

Миколаївська гімназія №7
Миколаївської міської ради Миколаївської області

Матеріали методичного об'єднання вчителів природничо-математичного циклу



Розглянуто на засіданні вчителів
природничо-математичного циклу
від 10 вересня 2024 року

Керівник МО: _Серхіванова В.Ф.

**Науково – методична проблема шкільного
методичного об'єднання вчителів
природничо-математичного циклу:**

**Формування ключових
компетентностей учнів на основі
використання новітніх педагогічних
технологій у освітньому процесі в
умовах розвитку НУШ.**



Мета роботи методичного об'єднання:

- допомога членам ШМО в питаннях методичного забезпечення реалізації продуктивного навчання;
- підготовка учнів до ДПА;
- створення умов для забезпечення експериментальної діяльності;
- вдосконалення системи позакласної роботи різноманітними творчими завданнями;
- постійна допомога молодим педагогам;
- працювати над формуванням особистості здатної орієнтуватися у складному життєвому просторі шляхом повної інтеграції навчальних дисциплін.



Пріоритетні напрямки в роботі
методичного об'єднання
вчителів природничо-математичного циклу
в 2024-2025 навчальному році

- Підвищення рівня знань, умінь і практичних навичок учнів з предметів природничо-математичного циклу.
- Вдосконалення індивідуалізації, диференціації освітнього процесу з предметів природничо-математичного циклу.
- удосконалювати форми і методи індивідуальної роботи вчителів з учнями;
- удосконалення науково-теоретичної, психолого-педагогічної, методичної і фахової підготовки членів ШМО;
- впровадження найбільш ефективних технологій освіти школярів;
- впроваджувати в систему своєї роботи передовий досвід кращих вчителів закладу та працювати над підвищенням свого методичного рівня викладання навчальних предметів;
- розвиток позитивної мотивації творчості педагогів, мотивації до навчання учнівського колективу;
- приділяти увагу роботі з обдарованими дітьми;
- приділяти належну увагу роботі з учнями, які мають початковий рівень знань;
- приділяти належну увагу використанню інноваційних технологій та на уроках;
- проведення системної підготовки учнів до здачі ДПА.
- продовжувати відвідування відкритих уроків та взаємовідвідування уроків вчителями ШМО;
- вчителям систематично працювати над підвищенням фахового рівня шляхом проходження online курсів, самоосвіти, курсів підвищення кваліфікації при МППО.

Основні завдання роботи шкільного методичного об'єднання

1. Впроваджувати інноваційні процеси і навчальні програми: вивчення зразків інноваційного педагогічного досвіду, підтримка й аналіз інноваційної діяльності;
2. Сприяти проведенню науково-дослідної роботи у напрямі розробки методології та технології креативної освіти, впровадження отриманих наукових результатів в теорію і практику освітянських закладів;
3. Забезпечувати об'єктивність діагностики навчальних досягнень учнів шляхом впровадження ефективних сучасних методик, зокрема тестування;
4. Використання сучасних інформаційних технологій аналітичної діяльності на основі даних базового та проблемного моніторингу освітньої діяльності.
5. Створення «інформаційного банку» перспективного педагогічного досвіду кращих вчителів школи .
6. Розвивати інтерес учнів до науково-дослідницької та експериментальної роботи.
7. Стимулювати створення умов з метою впровадження в процес навчання нових комп'ютерних технологій
8. Проаналізувати зміст діючих програм та підручників з метою переорієнтації процесу навчання з інформативної форми на активізацію самостійної роботи учнів через впровадження інформаційних технологій
9. Впроваджувати нові дидактико-методичні засоби, що допомагають моделювати навчально-виховний процес з метою розвитку та соціалізації творчої особистості;
10. Провести роботу по профорієнтуванню навчального процесу – менше часу відводити на відпрацювання формалізованих алгоритмів дій, перевірку домашніх завдань, контрольні та самостійні роботи, а натомість збільшити час на

організацію пізнавальної діяльності школярів, формування вмінь, що мають практичне спрямування.

11. Використовувати системний підхід до організації роботи зі здібними та обдарованими учнями

12. Активізувати роботу по переходу від інформаційно-пояснювального підходу до діяльнісного урізноманітнення прийомів, форм, методів навчання, використання групової, парної, індивідуальної роботи, педагогічних програмних засобів. Продовжувати самоосвіту педагогів, особливо шляхом вивчення матеріалів педагогічної преси, науково - практичних семінарів, навчання на курсах підвищення кваліфікації, обміну з колегами.

