

**План роботи
методичного об'єднання
вчителів
природничо-математичного циклу**

на 2024-2025 навчальний рік



Головні напрями роботи на навчальний рік

Головною метою методичної роботи МО вчителів природничо-математичного циклу є не лише надання допомоги вчителям у розвитку та підвищенні професійної майстерності, а й активізація творчого потенціалу кожного вчителя.

Для досягнення цієї мети визначено такі завдання МО:

- вивчення директивних документів уряду про школу та НУШ;
- забезпечення планування, організації, контролю й аналізу освітнього процесу на уроках хімії, біології, географії, фізики та математики;
- корекція традиційних, розробка інноваційних навчальних програм, їх обговорення та представлення на затвердження педагогічній раді;
- проведення предметних тематичних заходів (вікторин, вечорів, конкурсів, предметних тижнів, декад);
- організація творчих звітів;
- підготовка учнів до участі в ЗНО, районних та обласних предметних олімпіадах;
- впровадження новітніх технологій навчання;
- підбір актуальних проблемних тем для виховання соціалізації учнів;
- затвердження індивідуальних планів науково-методичної роботи вчителів природничо-математичного циклу;
- вивчення та узагальнення педагогічного досвіду вчителів циклу;
- допомога вчителям в організації самоосвіти;
- організація екологічного виховання учнів;
- вивчення, узагальнення, пропаганда кращого педагогічного досвіду, створення банку даних актуального досвіду;
- розвиток життєвих компетентностей в учнів;
- накопичення і систематизація інформації, що стосується профорієнтації учнів;
- створення найкращих умов для самостійного вибору професійного шляху учнями, але з урахуванням прогресивних змін у суспільстві;
- розробка основних напрямків і форм активізації пізнавальної, науково-практичної діяльності учнів у позаурочний час (олімпіади, конкурси, предметні тижні, аукціони знань);
- участь в атестації педагогічних працівників.

Система освіти методичного об'єднання вчителів природничо-математичного циклу спирається на такі головні напрями:

- Підвищення науково-теоретичної підготовки учителів МО.

- Удосконалення методичної підготовки:
 - опрацювання нових навчальних програм з предметів та підручників;
 - підвищення якості навчально-виховного процесу;
 - організація позакласної роботи з предметів;
 - організація самоосвіти вчителів МО;
 - організація систематичного курсового підвищення кваліфікації вчителів.

Завдання МО вчителів природничо-математичного циклу у новому навчальному році та проблемні питання, над якими працюватимуть вчителі методичного об'єднання:

- пошук нових підходів до оновлення змісту;
- досягнення високих освітніх рівнів, розвиток дитячої обдарованості, упровадження нових методик, педагогічних інноваційних технологій, програм і підручників;
- вдосконалення індивідуалізації, диференціації навчально-виховного процесу з предметів природничо-математичного циклу;
- підвищення рівня знань, умінь і практичних навичок учнів комплексу з предметів природничо-математичного циклу.

Методична проблема над якою працює МО:

«Компетентнісний підхід до навчання учнів на уроках природничо-математичного циклу»

План роботи методичного об'єднання

| № з/п | Тематика засідань | Відповідальний |
|---|--|---------------------------|
| Засідання № 1. Методичний всеобуч (вересень) | | |
| 1. | Обговорення і затвердження плану роботи МО на 2024-2025 навчальний рік. Обговорення індивідуальних проблемних тем учителів. | Члени МО |
| 2. | Експрес-інформація про новини педагогічної та методичної літератури. | Керівник МО |
| 3. | Про особливості викладання предметів природничо-математичного циклу в новому навчальному році. НУШ. | Члени МО |
| 4. | Про оцінювання здобувачів освіти у 5-7-х класах та орієнтовний формат запису сторінок журналів з предметів у 2024-2025 навчальному році. | Заступник директора з НВР |

