учні можуть:

- використовувати персональні комп'ютери (ноутбуки), що мають відеомонітор з діагоналлю не менше 35,56 см під час дистанційних уроків;
- планшети з діагоналлю екрана не менше 25,4 см під час дослідження фізичних явищ, виконанні навчальних проектів з фізики, астрономії.

Допоміжні технології (озвучування даних з екрану, голосове введення тексту, субтитри, клавіатури із спеціальними можливостями) доцільно залучати для дистанційного навчання учнів з особливими потребами.

Розробляючи конспект дистанційного уроку, вчитель фізики та астрономії повинен передбачити фізкультхвилинку з комплексом вправ для профілактики зорової та статичної втоми. Ознайомитися з прикладами таких вправ можна в додатку 3 Санітарного регламенту (<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1111-20#Text>).

Використані джерела:

1. І.І. Задніпрянець. Сучасні технології у викладанні фізики / І. І. Задніпрянець / упоряд. Л. Хольвінська. К.: Шк. світ. 2011. 128 с.
2. Розвивальне навчання: основні принципи. URL: com.ua/osvita/rozvyvalne-navchannyu.

Методист з фізики та астрономії
навчально-методичного відділу
координації освітньої діяльності
та професійного розвитку
Сумського ОППЮ

В.М. Карпуша

(підпис наявний в оригіналі)