**Міловська загальноосвітня школа I-III ступенів**

**Міловської районної ради Луганської області**

***Матеріали***

***шкільної предметної кафедри***

 ***природничо-математичних дисциплін***

***на 2017-2018 навчальний рік***

****

Науково-методична проблема:

**«Активізація розумової діяльності та розвиток ключових компетентностей учнів шляхом використання інформаційно-комунікаційних технологій в процесі вивчення природничо-математичних наук »**

 Голова ШПК: Пригорнєва С.І..

 Секретар: Бондаренко Н.В.

1

  **ЗМІСТ**

РОЗДІЛ 1. [План роботи на 2017-2018 н. р. 3](file:///C%3A%5CUsers%5C%D0%9A%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%8F%5CDownloads%5C%D0%BC%D0%B5%D1%82%D0%BE%D0%B4%D0%BE%D0%B1%27%D1%94%D0%B4%D0%BD%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8F%202009.doc#_Toc123837807#_Toc123837807)

[1.1. Головні напрями роботи…………………………………………………...4](file:///C%3A%5CUsers%5C%D0%9A%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%8F%5CDownloads%5C%D0%BC%D0%B5%D1%82%D0%BE%D0%B4%D0%BE%D0%B1%27%D1%94%D0%B4%D0%BD%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8F%202009.doc#_Toc123837809#_Toc123837809)

[1.2. Організаційна робота](file:///C%3A%5CUsers%5C%D0%9A%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%8F%5CDownloads%5C%D0%BC%D0%B5%D1%82%D0%BE%D0%B4%D0%BE%D0%B1%27%D1%94%D0%B4%D0%BD%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8F%202009.doc#_Toc123837810#_Toc123837810) 5

[1.3. Проблемні питання , над якими працюють вчителі .6](file:///C%3A%5CUsers%5C%D0%9A%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%8F%5CDownloads%5C%D0%BC%D0%B5%D1%82%D0%BE%D0%B4%D0%BE%D0%B1%27%D1%94%D0%B4%D0%BD%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8F%202009.doc#_Toc123837811#_Toc123837811)

1.4. План проведення декади природничо-математичних наук....………………………………….7

[РОЗДІЛ 2. ТЕМАТИКА ЗАСІДАНЬ природничо-математичної кафедри ..](file:///C%3A%5CUsers%5C%D0%9A%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%8F%5CDownloads%5C%D0%BC%D0%B5%D1%82%D0%BE%D0%B4%D0%BE%D0%B1%27%D1%94%D0%B4%D0%BD%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8F%202009.doc#_Toc123837818#_Toc123837818)9

[2.1. Засідання І](file:///C%3A%5CUsers%5C%D0%9A%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%8F%5CDownloads%5C%D0%BC%D0%B5%D1%82%D0%BE%D0%B4%D0%BE%D0%B1%27%D1%94%D0%B4%D0%BD%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8F%202009.doc#_Toc123837819#_Toc123837819) 9

[2.2. Засідання ІІ 1](file:///C%3A%5CUsers%5C%D0%9A%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%8F%5CDownloads%5C%D0%BC%D0%B5%D1%82%D0%BE%D0%B4%D0%BE%D0%B1%27%D1%94%D0%B4%D0%BD%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8F%202009.doc#_Toc123837820#_Toc123837820)0

[2.3. Засідання ІІІ 11](file:///C%3A%5CUsers%5C%D0%9A%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%8F%5CDownloads%5C%D0%BC%D0%B5%D1%82%D0%BE%D0%B4%D0%BE%D0%B1%27%D1%94%D0%B4%D0%BD%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8F%202009.doc#_Toc123837819#_Toc123837819)

[2.4. Засідання ІV 12](file:///C%3A%5CUsers%5C%D0%9A%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%8F%5CDownloads%5C%D0%BC%D0%B5%D1%82%D0%BE%D0%B4%D0%BE%D0%B1%27%D1%94%D0%B4%D0%BD%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8F%202009.doc#_Toc123837819#_Toc123837819)

 2.5. Засідання V……………………………………………………………………………....13

2

**Міловська загальноосвітня школа I-III ступенів**

**Міловської районної ради Луганської області**

**Затверджено**

Директор

Міловської ЗОШ I-III ступенів

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (О.О. Кострикіна)

 «31» серпня 2017р.

**Погоджено**

Завідувач Міловського

 районного методичного кабінету

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (Г.І. Лимар)

 «31» cерпня 2017р.