| | | |
|--|--|------------------------------|
| 5. | Узгодження календарно-тематичного планування вчителів природничо-математичного циклу на 2024-2025 н.р. | Члени МО |
| Робота між засіданнями | | |
| 1. | Опрацювання нормативних документів: <ul style="list-style-type: none"> ✓ програм та основних вимог до викладання предметів природничо-математичного циклу; ✓ критеріїв оцінювання підсумкового та тематичного контролю навчальних досягнень учнів; ✓ вимог до ведення шкільної документації. | |
| 2. | Підготовка учнів до участі У Всеукраїнському конкурсі «Колосок» «Кенгуру» | |
| 3. | Підготовка і проведення шкільних олімпіад з дисциплін природничо-математичного циклу | |
| 4. | Складання планів самоосвіти над проблемними питаннями | |
| 5. | Поновлення правил БЖД в кабінетах з підвищеним рівнем небезпеки | |
| Засідання № 2. Обмін досвідом «Інтелектуально-творчий розвиток здобувачів освіти засобами інноваційних технологій в системі компетентнісно орієнтованого навчання» (листопад) | | |
| 1. | Брейнстормінг «Вплив інноваційних технологій на особистість учня» | Члени МО з досвіду роботи |
| 2. | Сучасні технології навчання на уроках математики та фізики | Учителі математики та фізики |
| 3. | Планування тижня декади природничо-математичних наук <i>(за окремим планом)</i> | Члени МО |
| 4. | Інтеграція наукових знань у процесі вивчення хімії <i>(з досвіду роботи)</i> | Учитель хімії |
| Робота між засіданнями | | |
| 1. | Підготовка і участь учнів у районних олімпіадах з навчальних дисциплін | |
| 2. | Складання плану роботи з обдарованими дітьми | |
| 3. | Розробка методичних рекомендації щодо роботи з учнями, які мають початковий рівень навчальних досягнень. | |
| 4. | Розгляд досвіду роботи вчителів з питань підвищення ефективності навчання учнів за допомогою сучасних технологій | |

| | | |
|---|--|--------------------|
| 5. | Робота членів ШМО над науково-методичною темою «Компетентнісний підхід до навчання учнів на уроках природничо-математичного циклу» | |
| Засідання № 3. <i>Круглий стіл</i> «Модернізація освітнього процесу шляхом впровадження сучасних інноваційних технологій». (лютий) | | |
| 1. | Впровадження різних форм навчання під з використанням новітніх технологій | Члени МО |
| 2. | Активізація навчальної діяльності учнів шляхом використання ІКТ | Члени МО |
| 3. | Створення каталогу Інтернет ресурсів для організації навчальної діяльності учнів | Члени МО |
| Робота між засіданнями | | |
| 1. | Взаємовідвідування уроків та їх аналіз | |
| 2. | Ознайомлення з нормативно-правовою базою щодо проведення ЗНО/НМТ. | |
| 3. | Оформлення класної документації, календарних планів на II семестр та їх затвердження | |
| 4. | Опрацювання педагогічної преси за фахом | |
| 5. | Консультування молодого вчителя з питань організації навчально-виховного процесу в сучасних умовах. | |
| Засідання № 4. Педагогічна майстерня «Шляхи упровадження наскрізних змістових ліній у викладанні предметів природничо-математичного циклу» (травень) | | |
| 1. | Майстер-клас «Реалізація наскрізних ліній у викладанні математики через систему задач» | Учителі математики |
| 2. | Особливості викладання навчальних предметів в умовах воєнних дій у 2024-2025 н.р. | Члени МО |
| 3. | Обговорення відкритих уроків проведених протягом навчального року, вироблення рекомендацій по усуненню недоліків. | Члени МО |
| 4. | Особливості роботи з обдарованими учнями в позаурочний час. | Члени МО |
| Робота між засіданнями | | |
| 1. | Опрацювання: ✓ фахової літератури; ✓ рекомендації щодо викладання предметів природничо-математичного циклу у 8-9 класах. | |
| 2. | Підготовка контрольних робіт за 2024-2025 навчальний рік. Перевірка якості знань, умінь та навичок учнів | |
| 3. | Узагальнення роботи вчителя по самоосвіті | |

| | | |
|----|---|--|
| 4. | Оформлення шкільної документації та звітів по виконанню навчального плану за 2024-2025 навчальний рік | |
|----|---|--|

Мета, завдання, принципи та пріоритетні напрями впровадження природничо-математичного напрямку навчання

Мета навчання природничо-математичного напрямку - забезпечення рівного доступу учнівської молоді до здобуття якісної загальноосвітньої, профільної та початкової допрофесійної підготовки у галузі природничо-математичних дисциплін у контексті реалізації завдань професійної орієнтації та неперервної освіти впродовж усього життя; формування особистості, здатної до активної безстресової соціалізації і самореалізації, професійного зростання й соціальної мобільності в умовах реформування сучасного суспільства, зокрема, в умовах його глобалізації та інформатизації.

