

*МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ  
ЩОДО ВИВЧЕННЯ ХІМІЇ  
У 2012-2013 РОЦІ*

ЗАВ. КАБІНЕТОМ МЕТОДИКИ ВИКЛАДАННЯ ХІМІЇ ВОІПОП  
СТЕПАНОВА Л.В.



# НАВЧАЛЬНІ ПРОГРАМИ

- «Хімія». 7-11 класи. Програма для загальноосвітніх навчальних закладів - Київ :Ірпінь :Перун,2005.
- «Хімія». 10 -11 класи. Програми для профільного навчання учнів загальноосвітніх навчальних закладів ; рівень стандарту, академічний рівень, профільний рівень та поглиблене вивчення - Тернопіль:Ірпінь : Мандрівець,2011.
- «Хімія». 8-9 класи. Програма для загальноосвітніх навчальних закладів з поглибленим вивчення хімії /Буринська Н.М., Величко Л.П.( сайт МОНМС України ).

# КІЛЬКІСТЬ ГОДИН НА ВИВЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОГО ПРЕДМЕТУ «ХІМІЯ».

- 7клас –1год. на тиждень;
- 8,9класи –2 год. на тиждень;
- 8,9класи (з поглибленим вивченням хімії)– 4 год. на тиждень;
- 9клас( ЗНЗ з поглибленим вивченням іноземних мов)– 1,5 год. на тиждень;

## •10-11 класи :

- рівень стандарту* –1год. на тиждень, 10 і 11 класи;
- академічний рівень* –1год. у 10 класі, 2 год. у11 класі;
- профільний рівень* – 4 год. 10 класі, 6 год. у11 класі ;
- поглиблене вивчення* – 4 год. 6 год. у 10-11 класах та обов'язкова 1 год. курсу за вибором у 11 класі.

Державний компонент навчального плану доповнюється факультативними курсами та курсами за вибором.

# ПІДРУЧНИКИ

- **«Хімія, 7 клас»** - автор Буринська Н.М.
  - автор Лашевська Г.А.
  - автори Попель П.П., Крикля Л.С.
  - автор Ярошенко О.Г.
- **«Хімія, 8 клас»** - автор Буринська Н.М.,
  - автори Попель П.П., Крикля Л.С.
  - автор Ярошенко О.Г.
- **«Хімія, 9 клас»** - автор Буринська Н.М.,
  - автор Лашевська Г.А.
  - автори Попель П.П., Крикля Л.С.
  - автор Ярошенко О.Г.

# ПІДРУЧНИКИ

- **«Хімія, 10 клас»** (*рівень стандарту, академічний рівень*)
  - автор Ярошенко О.Г.
  - автори Попель П.П., Крикля Л.С.
- **«Хімія, 10 клас»** (*поглиблене вивчення*)
  - автор Буринська Н.М.
- **«Хімія, 11 клас»** (*рівень стандарту*)
  - автори Коваленко В.С., Лященко А.Х.
  - автори Лашевська Г.А., Лашевська А.А.
  - автор Якунін Я.Ю.
  - автор Ярошенко О.Г.
- **«Хімія, 11 клас»** (*академічний рівень*)
  - автори Попель П.П., Крикля Л.С.
  - автор Величко Л.П.
- **«Хімія, 11 клас»** (*поглиблене вивчення*)
  - автор Величко Л.П.

# ВИВЧЕННЯ ХІМІЇ У 7 КЛАСІ

## *Звернути увагу на :*

- не перевантаження учнів позапрограмним, фактичним матеріалом, зайвою деталізацією матеріалу;
- на формування основних предметних компетентностей : хімічна мова, складання формул, визначення валентності, складання хімічних реакцій, розв'язок задач, вміння проводити найпростіші досліди, навчити спостерігати, робити висновки;
- використання активних форм і метод навчання, які будуються на діалозі, що передбачає вільний обмін думками;
- враховувати недостатню кількість навчального часу і по можливості виділити додаткові години за рахунок шкільного компонента.