***План роботи***

***шкільної предметної кафедри***

 ***природничо-математичних дисциплін***

***на 2017-2018 навчальний рік***

Науково-методична проблема:

***«Активізація розумової діяльності та розвиток ключових компетентностей учнів шляхом використання інформаційно-комунікаційних технологій в процесі вивчення природничо-математичних наук »***

 Голова ШПК: Пригорнєва С.І..

 Секретар: Бондаренко Н.В.

2017-2018 навчальний рік

3

**Головні напрями роботи на навчальний рік**

Головною метою методичної роботи шкільної предметної кафедри 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 ШПК:

* вивчення директивних документів уряду про школу;
* 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;
* вивчення і впровадження у практику експертно-дослідницької перевірки рівня навченості 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 шкільної предметної кафедри вчителів природничо-математичного циклу спирається на такі головні напрями:

* Підвищення науково-теоретичної підготовки учителів ШПК.
* Удосконалення методичної підготовки:
	+ опрацювання нових навчальних програм з предметів та підручників;
	+ підвищення якості навчально-виховного процесу;
	+ організація позакласної роботи з предметів;

4

* + організація самоосвіти вчителів ШПК;
	+ організація систематичного курсового підвищення кваліфікації вчителів.

 Завдання шкільної предметної кафедри вчителів природничо-математичного циклу у новому навчальному році та проблемні питання, над якими працюватимуть вчителі ШПК:

* 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 ШПК на 2017-2018 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 ШПК.
	+ Скласти графік проведення відкритих уроків.
	+ Провести анкетування вчителів ШПК 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.

5

***Проблемні питання,***

***над якими працюють вчителі шкільної предметної кафедри*** ***при вирішенні головної науково-методичної проблеми***

***«Активізація розумової діяльності та розвиток ключових компетентностей учнів шляхом використання інформаційно-комунікаційних технологій в процесі вивчення природничо-математичних наук »***

***-*** « Розвиток ключових компетентностей учнів шляхом використання інформаційно-комунікаційних технологій в процесі вивчення математики » (Пригорнєва С.І.)

* «Активізація розумової діяльності учнів на уроках географії та економіки шляхом впровадження сучасних краєзнавчих проектних технологій» (Чумак О.А.)

##### «Використання інноваційних методів з метою підвищення ефективності навчання” ( Бондаренко Н.В.)

* «Технології розвивального навчання на уроках фізики» (Буркацька В.І.)
* « «Формування екологічного мислення при вивченні хімії та біології» (Залещенко В.О.)

6

***План проведення декади***

 ***природничо-математичних наук***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***Дата******проведення*** | ***Зміст роботи*** | ***Клас*** | ***Відповідальні*** |
|  | Оформлення інформаційної дошки до тижня | **5-9** |  Вчителі кафедри |
|  | Конкурс газет, присвячених науковим відкриттям в сучасній математиці, фізиці, біології, хімії, географії | **7-11** |  Вчителі кафедри |
|  | Виставка світлин **«Домашні улюбленці»** | **5-6** |  Вчителі кафедри |
|  | Майстер-клас вчителя математики Пригорнєвої С.І. **«Математика – це політ»** | **11-А** |   |
|  | Конференція **«Як розв’язати математичну задачу?!»** | **10**  |  Пригорнєва С.І. |
|  | Природничо-математичний турнір | **6-7** |  Вчителі кафедри |
|  | Бесіда «Вплив тютюну на організм людини» | **7-11** |  Залещенко В.О. |
|  | Фізичний калейдоскоп | **10-11** |  Буркацька В.І. |
|  | Математичний ярмарок | **9** |  Пригорнєва С.І. |
|  | Конкурс веб-сторінок «Природа очима дітей» | **10-11** |  Бондаренко Н.В. |
|  | Дебати « Соціальні мережі – засіб спілкування майбутнього» | **10-11** |  Вчителі кафедри |
|  | Шкільні олімпіади учнів з природничо-математичних дисциплін | **6-11** |  Вчителі кафедри |
|  | Географічна вікторина  | **11**  |  Чумак О.А. |
|  | Турнір юних математиків | **5** |  Пригорнєва С.І.Бондаренко Н.В. |
|  | Підведення підсумків тижня. Нагородження переможців олімпіад | **5-11** |  Вчителі кафедри |

***8***

***Тематика засідань***

 ***шкільної предметної кафедри***

***вчителів природничо-математичного циклу***

 ***на 2017– 2018 н. р.***

**Засідання І**

**Тема:** про підсумки роботи шкільної предметної кафедри вчителів природничо-математичного циклу за 2016-2017 н.р. та перспективи діяльності на 2017-2018 н.р. в контексті концепції нової української школи

**Мета:** проаналізувати діяльність ШПК вчителів природничо-математичного циклу у 2016-2017 н.р. та визначити пріоритетні напрямки в роботі ШПК у поточному навчальному році.

