

**«Схвалено» «Погоджено»**

МО вчителів Заступник директора з НВР

природничо-математичного, технологічного \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Н. Пташник

та фізкультурно-оздоровчого циклів «\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_ 2023р.

Протокол № \_\_\_ від «\_\_»серпня 2023р.

Голова МО

\_\_\_\_\_\_\_\_ О. Мельник

«\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2023р.

**Методичне**

**об’єднання вчителів**

**природничо-**

**математичного,**

**технологічного,**

**фізкультурно-оздоровчого**

**циклів**

**Голова МО**

**Мельник Оксана Іванівна**

**2023-2024н.р.**

**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 тематич-заходів (вікторин, вечорів, конкурсів, предметних тижнів, декад);
* організація творчих звітів;
* підготовка учнів до участі в ДПА, районних та обласних предметних олімпіадах та МАН;
* впровадження новітніх технологій навчання;
* підбір актуальних проблемних тем для виховання соціалізації учнів;
* затвердження індивідуальних планів науково-методичної роботи вчителів природничо-математичних наук;
* 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.

**Організаційна робота**

* + Обговорити і затвердити план роботи МО на 2023-2024 р.
  + Періодично контролювати виконання навчальних програм природничо-математичного циклу.
  + Здійснювати контроль за проведенням вчителями уроків та позакласних заходів, контролювати роботу кабінетів та надавати методичну допомогу вчителям – членам МО.
  + Скласти графік проведення відкритих уроків.
  + Провести анкетування вчителів МО з метою виявлення проблемних питань, пропозицій до складання річного плану та складання „ Діагностичної карти вчителів природничо-математичного циклу ”.
  + Скласти графік консультацій і підготовки до зовнішнього незалежного тестування та підсумкової державної атестації.

## **Мета роботи методичного об’єднання:**

- допомога членам ШМО в питаннях методичного забезпечення реалізації продуктивного навчання;

- продовжити роботу з новими підручниками для 5 - 6 класів за оновленими навчальними програмами і підбір відповідних методів 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.

**План роботи**

**методичного об’єднання вчителів**

**природничо-математичного,технологічного,**

**фізкультурно-оздоровчого циклів**

**на 2023-2024 навчальний рік**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№**  **з/п** | **Тематика засідань** | **Відповідальний** |
| **Засідання №1 – Методичний всеобуч**  *(серпень)* | | |
| 1. | Обговорення і затвердження плану роботи МО на 2023-2024 навчальний рік. Обговорення індивідуальних проблемних тем учителів. | Мельник О.І. |
| 2. | Експрес-інформація про новини педагогічної та методичної літератури. | Мельник О.І. |
| 3. | Про особливості викладання предметів природничо-математичного циклу в новому навчальному році. | Тряско Н.Р. |
| 4. | Узгодження календарно-тематичного планування вчителів МО на 2023-2024 н.р. | Мельник О.І. |
| **Робота між засіданнями** | | |
| 1. | Опрацювання нормативних документів:   * 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 інноваційний технологій на особистість учня» | Пилипів Л.І. |
| 2. | Вироблення різних способів побудови зворотного зв’язку учителя і учня в умовах змішаної форми навчання. | Шкірляк Н.В. |
| 3. | Інтеграція наукових знань у процесі вивчення хімії | Лучка Ю.Є |
| **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 «Наскрізні лінії компетентностей та їх реалізація в умовах НУШ» |  |
| **Засідання №3**  ***Круглий стіл «***Модернізація освітнього процесу шляхом  впровадження сучасних інноваційних технологій».*(лютий)* | | |
| 1. | Впровадження різних форм навчання з використанням новітніх технологій | Вовк О.В. |
| 2. | Активізація навчальної діяльності учнів шляхом використання ІКТ на уроках географії | Гачка Л.І. |
| 3. | Створення каталогу Інтернет ресурсів для організації навчальної діяльності учнів | Мельник О.І. |
| **Робота між засіданнями** | | |
| 1. | Взаємовідвідування уроків та їх аналіз |  |
| 2. | Ознайомлення з нормативно-правовою базою щодо проведення ДПА, ЗНО**.** |  |
| 3. | Оформлення класної документації, календарних планів на ІІ семестр та їх затвердження |  |
| 4. | Опрацювання педагогічної преси за фахом |  |
| **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» | Пташник Н.З. |
| 2. | Обговорення відкритих  уроків  проведених протягом навчального року, вироблення рекомендацій по усуненню недоліків. | Мельник О.І, |
| 4. | Аналіз роботи МО вчителів  природничо-математичного,технологічного та фізкультурно-оздоровчого циклів |  |
| **Робота між засіданнями** | | |
| 1. | Оформлення екзаменаційної документації |  |
| 2. | Складання графіків консультації з предметів, що виносяться на ДПА та ЗНО |  |
| 3. | Опрацювання:   * фахової літератури; * рекомендації щодо викладання предметів природничо-математичного циклу у 9 класі. |  |
| 4. | Підготовка контрольних робіт за 2020-2021 навчальний рік. Перевірка якості знань, умінь та навичок учнів |  |
| 5. | Узагальнення роботи вчителя по самоосвіті |  |
| 6. | Оформлення шкільної документації та звітів по виконанню навчального плану за 2020-2021 навчальний рік |  |

***Мета, завдання, принципи та пріоритетні напрями***

***впровадження природничо-математичного напряму навчання***

Мета профільного навчання природничо-математичного напряму - 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 напряму, 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 напряму навчання.

При визначенні принципів відбору змісту освіти школи природничо-математичного напряму 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.

**Проведення відкритих уроків**

**2023-2024 н.р.:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ПІБ учителя** | **Тема уроку** | **Предмет** | **Клас** | **Дата проведення** |
| Мельник О.І | Множення звичайних дробів | Математика | 6 | Жовтень |
| Вовк О.В. | Баскетбол. Ведення м’яча однією та двома руками | Фізична культура | 9 | Листопад |
| Пташник Н.З. | Властивості бісектриси трикутника | Геометрія | 8 | Грудень |
| Шкірляк Н.В. | Виготовлення ляльки мотанки | Трудове навчання | 6 | Січень |
| Лучка Ю.Є. | Класифікація неорганічних речовин, їхній склад. Оксиди фізичні та хімічні властивості | Хімія | 8 | Лютий |
| Гачка Л.І. | Води суходолу Євразії: річки. Практична робота №10 | Географія | 7 | Березень |
| Пилипів Л.І. | Теплова дія струму. Закон Джоуля — Ленца.  Електричні нагрівальні пристрої. Запобіжники | Фізика | 8 | Травень |

****

**Методична проблема**

**над якою працює МО:**

**«Формування у дітей позитивної**

**мотивації до навчання шляхом**

**створення умов для творчого**

**розвитку кожної особистості,**

**на основі інноваційної діяльності**

**педагогічного колективу»**