

Інформаційна картка *

учасника / учасниці всеукраїнського конкурсу «Учитель року – 2024»
в номінації «фізика»

Прізвище, ім'я, по батькові (у разі наявності)	Барабанова Валентина Петрівна	
Посада (відповідно до запису в трудовій книжці)	Вчитель фізики	
Місце роботи (повне найменування закладу освіти відповідно до статуту)	Вінницький ліцей № 12	
Освіта (найменування закладу вищої освіти, рік закінчення навчання)	Вінницький державний педагогічний університет ім. М Коцюбинського	
Самоосвіта (інформація зазначається за останні 3 роки у зворотній хронології)	курси	1. ВА02139682/084520-22 дата 15.07.2022 підвищення кваліфікації вчителів фізики «Комунальний заклад вищої освіти «Вінницька академія безперервної освіти» 2. № О-03795 дата 04.11.2022 «НУШ: базова середня освіта» «Освіторія» 30 годин 3. №GDTfE-05-Б-02858 дата 11.12.2022 “Цифрові інструменти Google для освіти” базовий рівень ТОВ “Академія цифрового розвитку” 30 годин 4. №GDTfE-05-С-01357 дата 18.12.2022 “Цифрові інструменти Google для освіти” середній рівень ТОВ “Академія цифрового розвитку” 15 годин 5. № GDTfE-05-П-00760 дата 25.12.2022 “Цифрові інструменти Google для освіти” поглиблений рівень ТОВ “Академія цифрового розвитку” 15 годин 6. ВА02139682/ 095637-23 дата 14.07.2023 підвищення кваліфікації вчителів фізики «Комунальний заклад вищої освіти «Вінницька академія безперервної освіти»
	конференції	
	семінари/вебінари	
	конкурси	«РодовідУчитель – 2023»: Всеукраїнський конкурс.
	інше	
Педагогічний стаж	9 років	
Кваліфікаційна категорія	І кваліфікаційна категорія	
Педагогічне звання (за наявності)	-	
Науковий ступінь (за наявності)	-	

Педагогічна ідея

Визначення потреби у систематичному та цікавому вивченні фізики наштовхнуло мене на думку про створення структурованого матеріалу з фізики. Фізика, як природнича наука, сприяє розвитку наукового мислення учнів. Систематичне вивчення фізики дозволяє формувати уявлення про світ, здатність аналізувати явища та розуміти закономірності.

Для тих, хто планує обрати технічні або наукові професії, систематичне вивчення фізики стає ключовим елементом підготовки. Це дозволяє учням набути необхідних знань для подальшого успіху у таких галузях.

Цікаве та практичне вивчення фізики може викликати інтерес та захоплення предметом. Якщо уроки фізики подаються за допомогою захопливих експериментів, візуалізації та цікавих завдань, учні більше схильні до активного навчання.

Поєднання теорії з практикою допомагає учням бачити конкретні приклади застосування фізичних законів у реальному житті. Це робить навчання більш змістовним та корисним для їхнього подальшого життя.

Систематичне вивчення фізики розширює розуміння учнів про світове бачення. Вони вивчають основні принципи, які лежать в основі природничих явищ, і розвивають спроможність аналізувати та пояснювати події.

Якщо учні бачать, що фізика - це цікаво та захоплююче вивчати, вони більш схильні залишатися в науковій галузі. Фізика сприяє розвитку різних аспектів особистості, таких як логіка, творчість, аналітика.

Висвітлення цих аспектів допоможе краще розуміти, чому повторення та застосування відповідних методів з основної школи є важливим для учнів старшої і як це може впливати на їхні знання та навички.

В сучасному світі, де технології стрімко розвиваються, викладання природничих наук, зокрема фізики, вимагає нового підходу. Педагоги повинні творчо та захопливо підходити до вивчення цього предмета, щоб викликати інтерес та розкривати учням великі можливості вивчення фізичних законів.

Здатність застосовувати фізичні концепції у повсякденному житті — це ключовий аспект засвоєння матеріалу. Включайте завдання та приклади, які допоможуть учням бачити фізику навколо себе. Наприклад, дослідження фізичних явищ у їхньому житті або створення власних електричних приладів.

Моя педагогічна ідея полягає в тому що вчителем створюється структурований матеріал відповідно до навчальної програми з фізики для 10-11 враховуючи попередні роки навчання 7-9 клас. Дистанційне навчання дало негативний результат для формування в учнів загальної фізичної картини світу, ще також позбавило можливості учнів відчувати себе в ролі

конструкторів, винахідників, які можуть застосовувати свої знання на практиці. Під час вивчення фізики в 10-11 класі учні частково повертаються до тих знань з фізики, які отримали в основній школі.