**Форма проведення:** звіт, інформація.

**Дата проведення:**31 серпня 2017 року.

**Місце проведення:** Міловська ЗОШ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №з/п | Основні питання до розгляду | Відповідальний за підготовку питання |
| 1 | Про підсумки роботи ШПК вчителів природничо-математичного циклу за 2016-2017 н.р.  | Бондаренко Н.В. |
| 2 | Обговорення та затвердження плану роботи ШПК вчителів природничо-математичного циклу на 2017-2018 н.р.  | Пригорнєва С.І. |
| 3 | Вивчення нормативно-правових та програмно-методичних документів щодо забезпечення викладання предметів галузі «Природознавство», економіки, основ здоров’я у 2017/2018 н. р.; листа МОН України від 09.08.2017 №1/9-436 «Щодо методичних рекомендацій про викладання навчальних предметів у загальноосвітніх навчальних закладах у 2017/2018 навчальному році»; оновлених навчальних програм з біології, хімії, географії, природознавства та ключових змін в них;Ознайомлення з листом ДНУ «Інститут модернізації змісту освіти» МОН України від 13.07.2017 № 21.1/10 – 1470 «Методичні рекомендації щодо впровадження STEM-освіти у загальноосвітніх та позашкільних навчальних закладах України на 2017/2018 навчальний рік»;Ознайомлення з листом ДНУ «Інститут модернізації змісту освіти» МОН України від 31.07.2017 № 21.1/10 – 1592 «Про проведення науково-практичного семінару «Web-STEM-школа – 2017»; | Пригорнєва С.І.Бондаренко Н.В.Чумак О.А.Буркацька В.І.Залещенко В.О. |
| 4 | Обговорення та погодження календарно-тематичних планів вчителів, що викладають предмети природничо-математичного циклу |  Пригорнєва С.І. |
| 5 | Єдині вимоги до організації навчально-виховного процесу у 5-му класі | Бондаренко Н.В. |

**Робота між засіданнями:**

* опрацювання інструкційно-методичних матеріалів МОН України щодо викладання предметів у 2017-2018 н.р.;
* методичні оперативні наради про підготовку учнів до участі у І та ІІ етапах Всеукраїнських учнівських олімпіад предметів природничо-математичного циклу;
* ознайомлення з новинками психолого-педагогічної літератури, нормативними документами та рекомендаціями;
* обговорення індивідуальних проблемних тем вчителів;
* погодження планів самоосвіти вчителів;
* вивчення й аналіз підручників для 5 класу;
* підготовка до наступного засідання ШПК.

**Засідання №2**

**Тема:** Формування технологічно освіченої особистості шляхом розвитку творчих здібностей у проектно-технологічній діяльності

**Мета:** вдосконалення шляхів використання проектних технологій навчання

**Форма проведення:** круглий стіл, інформація, обмін досвідом.

**Дата проведення: 4** жовтня 2017 року.

**Місце проведення:** Міловська ЗОШ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №з/п | Основні питання до розгляду | Відповідальний за підготовку питання |
| 1 | Формування технологічно освіченої особистості шляхом розвитку творчих здібностей у проектно-технологічній діяльності | Бондаренко Н.В.  |
| 2 | Впровадження проектних підходів в процесі вивчення біології та хімії. | Залещенко В.О. |
| 3 | Проектні технології в організації навчання на уроках географії та економіки | Чумак О.А.  |
| 4 | Сучасний урок математики в контексті Концепції Нової української школи | Пригорнєва С.І. |
| 5 | Підвищення ефективності навчання фізиці за умови використання проектно-технологічної діяльності учнів. | Буркацька В.І. |
| 6 |

|  |  |
| --- | --- |
| Про особливості організації роботи з обдарованими дітьми. Участь у Всеукраїнських конкурсах. | Чумак О.А. |

 | Чумак О.А. |
| 7 | Організація підготовки до участі у І та ІІ етапах Всеукраїнських учнівських олімпіад предметів природничо-математичного циклу  | Пригорнєва С.І. |

**Робота між засіданнями:**

* організація проектно-технологічної діяльності на уроках з використанням проблемно-пошукових методів навчання;
* проведення І етапу Всеукраїнських учнівських олімпіад предметів природничо-математичного циклу;
* підготовка та проведення предметних тижнів;
* звіт про курсову підготовку вчителів;
* ефективне використання можливостей кабінету фізики;
* підготовка до наступного засідання ШПК.

