

Інформаційна картка *

Учасника /учасниці всеукраїнського конкурсу «Учитель року – 2024»
в номінації «__фізика__»

Прізвище, ім'я, по батькові	Магда Наталія Ігорівна	
Посада (відповідно до запису в трудовій книжці)	Вчитель фізики	
Місце роботи (повне найменування закладу освіти відповідно до статуту)	Запорізька гімназія № 89 Запорізької міської ради	
Освіта (найменування закладу вищої освіти, рік закінчення навчання)	ЗНУ, 2003	
Самоосвіта (інформація зазначається за останні 3 роки у зворотній хронології)	курси	Свідоцтво КПК 2023 «Учителі фізики та астрономії»
	конференції	Сертифікат 17.07.22 «Всеукраїнська онлайн – конференція: Якісна освіта в умовах війни та глобальних викликів 21 століття»
	семінари / вебінари	1. 19.11.23 Сертифікат НУШ 2 курс математична галузь 2. 30.06.23 Сертифікат «НУШ : базова середня освіта» 2. Сертифікат 23.06.23 «Школа стійкості» 3. 22.05.23 Сертифікат «Корекційно-розвиткова робота з дітьми з особливими освітніми потребами у умовах сьогодення» 4. Сертифікат 28.03.23 «Як підготувати учнів на онлайн-уроках з фізики до експериментально-дослідницької роботи» 5. Сертифікат 02.03.23 «STEM – школа» 6. Свідоцтво 01.04.20 «Організація дистанційного навчання у кризових умовах: за результатами 1-го тижня»

		7. Сертифікат 20.12.21 «Магда Н.І. розробила комплект навчальних матеріалів для міського освітнього проєкту «School Z»
	конкурси	
	інше	
Педагогічний стаж	21 рік	
Кваліфікаційна категорія	Вища категорія	
Педагогічне звання (за наявності)	--	
Науковий ступінь (за наявності)	--	
Посилання на відеореєструє	https://youtu.be/b0rKDIZXxJQ	
Педагогічна ідея «Використання засобів інформаційно-комунікативної компетентності в освітньому процесі для активізації пізнавальної діяльності учнів на уроках фізики». Обсяг – до 4 сторінок, шрифт – Times New Roman; міжрядковий інтервал – одинарний; розмір шрифту – кегль 14. Необхідно висвітлити суть Вашої педагогічної ідеї; представити технології, методи, прийоми, форми роботи, які Ви застосовуєте для реалізації педагогічної ідеї; продемонструвати ефективність та результативність впровадження педагогічної ідеї.		

* Формат інформаційної картки не змінювати

Педагогічна ідея

Тема: «Використання засобів інформаційно-комунікативної компетентності в освітньому процесі для активізації пізнавальної діяльності учнів на уроках фізики».

Основна мета роботи вчителя з активізації пізнавальної діяльності учнів полягає у формуванні всебічно розвиненої гармонійної особистості, все більш актуальним стає застосування сучасних інтерактивних технологій навчання, що враховують індивідуальність кожного учня.

Реалізація даної мети вимагає сучасних засобів навчання, різноманітних методичних, педагогічних систем та підходів, який кожний вчитель вибирає для себе в залежності від різних факторів, що впливають на процес навчання. Під час навчання виникає цілий ряд проблем, які пов'язані з низькою мотивацією навчальної діяльності, нерівномірністю загальної підготовки учнів.

Як зацікавити? Що зробити? Досягнути цього можна лише чіткою організацією навчального процесу, створенням атмосфери доброзичливості на уроках, наданням кожному учневі можливості виявити своє «Я», відчувати власну значущість.

Сучасне інформаційне суспільство потребує від освітніх закладів готувати та виховувати випускників здатних:

- в подальшому самостійно навчатися;
- знаходити, обробляти та аналізувати великі масиви інформації;
- креативно мислити;
- бути комунікабельними;
- підвищувати свій інтелектуальний та культурний рівень.

Для цього необхідно перш за все по можливості залучати кожного учня в активний пізнавальний процес, застосовувати отримані на практиці уміння та навички виконання певних вправ по досягненню поставленої мети та чітко усвідомлювати яким чином та для яких цілей отримані знання можуть бути застосовані.

Нині право педагогів на творчий вибір форм та методів навчання, засобів навчання, виявлення педагогічної ініціативи, зокрема таких, що сприяють підвищенню активізації пізнавальної діяльності учнів у навчально-виховному процесі, закріплено у Законі України «Про освіту», стаття 55. У зв'язку з цим, однією з головних цілей вивчення предмету є розвиток пізнавальної активності учнів.

Активізація пізнавальної діяльності учня без розвитку його пізнавального інтересу не лише важка, але практично і неможлива. Ось чому в процесі навчання необхідно систематично збуджувати, розвивати і укріплювати пізнавальний інтерес учнів і як важливий мотив, і як стійку рису особистості, і як потужний засіб навчально-виховного процесу, підвищення його якості.