Переваги такого методу:

Розвиток Систематичності та регулярності вивчення фізики. Фізичний «календар» створює структурований план вивчення, що дозволяє учням систематично освоювати розділи фізики протягом року. Це сприяє поступовому розвитку знань та покращенню розуміння складних концепцій.

Стимулювання Інтересу та Підтримка Мотивації Учнів:

Різноманітні та цікаві завдання, включені в кожен день календаря, викликають інтерес до фізики та стимулюють бажання вивчати новий матеріал. Такий підхід сприяє активній участі та підтримці внутрішньої мотивації учнів.

Можливості для планування уроків та лабораторних Робіт:

Профізичний календар може бути використаний як основа для планування уроків та лабораторних робіт. Він надає вчителям можливість структурувати матеріал та вибирати відповідні методи викладання для кожного дня, сприяючи якісному та системному навчанню.

Забезпечення послідовного розвитку навичок та знань. Календар дозволяє послідовно впроваджувати нові теми та концепції, забезпечуючи зростання складності матеріалу від дня до дня. Це сприяє поетапному формуванню навичок та знань учнів.

Інтеграція практичних завдань та експериментів. Використання календаря дає можливість включати практичні завдання та експерименти, які відповідають кожній темі. Це сприяє більш глибокому засвоєнню матеріалу та розвитку навичок роботи з обладнанням.

Формування позитивних звичок навчання. Регулярне вивчення фізики за допомогою календаря сприяє формуванню позитивних звичок навчання. Учні стають звиклими до щоденного вивчення, що полегшує процес навчання та забезпечує стаке зростання знань.

Хоча у моїй роботі це допомагає, але цей метод має численні недоліки, які потрібно коригувати до потреб сьогодення враховуючи різні життєві ситуації.

Однобічний, підібраний матеріал може бути однобічним, спрямованим лише на теми, які передбачені у навчальній програмі. Це може обмежувати розгляд нових або зацікавлюючих тем, які не входять в стандартний курс.

Життєві обставини можуть вимагати гнучкості у вивченні матеріалу. Фіксований календар може ускладнити адаптацію до таких змін. Різні учні мають різні рівні підготовки це ускладнює швидкість та темп вивчення

фізики.

Можливість згасання інтересу, якщо матеріал буде надто строгою схемою, учні можуть втомитися від систематичного вивчення та втратити інтерес до предмета. Забезпечення різноманітності та інтерактивності важливо для утримання зацікавлення.

Структурований матеріал з основними фізичними поняттями дослідями та методами навчання до кожного розділу фізики допомагає мені як вчителю швидко підібрати методи які можна використати на уроці для формування ключових компетентностей в учнів (спілкування державною мовою, спілкування іноземними мовами, математична компетентність, основні компетентності у природничих науках і технологіях, інформаційно-цифрова компетентність, уміння вчитися впродовж життя, ініціативність і підприємливість, соціальна й громадянська компетентності, обізнаність і самовираження у сфері культури, екологічна грамотність і здорове життя).

Окрім того вивчення фізики повинно бути захопливим та пізнавальним для учнів. Використання інтерактивних методів, проектної діяльності, наочностей, практичного застосування, дебатів та дискусій – все це пов'язує дитину із повсякденним життям, технологіями, які сприяють формуванню у школярів цікавості до вивчення фізичних законів та їхнього застосування в реальному світі.

Не зважаючи на точність, математичну складність та прямолінійність підбраного матеріалу учень завжди має можливість розвинути свою креативність та доповнити уже сформовану теку матеріалу даного розділу фізики.

Враховуючи те, що фізика «жива» адже кожного дня відбуваються відкриття у різних галузях суспільства, в різних кінцях Світу і постійно матеріал буде лише більш насиченим і дозволить краще розвинути в учня відповідні вміння і навички.

Фізика, як і будь-яка наука, постійно розвивається, і нові відкриття робляться щодня. Учні, які вивчають фізику, мають чудову можливість не лише засвоювати базові принципи та закони, але й застосовувати їх в контексті нових відкриттів і технологічних досягнень.

Розвиток креативності в математичних науках, таких як фізика, може бути особливо важливим. Учні можуть виходити за межі звичайних завдань та практикувати творче мислення, застосовуючи здобуті знання до розв'язання нових проблем чи формулювання нових гіпотез.

Також важливо навчати учнів критично мислити, ставити питання і використовувати науковий метод для вирішення проблем. Фізика може стати майданчиком для розвитку аналітичного та дослідницького мислення, а також

для вироблення навичок самостійної роботи та виявлення творчого потенціалу.

Таким чином, вивчення фізики може не лише надати студентам стійкі основи в науковому розумінні природи, а й стати платформою для розвитку їх творчого потенціалу та здібностей у вирішенні проблем.