**Аналіз роботи**

**методичного об’єднання вчителів природничо-математичного циклу**

**за 2019/2020 навчальний рік**

У 2019/2020 навчальному році методичне об’єднання вчителів природничо-математичного циклу спрямувало роботу на:

- реалізацію єдиної педагогічної теми закладу освіти «Компетентнісний підхід до дітей як умова забезпечення якості освіти та соціалізації особистості» та методичної теми методичного об’єднання вчителів природничо-математичного циклу «Інноваційні технології навчання як засіб формування життєвих компетентностей учнів»;

-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.

У методичному об’єднанні вчителів природничо-математичного циклу працюють педагоги, що мають кваліфікаційну категорію «спеціаліст вищої категорії» (Жигайлова Г.І., Ткаченко С.Л., Мезиненко Н.В.). Учитель Мезиненко Н.В. має педагогічне звання «старший учитель», керівник методичного об’єднання.

Навчання предметів природничо-математичного циклу (фізики і хімії у побуті, математики, інформатики, природознавства, географії, основ здоров’я) здійснюється за чинними навчальними програмами Міністерства освіти і науки України (2014,2015, 2016 роки).

У 2019/2020 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 І та ІІ семестри 2019/2020 навчального року, здійснювався моніторинговий аналіз рівня навчальних досягнень учнів за І, ІІ семестри 2019/2020 навчального року, огляд та обговорення новинок методичної та психолого-педагогічної літератури.

Обговорено доповіді:

-«Про формування всебічно розвиненої особистості через любов до природи»;

-«Про елементи екологічної освіти на уроках фізики, інформатики»;

-«Про екологічне виховання на уроках математики»;

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

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

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

На засіданні методичного об’єднання проаналізовано рівень навчальних досягнень учнів з предметів природничо-математичного циклу за  І та ІІ семестри 2019/2020 навчального року. У ІІ семестрі рівень навчальних досягнень учнів не змінився (високий - 14%, достатній - 46%, середній - 40%, початковий - 0%). Рівень якості знань становить - 60%.

Дані моніторингового аналізу рівня навчальних досягнень учнів з предметів природничо-математичного циклу за 2018/2019 та 2019/2020 навчальний рік свідчать про збільшення відсотка учнів 2019/2020 навчального року, які мають достатній рівень навчальних досягнень. Рівень якості знань збільшився на 4%.

З метою ознайомлення педагогів із системою і досвідом роботи вчителів методичного об’єднання, формування в учнів фахових і соціальних компетентностей проведено й проаналізовано відкриті уроки:

- STEM-урок з природознавства у 7-Б класі на тему: «Насіння. Будова насінини» (вчитель Мезиненко Н.В.);

- урок (STEM-проект з фізики та хімії у побуті у 10-му класі на тему: «Дослідження вуглекислого газу» (вчитель Ткаченко С.Л.);

- урок-подорож з математики у 10-му класі на тему: «Сім чудес Куп’янська. Десяткові дроби» (вчитель Жигайлова Г.І.).

Учителями здійснювалось взаємовідвідування уроків (35 уроків). Мета відвідування уроків: методика проведення інтегрованого уроку; реалізація теми самоосвіти на уроці та єдиної педагогічної теми закладу освіти; методика проведення уроку з елементами інноваційних технологій.

З метою діагностики і вдосконалення професійної діяльності педагогічних кадрів, підвищення результативності та якості освітнього процесу адміністрацією закладу систематично проводиться перевірка стану навчання предметів природничо-математичного циклу. Вивчення стану навчання предметів здійснювалося згідно з перспективним планом. Результати заслухані на нараді при директорові, засіданні педагогічної ради, докладно проаналізовані та оформлені у вигляді довідок та наказів по закладу освіти: від 29.10.2019 №217 «Про підсумки контролю за станом навчання предмета «Основи здоров’я» у 5-8-х класах», від 17.12.2019 №255 «Про підсумки контролю за станом навчання предмета «Фізика та хімія у побуті» у 7-8-х класах».

Педагоги методичного об’єднання взяли участь у загальношкільному конкурсі педагогічної майстерності «Кращий урок або виховний захід – 2020». Вчителі Ткаченко С.Л. та Жигайлова Г.І. нагороджені грамотами за перемогу в конкурсі у номінації «Уроки природничо-математичного циклу».