**Засідання №3**

**Тема:** компетентнісний підхід в процесі реалізації концепції Нової української школи

**Мета:** створення умов для формування компетенцій та компетентностей учнів

**Форма проведення:** звіт, інформація.

**Дата проведення:** 5 грудня 2017 року.

**Місце проведення:** Міловська ЗОШ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №з/п | Основні питання до розгляду | Відповідальний за підготовку питання |
| 1 | Формування компетенцій та компетентностей особистості шляхом використання ІКТ на уроках математики та інформатики | Пригорнєва С.І.Бондаренко Н.В. |
| 2 | Елементи краєзнавства як засіб формування компетентностей на уроках географії та економіки | Чумак О.А. |
| 3 | Компетентнісний підхід у викладання фізики | Буркацька В.І. |
| 4 | Формування в учнів свідомого ставлення до власного здоров’я, виховання здорового способу життя | Залещенко В.О. |
| 5 | Організація підготовки до участі в учнівських конкурсах (наприклад: «Кенгуру», «Левеня», «Бобер», «Геліантус»). | Пригорнєва С.І. |

**Робота між засіданнями:**

* підготовка та проведення предметних тижнів;
* підготовка до проведення конкурсів: Міжнародного конкурсу знавців \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,та міжнародного конкурсу з \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_", Міжнародної гри \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
* звіт про курсову підготовку вчителів \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.;
* консультування молодих вчителів з питань організації навчально-виховного процесу в сучасних умовах;
* підготовка до підсумкових зрізів знань за І семестр;
* підготовка до наступного засідання ШПК.

**Засідання №4**

**Тема:** педагогічна майстерність вчителів як умова успішного формування в учнів предметних компетенцій

**Мета:** вибір раціональних шляхів удосконалення педагогічної майстерності вчителів для подальшого впровадження в практику роботи.

**Форма проведення:** диспут, інформація, обмін досвідом.

**Дата проведення:** 6 лютого 2018 року.

**Місце проведення:** Міловська ЗОШ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №з/п | Основні питання до розгляду | Відповідальний за підготовку питання |
| 1 | Формування в учнів предметних компетенцій шляхом використання інноваційних педагогічних технологій на уроках математики. | Пригорнєва С.І.Бондаренко Н.В. |
| 2 |  Організація роботи зі здібними та обдарованими дітьми | Вчителі кафедри |
| 3 | Особливості викладання природничих дисциплін в контексті компетентнісного навчання | Чумак О.А.Залещенко В.О. |
| 4 | Методика організації системного повторення вивченого матеріалу з метою підготовки до проведення ДПА та ЗНО з предметів природничо-математичних дисциплін. | Вчителі кафедри |
| 5 | Формування компетентностей учнів, які є наскрізними лініями програми предметів природничо-математичних дисциплін,.через продуктивну творчу діяльність на уроках фізики. | Буркацька В.І. |
| 6 | Відкриті уроки та звіти вчителів, що атестуються у 2017-2018 навчальному році | Пригорнєва С.І. |

**Робота між засіданнями:**

* моніторинговий аналіз рівня навчальних досягнень учнів випускних класів;
* аналіз роботи з обдарованими дітьми;
* оперативні наради з підготовки до проведення ДПА та ЗНО з предметів \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_циклу;
* підготовка до проведення предметних тижнів;
* звіт про курсову підготовку вчителів \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.;
* ознайомлення, вивчення й аналіз нормативних та інструктивно-методичних матеріалів, вироблення рекомендацій з їх вппровадження в навчально-виховний процес.

**Засідання №5**

**Тема:** організація підготовки до проведення ДПА та ЗНО з предметів природничо-математичного циклу.

**Мета:** обговорити методичні матеріали до ДПА з предметів циклу.

**Форма проведення:** інформація, повідомлення, звіт.

**Дата проведення:** 4 квітня 2018 року.

**Місце проведення:** ЗОШ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №з/п | Основні питання до розгляду | Відповідальний за підготовку питання |
| 1 | Розвиток інтересу учнів до власного здоров’я засобами \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |  |
| 2 | Обговорення матеріалів для ДПА у 9 та 11 класах з предметів природничо-математичного циклу. |  |
| 3 | Система роботи над помилками як одна з основних форм подолання прогалин у знаннях і вміннях учнів . |  |
| 4 | Самоосвітні аспекти удосконалення професійної компетентності вчителя в умовах інформаційного суспільства |  |

**Робота між засіданнями:**

* аналіз роботи з обдарованими дітьми;
* оперативні наради з підготовки до проведення ДПА та ЗНО з предметів циклу;
* консультування молодих вчителів з методичних питань;
* підготовка до підсумкових зрізів знань за ІІ семестр.

14