**Голубівська загальноосвітня школа І – ІІІ ступенів**

Новомосковської районної ради

вул. Леніна,17, с. Голубівка, Новомосковського району, Дніпропетровської області, 51230, тел. (05693)53193

E-mail: sndgolubovka@ukr.net

Відкритий урок – семінар у 8 класі

на тему: «Життя та наукова діяльність

Д.І.Менделєєва»

 Виконала

 вчитель хімії вищої категорії

 Коненко Тамара Кирилівна

Голубівка 2012

**Учасники семінару:** учні 8 класу.

**Тип семінару:** пошуково-творчий.

1. **Актуальність семінару як навчальної технології.**

В основі семінару лежать інтереси учнів. Участь в семінарі забезпечує вміння розв’язувати значущі в дослідницькому та творчому плані проблеми, що потребує інтегрованих знань і дослідницького пошуку.

1. **Мета й завдання семінару.**
* Дослідити життя й наукову діяльність видатного вченого Д.І.Менделєєва.
* Розвивати вміння учнів будувати промову, виступати перед аудиторією, чітко інтерпретувати результати досліджень.
* Удосконалювати вміння ефективно використовувати засоби електронних комунікацій.
1. **План роботи над семінаром.**
* Постановка проблеми.
* Визначення теми й мети семінару
* Ознайомлення учнів із суттю семінару та основними етапами його реалізації.
* Робота з інформаційними ресурсами.
* Звіти творчих груп.
* Презентація проекту.
1. **Структура семінару:**

*Ключове питання:* У чому універсальність таланту Д.І.Менделєєва.

*Тематичні питання:*

* З’ясувати умови, в яких формувався характер і розвивався талант великого вченого.
* Наукові відкриття Дмитра Івановича Менделєєва.
* Увічнення пам’яті Д.І.Менделєєва.
1. Очікувані результати
* Вироблення в учнів умінь працювати з додатковою літературою, систематизувати матеріал, робити висновки.
* Удосконалювання вмінь готувати доповіді й виступати з ними.
* Розвиток умінь працювати в команді.

Хід уроку.

**Вступне слово.**

Вчитель. Добираючи матеріал для виступу, ви мали з’ясувати такі питання:

* У яких умовах формувався характер і розвивався талант Дмитра Менделєєва?
* Дослідження і відкриття великого вченого.
* Яке значення діяльності Д.Менделєєва для науки та суспільства?
* Увічнення пам’яті вченого.

Для роботи ви об’єднались у групи й визначили напрямок дослідження:

 *Група 1* з’ясовувала особливості життєвого шляху вченого.

 *Група 2* дізнавалася про дослідження та відкриття Д.Менделєєва, у чому надзвичайність його таланту.

 *Група 3* зібрала матеріал про увічнення пам’яті великого вченого.

*Учні групи 1* з’ясували:

* Менделєєв народився 8 лютого 1834 року в Тобольську в родині директора гімназії. Читати й писати навчився дуже рано, тому в гімназію вступив на рік раніше за інших дітей.
* Навчаючись у гімназії, особливий інтерес виявляв до фізики й математики.
* У 1847 році вмирає батько, і сім’я залишається в скрутних умовах. Матір робить усе, щоби Дмитро продовжував навчання. У1850 році він був зарахований студентом Педагогічного інституту в Петербурзі на фізико-математичний факультет.
* Перша наукова робота з’явилась у 1854 році, вона була присвячена мінералогії. У травні 1855 р. Менделєєв одержує свою першу нагороду від Вченої ради – золоту медаль та звання «старший учитель».
* У 1856 р. вчений захищає дисертацію «Будова силікатних сполук» і стає доцентом Петербурзького університету. Саме з цього часу починається його справжня наукова робота.
* Багато перешкод було на шляху вченого – і хвороби, і заздрощі інших науковців, і негаразди в особистому житті.

Спільно ми зробили такі висновки:

* У Дмитра Менделєєва був рідкісний талант, даний йому Богом, який він не занедбав, незважаючи на негаразди та перешкоди в житті.
* Не зазнавши особистого щастя, бачачи навколо себе злиденну країну, він присвятив себе науці й намагався зробити все від нього залежне для розквіту своєї Батьківщини. Він був не лише науковцем, але й видатним суспільним діячем свого часу.

*Учні групи 2* вивчали питання про видатні відкриття і дослідження Д.І.Менделєєва.

 Вони дізналися про таке:

* Д.І.Менделєєв відкрив у 1869 році періодичний закон і створив на його основі періодичну систему хімічних елементів.
* Написав класичну працю «Основи хімії», де заклав неорганічну хімію з точки зору періодичного закону.
* Створив перший підручник «Органічна хімія», за що одержав Демидівську премію Академії Наук.
* Розробив гідратну теорію розчинів.
* Вивчав залежність об’ємів газів і рідин від температури й тиску
* Відкрив існування критичної температури.
* У галузі метрології розробив фізичну теорію ваг, заснував Палату мір і ваг.
* Одержав бездимний порох і організував його виробництво
* Заклав основи технологічного процесу крекінгу нафти, одержання легкого моторного палива з важких нафтопродуктів.
* Першим висловив ідею газифікації вугілля.
* Розглядав можливість активного застосування мінеральних добрив у сільському господарстві.
* Розглядав проблеми зрошування ґрунтів.
* Займався проблемами освоєння Арктики.
* Науково обґрунтував процес одержання горілки і став засновником нового напрямку в науці – алкоголіметрії.
* Д.Менделєєв – автор 500 наукових праць з хімії, фізики, метрології, економіки та ін.

Під час роботи ми зробили такі висновки:

* Феномен Д.І.Менделєєва полягає в надзвичайній широті його інтересів, рідкісній ерудованості в різних галузях науки і практики.
* Його неоцінення спадщина – понад 500 наукових робіт – є надбанням людства.

*Група 3* досліджувала питання про увічнення пам’яті Д.І.Менделєєва.

 У процесі вивчення питання ми з’ясували таке:

* На честь Д.Менделєєва створена Премія Російської Академії наук за видатні заслуги в галузі робів з фізики й математики.
* Ім’я Д.І.Менделєєва носять:
* Російське хімічне товариство.
* Науково-дослідницький інститут метрології.
* Хіміко-технологічний інститут у Санкт-Петербурзі.
* Місто на річці Кама.
* Містечко під Москвою.
* Вулиці в багатьох містах різних держав світу.
* Станція московського метрополітену
* Науково-дослідне судно.
* Хімічний елемент № 101 періодичної системи.
* Кратер на Місяці.
* Мінерал менделєєвіт.
* Вулкан на Курилах.
* Хребет у Льодовитому океані.
* На честь Д.І.Менделєєва встановлені пам’ятники в ТобольськуЮ Москві, Снкт-Петерзбурзі, інших містах.
* До сторіччя з Дня відкриття періодичного закону булла випущена поштова марка.

**Наші висновки:**

* Д.І.Менделєєв увійшов до анналів світової науки як явище самобутнє, що не має аналогій із жодним науковцем світу.
* Д.І.Менделєєв – усесвітньо відомий учений. Наукові і технічні ідеї вченого розвиваються і впроваджуються в багаточисельних працях вітчизняних і закордонних учених.