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

На високому методичному рівні пройшов тиждень STEM-освіти «Від простого до складного» (02.12.2019 - 06.12.2019). Проведені заходи надали можливість учням розкрити свої організаторські, творчі здібності, проявити пізнавальний інтерес до вивчення природничо-математичних наук, сприяли поглибленню знань з цих предметів, формуванню фахових і соціальних компетентностей, наукового сприйняття світу, розвитку індивідуальності та підготовки до реального життя.

Учні 7-10-х класів під керівництвом вчителя географії Мезиненко Н.В. здійснили краєзнавчу подорож «Стежками Григорія Сковороди» до села Моначинівка. Діти побували у шкільному музеї Г.С. Сковороди Моначинівського навчально-виховного комплексу, отримали цікаву інформацію з життя українського філософа, поета, музиканта, народного просвітителя. Також здійснили навчально-пізнавальну екскурсію до СТОВ «Мрія» Куп’янського району, де вихованці познайомилися з мешканцями ферми – страусами, багато нового та цікавого дізнатись про цих незвичайних птахів.

Учні нашого освітнього закладу взяли участь в обласному етапі Всеукраїнської акції школярів та учнівської молоді «Ліси для нащадків» (6-8-мі класи), (КЗ «Харківський обласний Палац дитячої та юнацької творчості); Всеукраїнській природоохоронно-пропагандистській акції «Грак – птах року 2019» (НЕНЦ), учениця 7-Б класу Амельченко Світлана посіла ІІІ місце та нагороджена грамотою; Всеукраїнському конкурсі (обласний етап) «Шкільна бібліотека – 2020» в номінації «Бібліотека – територія читання» (7-10-ті класи). (Керівник вчитель природознавства та географії Мезиненко Н.В.)

Педагоги методичного об’єднання підвищують свій професійний рівень.14 листопада 2019 року вчитель Ткаченко С.Л. взяла участь в обласному семінарі-тренінгу педагогічної майстерні «Упровадження STEM-(STREAM)-технологій в освітній процес закладу загальної середньої освіти», який проводила ХАНО на базі комунальному закладі «Люботинська спеціалізована школа-інтернат І-ІІІ ступенів «Дивосвіт»» Харківської обласної ради.

Учителі методичного об’єднання пройшли спеціальний курс (12 годин) за темою «Новий український правопис» (з 24 лютого до 28 лютого 2020 року) організований Центром післядипломної освіти Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна.

З метою удосконалення педагогічної майстерності, члени методичного об’єднання вчителів природничо-математичного циклу займалися онлайн-освітою на освітніх платформах: **courses.prometheus.org.ua; courses.ed-era.com; vseosvita. ua; naurok.com.ua;** [**openschool.in.ua**](https://l.facebook.com/l.php?u=https%3A%2F%2Fopenschool.in.ua%2F%3Ffbclid%3DIwAR3l2hXvGTo3j3fyfG_KG7310bqgH6bnRwdXCsOY_7jUGyh8emn69zvdhlw&h=AT1LaCIFBMCCAr-U7xsBU6H7LTAdaO4uO98iSkib9DD084kuT6gvoZjQ_DHQ74IUHa8cSLk2DDrz_rX6bAHs7hc5T6dOLukjD2BupQKnGA2NxqLAgT15iPPl1q0OU6nDh3bK&__tn__=%2Cd-UC%2CP-R&c%5b0%5d=AT1WFOAQHAnAFxG16w5xcku6JivEyoWZ0ecaXg3lm1UAaoqeCmhexkNvmRaWCClEEVt2xyjGl32WNqBD7UoaJTLDffDuV_HQq5GaGs-_C8_Rpiije2VEPYf6V2Eqt7G-PeycU5KEs7Bho4XaPg1SAawC6YfdLnLYpert60bZ7E8n084h1ZXZ1yGdgczYsCI) (додаток 1), брали участь у фахових заходах обласного та Всеукраїнського рівнів (додаток 2), мають друковані роботи (додаток 3).

З 13 березня до 29 травня 2020 року навчання учнів 5-10-х класів здійснювалося у дистанційній формі. Педагоги працювали за індивідуальними планами роботи на період карантину, згідно яких здійснювалася навчально-виховна діяльність, а саме: підбір,розробка і розміщення навчальних матеріалів з предметів природничо-математичного циклу для дистанційного навчання на сайті закладу освіти 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.