Форми і методи роботи

1. Обговорити та затвердити план роботи
2. Проводити методичні студії:
 - а) підсумки навчально-виховної роботи за семестр; завдання на наступний семестр; підсумки роботи за рік.
 - б) опрацювання інструктивно-нормативних документів.
3. Організувати взаємовідвідування та обговорення відкритих уроків.
4. Організувати роботу з обдарованими дітьми
5. З метою розвитку життєвих компетенцій учнів проводити нестандартні, інтегровані уроки , ширше залучати учнів до участі у конкурсах, турнірах, змаганнях, олімпіадах, онлайн-олімпіадах.

Теми, над якими працюють члени методичного об'єднання вчителів природничо-математичного циклу на 2024/2025 навчальний рік

№ з/п	ПІБ (повністю)	Предмет	Тема
1	Серхіванова Валентина Федорівна	Фізика	Формування ключових і предметних компетентностей у здобувачів освіти на уроках фізики.
2	Іванова Ірина Анатоліївна	Географія Пізнаємо природу	Використання практичних досліджень на уроках інтегрованих курсів природничої освітньої галузі для формування життєвих компетенцій.
3	Москаленко Алла Олександрівна	Математика Алгебра Геометрія	Формування математичних компетентностей учнів шляхом використання інтерактивних технологій.
4	Кузьменко Тетяна Борисівна	Біологія ЗБД	Особливості впровадження діяльнісного підходу на уроках біології в умовах дистанційного навчання.
5	Кохановська Анастасія Станіславівна	Хімія Інформатика	Вдосконалення методики викладання хімії шляхом впровадження в навчальний процес сучасних інтерактивних технологій.
6	Біленький Михайло Єлісеєвич	Алгебра Геометрія Інформатика	Особливості викладання математики в умовах «повітряних тривог».

Аналіз роботи методичного об'єднання вчителів природничо-математичного циклу за 2023/2024 навчальний рік

У 2023/2024 навчальному році методичне об'єднання вчителів природничо-математичного циклу спрямувало роботу на:

- реалізацію методичної теми методичного об'єднання вчителів природничо-математичного циклу
- формування та розвиток професійної компетентності, фахової ерудованості;
- використання у практичній діяльності інформаційно-комунікаційних технологій;
- упровадження STEM-технологій в освітній процес;
- вивчення і практичне застосування досягнень психолого-педагогічної науки й педагогічного досвіду;
- удосконалення методичного забезпечення уроку;
- розвиток інтересу учнів до вивчення предметів природничо-математичного циклу в процесі позакласної роботи, формування практичних умінь і навичок;
- формування та розвиток в учнів загальнолюдських цінностей, морально-психологічних якостей громадянина-патріота

На засіданнях розглянуто питання:

- Шляхи реалізації нових Державних стандартів загальної середньої освіти на уроках математично-природничого циклу (Пізнаємо природу, ЗБД) у вимірі нової української школи.
- Інтеграція предметів природничого циклу як чинник розвитку пізнавальної активності учнів.
- Реалізація наскрізних змістових ліній у процесі навчання математики, біології, географії, фізики, хімії, інформатики

Діяльність методичного об'єднання природничо-математичного циклу була спрямована на вирішення завдань:

- вивчення основних положень нової української школи,
- сприяння використанню найбільш раціональних методів і прийомів навчання та виховання школярів, зокрема STEM-освіти;
- підвищення і удосконалення рівня дидактичної і методичної підготовки педагогів для організації та здійснення навчально-виховного процесу; проводити обмін досвідом успішної педагогічної діяльності;
- створення умов для самоосвіти вчителів і здійснювати керівництво творчою діяльністю педагогів.

Протягом навчального року вчителі природничо-математичних наук працювали над вирішенням першочергових завдань навчання та виховання учнів у сучасних умовах.

Особлива увага придалась питанням організації дистанційного навчання при вивченні предметів природничо-математичного циклу.

Надання методичної підтримки вчителям, самоосвіта вчителя в період режиму дистанційного навчання.

Протягом року вчителів працювали з оновленими можливостями освітніх платформ «Всеосвіта» та «На урок», які дають можливість реалізовувати дистанційну форму навчання; обговорювали найбільш поширені запитання, що виникають при організації дистанційного навчання.

Протягом року вчителі методоб'єднання прийняли участь у районних семінарах вчителів-предметників творчих групах.

Були проведені шкільні олімпіади з таких предметів: математики, фізики, хімії, біології, географії, інформатики.

Учень 9А класу Ждан Олександр під керівництвом учителя біології Кузьменко Т.Б. посів II місце в II турі олімпіади з біології.

