**Протокол засідання**

**методичного об’єднання**

 **вчителів природничо-**

**математичного циклу**

**від 29.10.2021 № 2**

### Тема. Принципи дидактики в навчанні природничо-математичних дисциплін

**Мета**: опрацювати Положення про атестацію педагогічних працівників; проаналізувати хід підготовки до проведення предметних олімпіад; розглянути проблеми наступності між початковою школою і 5 класом та шляхи їх розв’язання; розглянути принципи дидактики в навчанні природничо-математичних дисциплін.

**План роботи**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ з/п** | **Тема** | **Виконавець** |
| 1. | Про результати проведення шкільних олімпіад | Голова МО |
| 2. | Опрацювання Положення про атестацію педагогічних працівників | Вчителі МО |
| 3. | Актуальна тема. Принципи дидактики в навчанні природничо-математичних дисциплін | Вч. математики Шляхова Ю.О. |
| 4. | Методична майстерня. Дослідницька та пошукова робота – основа розвитку пізнавальної активності учнів на уроках фізики | Вч.фізики Данилюк Н.Й. |
| 5. | Круглий стіл. Активізація пізнавальної діяльності на уроках хімії | Вч. хімії Ковальська Л.П. |
| 6. | Позакласна робота. Обговорення роботи вчителів щодо виконання програми «Обдарована дитина». Підготовка учнів до І-ІІ етапів предметної олімпіади, конкурсів «Олімпус», «Бобер», «Кенгуру», «Геліантус», «Левеня» | Вчителі МО |
| 7. | Порiвняння та характеристика iндивiдуальноi та групової роботи з учнями. Напрацювання цiкавих та нестандартних завдань | Богуславська Н.М. |
| 8. | Майстер-клас вчителя трудового навчання. Виготовлення паперових квітів | Ткаченко Л.В. |
| 9. | **Майстер-клас**. Створення тестів за допомогою Google Forms та робота з ними в додатку Google Classroom. | Солодович О.О. |
| 10. | **Майстер –клас**. Форми дистанційної роботи на платформі Zoom | Грінченко Ю.Г. |
| 11. | **Науково-практична конференція** за участю науковців інституту педагогіки НАПН України для вчителів хімії, біології, фізики.  | Голова МО |

**Слухали I. Грінченко Ю.Г.** Про результати проведення шкільних олімпіад.

Виступили члени МО, які внаслідок обговорення підвели підсумки проведення шкільних олімпіад з предметів МО вчителів природничо- математичного циклу.

**Ухвалили I.** Результати проведення олімпіад з предметів МО вчителів природничо- математичного циклу взяти до уваги і належним чином підготувати учнів до районних олімпіад.

**Слухали II.** Про підготовку до атестації вчителів природничо-математичного циклу.

 **Виступили ІІ**: голова МО ознайомив членів МО з графіком атестації та проходжень курсів підвищення педагогічної майстерності.

**Ухвалили II.** Графік атестації вчителів прийняти до уваги та виконання.

**Слухали ІІІ.** Шляхову Ю.О. Принципи дидактики в навчанні природничо-математичних дисциплін. (*Виступ додається*)

**Ухвалили ІІІ.** Подану інформацію прийняти до уваги та виконання.

**Слухали IV.** **Данилюк Н.Й.,** вчителя фізики виступ на тему: *«Методична майстерня. Дослідницька та пошукова робота – основа розвитку пізнавальної активності учнів на уроках фізики»* (*Доповідь додається*)

Одне з актуальних завдань сучасної школи — пошук оптимальних шляхів зацікавлення учнів навчанням, підвищення їх розумової активності, спонукання до творчості, виховання школяра як життєво й соціальне компетентної особистості, здатної здійснювати самостійний вибір і приймати відповідальні рішення в різноманітних життєвих ситуаціях, вироблення вмінь практичного і творчого застосування здобутих знань.

**Ухвалили IV.** Досвід роботи застосувати в роботі.

**Слухали V. Ковальську Л.П.,** вчителя хімії виступ на тему: ***«****Активізація пізнавальної діяльності на уроках хімії****».***

 Сьогодні до випускників середніх шкіл висуваються великі вимоги під час вступу до вищих навчальних за­кладів. Молоді, що закінчила школу, необхідно адаптуватися в складному сучасному світі, тому їй потрібна не стільки сума набутих знань, скіль­ки вміння знаходити їх самостійно, щоб відчувати себе компетентними в будь-якій галузі, творчо мислити, успішно утвердитися в житті. У ре­зультаті роботи в школі я дійшла висновку, що досягти гарних успі­хів у навчанні можна тільки шля­хом підвищення інтересу до свого предмета.

(*Доповідь додається*)

**Ухвалили V.** Досвід роботи застосувати в роботі.

**Слухали VІ.** Обговорення роботи вчителів щодо виконання програми «Обдарована дитина». Підготовка учнів до І-ІІ етапів предметної олімпіади, конкурсів «Олімпус», «Бобер», «Кенгуру», «Геліантус», «Левеня».

**Ухвалили VІ.** Організувати роботу учнів в конкурсах, оліміпіадах.

**Слухали VII.** **Богуславську Н.М.** Порiвняння та характеристика iндивiдуальної та групової роботи з учнями. Напрацювання цiкавих та нестандартних завдань. (*Доповідь додається*)

**Ухвалили VII.** Досвід роботи застосувати в роботі.

**Слухали VIIІ.** **Ткаченко Л.В.** Майстер-клас з виготовлення паперових квітів. (*Доповідь додається*)

**Ухвалили VIIІ.** Досвід роботи застосувати в роботі.

**Слухали ІX.** **Cолодович О.О.,** яка провела **Майстер-клас. Створення тестів за допомогою Google Forms та робота з ними в додатку Google Classroom.**

Докладно розібрано, як створити онлайн-тестування за допомогою Google Forms і автоматично перевірити його результати.

**Ухвалили ІX.** Користуватись при підготовці та викладанні сучасні сервіси, для підвищення інтересу учнів та зацікавленості у вивченні предметів природничо-математичного циклу.

**Слухали X.** **Грінченко Ю.Г.** Провела **Майстер –клас. Форми дистанційної роботи на платформі Zoom**

ZOOM – це платформа для проведення онлайн-занять та відеоконференцій. Це можливість створити шкільний кабінет для занять з учнями та використанням інтерактивної дошки. На дошці можна писати та витирати.

1. Також можна демонструвати підготовлені презентації та коментувати їх.
2. Це змога керувати навчальним процесом та використовувати відео та аудіоматеріали.
3. Це спілкування з аудиторією/класом з можливістю бачити кожним кожного.
4. Усі присутні можуть бачити того, хто говорить.
5. Учитель бачитиме того, хто підніс руку.
6. Разовий урок може тривати 40 хв з можливістю безкоштовної пролонгації.
7. ZOOM чудово підходить для групових та індивідуальних занять, учні можуть заходити як з комп’ютера, так і з планшета чи телефона.

**Ухвалили X.** Здобуті знання використати в роботі.

**Слухали XI. Грінченко Ю.Г. 29 жовтня о 10.00** відбулася  науково-практична конференція за участю науковців інституту педагогіки НАПН України  **онлайн в Зумі**   для вчителів хімії, біології, фізики. (*План додається*)

***Голова МО /Грінченко Ю.Г./***

***Секретар / Кісіль Г.В./***