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.

Завдання методичного об’єднання вчителів природничо-математичного циклу 2020/2021 навчальний рік:

1. Продовжувати роботу над єдиною педагогічною темою закладу освіти (IV етап узагальнення роботи) та методичною темою методичного об’єднання вчителів природничо-математичного циклу.

2.Упроваджувати STEM-навчання в освітній процес з метою формування в учнів фахових і соціальних компетентностей.

3. Проводити роботу над реалізацією власних педагогічних ідей.

4. Підвищувати професійний, фаховий рівень і рівень самоосвіти шляхом проходження онлайн-курсів.

5. Використовувати різні сучасні форми, методи, технології навчання.

6. Упроваджувати наскрізні змістовні лінії на уроках природничо-математичного циклу з метою формування у школярів цілісного уявлення про суспільство.

7. Забезпечувати зростання навчальних досягнень учнів шляхом застосування корекційно-розвивальних завдань та проведення індивідуальних занять з учнями.

8. Упроваджувати компетентнісно-орієнтований підхід до учнів у навчанні.

Керівник методичного об’єднання Н.В. Мезиненко

Додаток 1

**Онлайн-освіта**

**педагогів методичного об’єднання вчителів природничо-математичного циклу за 2019/2020 навчальний рік**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **з/п** | **ПІБ**  **вчителя** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** | **16** | **17** | **18** | **19** | **20** |  |
| 1 | Жигайлова  Галина  Іванівна | + | - | - | - | - | - | - | - | - | + | - | - | - | + | + | - | - | - | - | - |  |
| 2 | Мезиненко  Ніна  Василівна | + | - | - | - | - | - | - | + | - | - | - | + | + | - | - | + | - | - | - | - |  |
| 3 | Ткаченко  Світлана  Леонідівна | + | + | + | + | + | + | + | - | + | - | + | - | - | - | - | - | + | + | + | + |  |
|  | Усього | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |

Мезиненко Н.В. 5-33-50

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ з/п** | **Курси (Prometheus)** |  |
| 1 | Побутові відходи – дій зараз | 3 |
| 2 | Короновірусна інфекція: факти проти паніки | 1 |
| 3 | Впровадження інновацій в школах | 1 |
|  | **Курси (Ed-era)** |  |
| 4 | [Математика. Просто](https://courses.ed-era.com/courses/course-v1:EDERA-OSVITORIA+Math101+2019/info) | 1 |
| 5 | [З учнями про освіту та кар’єру](https://courses.ed-era.com/courses/course-v1:EducationUSA+CO2502+2020/info) | 1 |
|  | **КЗ «ХАНО» ХОР** |  |
| 6 | **Стартап** «STEM-освіта Харківщини» On-line Cemmuninq Meetup «Кейси синергії STEM-освіти вчителів Харківщини та результат роботи школи» | 1 |
|  | **Конференції** |  |
| 7 | Антикризовий національний онлайн-EdCamp «Тримай п’ять, освіто! | 1 |
| 8 | VІ Міжнародна науково-практична конференція «Дистанційне навчання: старт із сьогодення в майбутнє | 2 |
| 9 | Природничі дисципліни: навчаємо дистанційно | 1 |
|  | **Вебінари:**  **1. Vseosvita** |  |
| 10 | Математика у стилі Startup | 1 |
| 11 | Екологічні дати року. Що? Де? Коли? Як?» | 1 |
|  | **2. Naurok** |  |
| 12 | Успішний досвід, підготовки, організації та проведення STEM-тижня (до Міжнародного STEM-тижня) | 1 |
| 13 | Особливості дистанційного навчання дітей з особливими освітніми потребами | 1 |
| 14 | Ментальна арифметика – ефективна методика гармонійного розвитку мозку | 1 |
| 15 | StartUp в освіті – шлях до мрії | 1 |
| 16 | Формування комунікативних навичок у дітей з особливими освітніми потребами | 1 |
| 17 | Викладання інформатики під час дистанційного навчання | 1 |
| 18 | Інтерактивні технології в освіті: залучаємо учнів у процес навчання за допомогою інтернет-ресурсів | 1 |
|  | **3.** [**Openschool**](https://l.facebook.com/l.php?u=https%3A%2F%2Fopenschool.in.ua%2F%3Ffbclid%3DIwAR3l2hXvGTo3j3fyfG_KG7310bqgH6bnRwdXCsOY_7jUGyh8emn69zvdhlw&h=AT1LaCIFBMCCAr-U7xsBU6H7LTAdaO4uO98iSkib9DD084kuT6gvoZjQ_DHQ74IUHa8cSLk2DDrz_rX6bAHs7hc5T6dOLukjD2BupQKnGA2NxqLAgT15iPPl1q0OU6nDh3bK&__tn__=%2Cd-UC%2CP-R&c%5b0%5d=AT1WFOAQHAnAFxG16w5xcku6JivEyoWZ0ecaXg3lm1UAaoqeCmhexkNvmRaWCClEEVt2xyjGl32WNqBD7UoaJTLDffDuV_HQq5GaGs-_C8_Rpiije2VEPYf6V2Eqt7G-PeycU5KEs7Bho4XaPg1SAawC6YfdLnLYpert60bZ7E8n084h1ZXZ1yGdgczYsCI) |  |
| 20 | Медіаграмотність та інструменти перевірки інформації: текст, фото, відео | 1 |
| 21 | Критичне мислення в епоху кризи: свідомість в умовах інформаційного безладу | 1 |