У 2023/2024 навчальному році проведено 4 засідання методичного об'єднання, де розглядалися нормативно-правові документи щодо організації освітнього процесу в закладах освіти, актуальні питання методики навчання шкільних дисциплін, календарно-тематичне планування на I та II семестри 2023/2024 навчального року, здійснювався моніторинговий аналіз рівня навчальних досягнень учнів за I, II семестри 2023/2024 навчального року, огляд та обговорення новинок методичної та психолого-педагогічної літератури.

Обговорено доповіді:

-«Про організацію повторення навчального матеріалу як необхідну складову освітнього процесу»;

- «Про роль предметів природничо-математичного циклу в становленні особистості учня»;

- «Дистанційна форма навчання, засоби її реалізації»;

- «Як навчити учнів використовувати знання та уміння, отримані на уроках «ЗДОРОВ'Я, БЕЗПЕКА ТА ДОБРОБУТ. 5-6 класи (інтегрований курс)» та інтегрований курс «Пізнаємо природу» для 5-6 класів у життєвих ситуаціях (з досвіду роботи)»

Постійно проводились консультації для членів методичного об'єднання по огляду новин науково-методичної літератури з питань педагогіки та навчання предметів природничо-математичного циклу.

У березні – квітні учні нашої школи брали участь у всеукраїнських конкурсах «Кенгуру» з математики та «Левеня» з фізики дистанційно.

У лютому було проведено тиждень природничо-математичного циклу.

Значне місце в роботі методичного об'єднання займає позакласна робота.

Під час навчання з використанням дистанційних форм учні 5-9-х класів навчання здійснювалося у дистанційній формі. Педагоги працювали за індивідуальними планами роботи на період воєнних дій, згідно яких здійснювалася навчально-виховна діяльність, а саме: підбір, розробка і розміщення навчальних матеріалів з предметів природничо-математичного циклу для дистанційного навчання в клас рум та у мобільному додатку Viber; відбір веб-сервісів для дистанційного навчання з навчальних предметів; онлайн

консультації для батьків з питань дистанційного навчання через мобільний додаток Viber та в телефонному режимі; індивідуальні консультації для учнів, які потребують допомоги та перевірка виконання учнями завдань (мобільний додаток Viber, телефонний режим, електронна пошта).

Учні своєчасно отримували завдання, рекомендації щодо виконання завдань, майже всі теми супроводжувалися відео, презентаціями. Але не всі діти активно працювали на платформах дистанційного навчання. Учням, які не мали доступу до Інтернету, завдання та щоденні консультації надавалися у телефонному режимі. Правда таких дітей було одиниці.

Учителі методичного об'єднання природничо-математичного циклу систематично використовують інноваційні технології, нові форми, методи і прийоми навчання, практично застосовують досягнення психолого-педагогічної науки і ефективний педагогічний досвід.

Реалізовані критерії оцінювання навчальних досягнень учнів, передбачені Державними стандартами освіти, об'єктивно оцінювалися навчальні досягнення учнів. Вчителі були учасниками вебінарів: “Як організувати дистанційне навчання за допомогою найпростіших онлайн-ресурсів”, “Створення онлайнового освітнього середовища під час карантинних заходів”, “Використання можливостей “На Урок” для дистанційного навчання”, “Організація навчання та дозвілля під час карантину: корисні матеріали на допомогу педагогу” та інших.

Особлива увага також приділялась самоосвіті та підвищенню кваліфікації педагогів ШМО. Курсова перепідготовка здійснювалася згідно з перспективним планом. Всі учителі природничо – математичного циклу пройшли навчання з предметної освітньої галузі, що забезпечуватимуть реалізацію Державного стандарту базової середньої освіти у 7 класах НУШ.

Підсумки роботи дозволяють признати роботу методичного об'єднання вчителів природничо-математичного циклу задовільною.

Завдання
методичного об'єднання вчителів природничо-математичного циклу 2024/2025 навчальний рік:

1. Продовжити роботу над методичною темою методичного об'єднання вчителів природничо-математичного циклу «
2. Удосконалювати форми і методи індивідуальної роботи вчителів з учнями;
3. Впровадження найбільш ефективних технологій навчання та виховання школярів;
4. Проводити роботу над реалізацією власних педагогічних ідей.
5. Підвищувати професійний, фаховий рівень і рівень самоосвіти шляхом проходження онлайн-курсів.
6. Використовувати різні сучасні форми, методи, технології навчання.
7. Упроваджувати наскрізні змістовні лінії на уроках природничо-математичного циклу з метою формування у школярів цілісного уявлення про суспільство.
8. Забезпечувати зростання навчальних досягнень учнів шляхом застосування корекційно-розвивальних завдань та проведення індивідуальних занять з учнями.
9. Упроваджувати компетентнісно - орієнтований підхід до учнів у навчанні.