Профільне навчання спрямоване на набуття старшокласниками навичок самостійної науково-практичної, дослідницько-пошукової діяльності природничо-математичного напрямку, розвиток їхніх інтелектуальних, психічних, творчих, моральних, фізичних, соціальних якостей, прагнення до саморозвитку та самоосвіти.

Найважливішими завданнями природничо-математичної освіти є:

- створення умов для врахування й розвитку навчально-пізнавальних і професійних інтересів, нахилів, здібностей і потреб учнів в процесі їхньої загальноосвітньої і профільної природничо-математичної підготовки;
- забезпечення альтернативних можливостей для одержання освіти відповідно до індивідуальних потреб і здібностей;
- формування у випускника школи наукового світогляду у галузі природничо-математичних дисциплін з метою забезпечення його свідомого професійного самовизначення;
- відбір і структурування навчального матеріалу на засадах інтеграції та диференціації;
- забезпечення системи варіативного навчання;
- запровадження сучасних навчальних технологій;
- забезпечення наступно-перспективних зв'язків між загальною середньою і професійною.

1.1. Принципи відбору змісту освіти і реалізації природничо-математичного напрямку навчання.

При визначенні принципів відбору змісту освіти школи природничо-математичного напрямку враховуються всі основні принципи профільної освіти: випереджувальний характер допрофесійної підготовки; неперервність; фундаменталізація; інтеграція допрофесійної освіти і науки; рівний доступ до здобуття якісної освіти дітьми з різними стартовими можливостями; гнучкість і взаємозв'язок процесу профільного навчання; диверсифікація; стандартизація, єдність профільного навчання і виховання; екологізація; варіативність, індивідуалізація і диференціація. Крім того, пріоритетними визначаються принципи

1.1.1. Науковості.

До змісту навчання повинні включатися тільки достовірні наукові знання у формі, яка відповідає науковій моделі певного рівня адекватності.

1.1.2. Доступності.

Відтворення навчального матеріалу сучасними засобами інформаційно-комунікаційних технологій повинно відбуватись у вигляді моделей, які є адекватними науковому знанню й одночасно доступними для розуміння учнями, повинні дозволяти свій розвиток у напрямку збільшення їх адекватності. Способи подання навчального матеріалу, форми і методи організації навчальної діяльності мають відповідати рівню підготовки учнів (наявним знанням, умінням і навичкам) і їх віковим особливостям.

1.1.3. Адаптивності.

При відборі змісту навчання з інформаційно-технологічного профілю має передбачатися реалізація індивідуального підходу до учня, врахування його індивідуальних можливостей щодо сприймання і засвоєння навчального матеріалу.

1.1.4. Систематичності і послідовності викладу навчального матеріалу, зв'язку навчання з практикою.

Необхідно, щоб знання, уміння й навички формувалися за певною педагогічною системою, у певній логічній послідовності й знаходили безпосереднє застосування в житті. Зазначене передбачає створення передумов формування учнем особистісної моделі знань (ОМЗ), яка повинна бути внутрішньо несуперечливою системою, відповідати цілям навчання.

1.1.5. Свідомого ставлення учня до навчання, самостійності і активізації його діяльності.

При відборі змісту навчання з природничо-математичного профілю мають забезпечуватися самостійні дії учня щодо пошуку й отримання необхідної навчальної інформації за умови чіткого розуміння кінцевих цілей і завдань навчальної діяльності.

1.1.6. Забезпечення інтерактивності навчання та різнопланового зворотного зв'язку.

При реалізації профільного природничо-математичного навчання передбачається використання навчальних комп'ютерних програм, наявність зручного діалогу у режимі інтерактивної взаємодії "учень-програма" й можливості його організації за вимогою користувача, сугестивний зворотний зв'язок, що здійснює контроль і корекцію дій учня, надає рекомендації щодо подальшої роботи з програмою, реалізує постійний доступ до довідкової і методичної інформації.

1.1.7. Розвитку інтелектуального потенціалу учня, що передбачає:

- формування певного стилю мислення (наприклад, алгоритмічного, наочно-образного, теоретичного);
- формування вмінь приймати оптимальне (раціональне) рішення або ж варіативні рішення у складних обставинах;
- формування умінь щодо опрацювання інформації із застосуванням певних систем і технологій.