Додаток 2

**ВІДОМОСТІ ПРО УЧАСТЬ**

**педагогів методичного об’єднання**

**вчителів природничо-математичного циклу**

**у фахових заходах обласного та Всеукраїнського рівнів**

**за 2019/2020 навчальний рік**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ з/п** | **Назва конкурсу** | **Прізвище та ініціали педагога** | **Результат** |
| 1 | Обласний етап Всеукраїнської акції школярів та учнівської молоді «Ліси для нащадків» (КЗ «Харківський обласний Палац дитячої та юнацької творчості) | Мезиненко Н.В., вчитель природознавства | Участь,  жовтень 2019 року |
| 2 | Всеукраїнська природоохоронно-пропагандистська акція «Грак – птах року 2019» (НЕНЦ) | Мезиненко Н.В., вчитель природознавства | листопад 2019 року  ІІІ місце, грамота |
| 3 | Обласний семінар-тренінг за програмою педагогічної майстерні «Упровадження STEM –(STREAM)-технологій в освітній процес закладів позашкільної освіти» в рамках Харківського обласного методичного івенту | Ткаченко С.Л.,  вчитель фізики, інформатики | Участь,  листопад 2019 року |
| 4 | Всеукраїнський конкурс (обласний етап) «Шкільна бібліотека – 2020», номінація «Бібліотека – територія читання» | Мезиненко Н.В., вчитель географії | Участь,  грудень 2019 року |

Додаток 3

**Банк друкованих робіт педагогів методичного об’єднання**

**вчителів природничо-математичного циклу**

**за 2019/2020 навчальний рік**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № з/п | **Назва роботи** | **Автор/авторський колектив** | **Бібліографічні**  **дані видання** |
| 1 | STEM-проект  Тема «Дослідження вуглекислого газу» | Ткаченко С.Л., вчитель фізики, інформатики | Колективна наукова монографія  «Сучасний педагог»  (Том 1)  Об’єднання науковців  Global Nauka |
| 2 | Стежками Григорія Сковороди | Мезиненко Н.В., вчитель географії, природознавства | Тези до участі в обласному етапі Всеукраїнської експедиції учнівської молоді «Моя Батьківщина – Україна» за напрямком «Духовна спадщина мого народу» |
| 3 | Урок-подорож «Сім чудес Куп’янська. Десяткові дроби» | Жигайлова Г.І.,  вчитель математики | Колективна наукова монографія  «Сучасний педагог»  (Том 2)  Об’єднання науковців  Global Nauka |
| 4 | Бінарний урок-конференція з української літератури та природознавства за темою: «Пасічник – професія давня. Продукти бджільництва – цінний подарунок природи» | Мезиненко Н.В., вчитель географії, природознавства | Колективна наукова монографія  «Сучасний педагог»  (Том 2)  Об’єднання науковців  Global Nauka |