Даний вид діяльності сприяє розвитку інформаційно-комунікативної компетентності не тільки учнів, які були присутні в класі, а і у тих, які знаходяться вдома. Це призводить до:

- підвищення мотивації учнів до навчання;

- підвищення пізнавальної активності учнів;
- підвищення кваліфікації вчителів;
- можливість інтерактивності та оперативного зворотного зв'язку.

Існують багато засобів активізації пізнавальних здібностей учнів. Для мене вибір та використання даних засобів в освітньому процесі є важливою складовою, яка впливає на активність учнів на уроці, а також на кінцевий результат – це успішність учнів за певний період навчання. Вміле застосування таких методів і засобів забезпечують високу активність учнів на уроках. Способи активізації повинні враховувати рівень здібностей різних учнів, бо непосильні завдання можуть дати зворотній ефект, при якому учні будуть в кращому випадку пасивними на уроці. Тому свою систему роботи з розвитку інформаційно – комунікативної компетентності для активізації пізнавальної діяльності учнів будує з урахуванням творчих пізнавальних здібностей учнів, розвитку їх логічного мислення та уявлень по розв'язуванню проблем.

Але під час навчання виникає цілий ряд проблем, які впливають на пізнавальну діяльність учнів на уроках:

- низька мотивація навчальної діяльності учнів;
- нерівномірність загальної підготовки учнів;
- віковий стан учнів;
- дизайн оформлення кабінету фізики та його забезпеченість наочними та технічними засобами навчання, тощо.

Спираючись лише на традиційні методи та організаційні форми, дуже важко стимулювати учнів до активної навчально-пізнавальної діяльності. Надто важливим є перехід від традиційного до нового стилю навчання, який повинен бути націлений на максимальний розвиток творчих здібностей учнів та формування їхньої пізнавальної активності. Процес активізації пізнавальної діяльності на уроках фізики буде здійснюватись більш успішно за умов використання сучасних педагогічних технологій та засобів комунікації.

Кожну людину в житті «переслідують» проблемні ситуації. Саме тому я в своїй роботі часто використовую на уроках фізики різноманітні проблемні ситуації, які можуть трапитися з кожним учнем в подальшій трудовій і життєвій діяльності.

Проблемне навчання як і творчий пізнавальний процес здійснюється в три етапи.

Суттю *першого етапу* є створення проблемної ситуації, її аналіз і підведення учнів до необхідності з'ясування певної проблеми.

На *другому етапі* учнів включають в активний пошук розв'язання проблеми. Учні висловлюють здогадки і гіпотези щодо розв'язання проблеми, які в ході обговорення аналізуються з тим, щоб знайти найбільш раціональні способи її розв'язання.

На *третьому етапі* висловлені здогадки або гіпотези перевіряються теоретично або експериментально, робиться висновок. У ході розв'язку досліджуються деякі сторони об'єкта або явища, що вивчаються. У результаті такої діяльності учні одержують певну систему знань.

Учитель сам може ставити проблемні питання під час вивчення окремих тем уроку. Наприклад:

Як за допомогою динамометра визначити масу однієї краплини води?

Чому біля поверхні Землі атмосферний тиск найбільший?

Чи можна одержати магніт з одним полюсом?

Чому високо в горах картопля вариться повільніше, ніж на рівнині?

Кінь тягне воза. За третім законом Ньютона сила, з якою кінь діє на воза, дорівнює силі, з якою він діє на коня. Чому ж віз рухається за конем, а не навпаки?

Проблемні ситуації особливо часто виникають під час проведення експериментів, спостережень, виконання різноманітних практичних завдань.

Інколи вважають, що проблемне навчання починається з постановки навчальної проблеми. Це не так. *Воно починається із створення проблемної ситуації.* Проблема (протиріччя) існує об'єктивно, незалежно від суб'єкта, що її вивчає. Створення проблемної ситуації передбачає залучення учня до такої діяльності, в результаті якої виявляються факти, що суперечать життєвому досвіду учня або системі знань, яка в нього утворилася. Невідповідність, яка при цьому виникає, спонукає учня з'ясувати суть питання, виявити причину невідповідності.

Проблема виникає з аналізу проблемної ситуації, із з'ясування питання, що не так, що суперечить відомому.

Отже, проблемна ситуація передбачає залучення учня до її розв'язання, її суть в суб'єктивному психологічному стані, у переживанні пізнавальних труднощів, яке супроводжується усвідомленням того, що істина десь близько, щоб її знайти треба лише подумати. Ця "близькість" розв'язку досить важлива для організації проблемного навчання, бо питання, відповіді на які лежать досить далеко, недоступні учням. Проблемна ситуація викликає появу інтересу до виучуваного питання, залучає учня до активного пізнавального пошуку. Ввести учня в проблемну ситуацію - означає наштовхнути його на суперечності.

На уроках фізики для *створення проблемних ситуацій* використовують три типи суперечностей:

- суперечності між життєвим досвідом учня і науковими знаннями;
- суперечності процесу пізнання, вони виникають між засвоєною системою знань і новими знаннями;
- суперечності самої об'єктивної реальності.

Існують різні способи створення проблемних ситуацій. Завдання вчителя полягає не в тому, щоб вказати учням на суперечності, а в тому, щоб учні самі їх з'ясували в ході пошукової діяльності.

Інколи доводиться використовувати іншу педагогічну технологію "Створення ситуації успіху", при якій на вчителя покладаються лише організаторські функції: як скерувати роботу, у яке русло спрямувати роздуми, як змусити працювати уяву, фантазію, розумові, пізнавальні, творчі здібності, щоб в очах учнів засвітилася радість, щоб у кожного з них з'явилася впевненість у своїх силах. Переваги даної технології в тому, що можна працювати з різними

категоріями учнів по успішності використовуючи при цьому різні прийоми до кожної категорії учнів, оцінювання робіт учнів виконують самі учні групи та коротке обговорення виконаних робіт кожним учнем для пошуку оптимального способу. Часто при використанні даної технології спрацьовує прийом, коли сильніші учні групи допомагають слабшим та деякі учні демонструють інший спосіб виконання завдання, який відрізняється від способу показаного вчителем. Використовуючи різні прийоми даної технології учень поступово набуває знання, стає впевненим в собі та набуває звичок до самовдосконалення.

Важливі задачі, що покладаються вчителями на метод проектів є розвиток дослідницько-пізнавальної, експериментальної активності учнів, формування вміння школярів самостійно набувати нові знання та поєднувати їх в єдину систему, активізація пізнавальних процесів учнів тощо.

Метод проектів передбачає досягнення дидактичної мети через детальне розв'язання проблеми, яка повинна завершитись цілком реальним практичним результатом, оформленим відповідним способом.

Для досягнення цієї мети учні повинні навчитись самостійно мислити, окреслювати, розв'язувати проблеми, проводити експерименти, інтегрувати знання різних навчальних предметів, встановлювати причинно – наслідкові зв'язки, прогнозувати наслідки реалізації різних варіантів.

Вибір тематики проектної діяльності учнів може бути різним. В одних випадках тематика проектів, особливо призначених для позаурочної діяльності, може бути запропонована й самими учнями, які, природно, орієнтуються при цьому на власні інтереси, не тільки чисто пізнавальні, але й творчі, прикладні. В інших – учителі визначають тематику з урахуванням навчальної ситуації по своєму предмету, інтересів і здатностей учнів.

Метод проектів знаходить все більше поширення в системах освіти різних країн. Причин є кілька, і суть їх лежить не тільки в сфері властиво педагогіки, але, головним чином, у соціальній сфері:

- необхідність не стільки передавати учням суму тих або інших знань, скільки навчити здобувати ці знання самостійно, вміти скористатися набутими знаннями для вирішення нових пізнавальних і практичних завдань;
- актуальність придбання комунікативних навичок і вмінь, тобто вміння працювати в різноманітних групах, виконуючи різні соціальні ролі (лідера, виконавця, посередника та ін.);
- актуальність широких людських контактів, знайомства з різними культурами, різними точками зору на одну проблему;
- значимість для розвитку людини вміння користуватися дослідницькими методами: збирати необхідну інформацію, факти, вміти їх аналізувати з різних точок зору, висувати гіпотези, робити висновки.

Наукою доведено, що 80% інформації, яку чує учень на уроці, забувається в той самий день, якщо учень самостійно над нею не попрацював (повторив, проговорив, записав), 20% зберігається в пам'яті трохи довше, залежно від рівня її актуальності для того, кого навчають. Тому застосування проектної

діяльності на уроках дозволяє учням повноцінно осмислити й засвоїти навчальний матеріал, формує самостійність і ініціативність учнів. Вчитель, у свою чергу, з носія знань перетворюється на організатора пізнавальної, пошукової, творчої діяльності учнів, переорієнтовує роботу на різні види самостійної, збагачує свій потенціал, постійно перебуває у творчому пошуку.

Фізика - це експериментальна наука Тому важливу роль у вивченні цього предмета відводиться навчальному фізичному експерименту. Експеримент дає можливість реалізувати не тільки принцип наочності, але й виступає потужним засобом формування інформаційно – комунікативної компетентності та активізації зацікавленості учнів. Як відомо, інтерес учнів, особливо 7-9 класів, знаходиться на «кінчиках пальців», тому експеримент повинен бути реальним. Учні із задоволенням працюють у групах різного складу або індивідуально.