# ВИВЧЕННЯ ХІМІЇ У 8 КЛАСІ

## *Звернути увагу на :*

- на вміння характеризувати хімічні елементи за положення у п.с.х.е. та будовою атомів;
- формування в учнів знань про склад, будову, фізичні та хімічні властивості основних класів неорганічних сполук, закономірності генетичного взаємозв'язку;
- урізноманітнити форми і засоби навчання, використання комп'ютерних програм;
- доцільно повторювати деякі демонстраційні та лабораторні досліди, що виконувались у попередніх темах;
- приділити увагу питанням прикладного характеру, застосування хімічних знань у повсякденному житті.

# ВИВЧЕННЯ ХІМІЇ У 9 КЛАСІ

*Звернути увагу на :*

- при вивченні теми «*Розчини*» на особливість їх утворення, класифікацію, розчинність та її залежність від різних факторів, способи вираження кількісного складу розчину, особливості перебігу хімічних реакцій, хімічна рівновага;

- при вивченні теми «*Хімічні реакції*» на значення окисно – відновних процесів у промисловості, техніці, а особливо для існування живих організмів та збереження природи. Учні складають лише найпростіші окисно – відновні реакції;

- при вивченні теми «*Органічні сполуки*» відбувається **ознайомлення** з типовими представниками органічних сполук (метан, етилен, етанол тощо), дається **загальне уявлення** про жири, карбонові кислоти тощо. Обсяг навчальної інформації не передбачає ні глибини, ні широти охоплення знань. Необхідно застосовувати нову номенклатуру органічних сполук, поряд із деякими дозволеними тривіальними назвами. Застосування знань у практичній діяльності – у побуті та вдома



# ВИВЧЕННЯ ХІМІЇ У 10-11 КЛАСАХ НА РІВНІ СТАНДАРТУ

- **Звернути увагу на :**

- вчитель повинен дотримуватися принципу диференціації;
- недоцільно давати учням на самостійне опрацювання матеріал більший за обсягом, ніж той, що вивчається у класі;
- не передбачає навичок розв'язування задач нового типу, а лише удосконалюються навички розв'язування задач , що передбачені програмою 7-9 класів;
- більше уваги приділяти питанням прикладного характеру, розкривати роль хімії в житті людини та суспільства, ширше застосовувати елементи ужиткової хімії;
- в 11 класі зміст курсу зводиться до особливостей використання органічних речовин у різних сферах людської діяльності, їх біологічна роль, вплив хімічних чинників на здоров'є людини й навколишнє середовище. Добір відповідних задач, завдань і вправ, які сприяють формуванню вміння застосовувати здобуті знання у різноманітних життєвих ситуаціях;
- у класах *технологічного, математичного, фізико - математичного* профілів за наявності год. варіативної частини **рекомендується** вивчати хімію на академічному рівні, що має бути відображено у пояснювальній записці до робочого навчального плану

# ВИВЧЕННЯ ХІМІЇ У 10-11 КЛАСАХ НА АКАДЕМІЧНОМУ РІВНІ

- **Звернути увагу на :**

- програма **10 класу** досить насичена, містить значний обсяг фактичного матеріалу, в учнів необхідно сформувати вміння розв'язувати задачі різних типів. Необхідно передбачити хоча б 1 годину хімії за рахунок шкільного компонента ;
- програма **11 класу** передбачає вивчення органічної хімії на достатньо високому рівні. Формувати в учнів уявлення про електронну та просторову будову речовин, взаємний вплив атомів, засвоєння знань про механізми органічних реакцій, формування вмінь установлювати причинно- наслідкові зв'язки між будовою, властивостями, застосування органічних речовин, учні повинні оволодіти назвами сполук згідно рекомендаціями УРАСта закріпити вміння розв'язувати задачі різних типів, передбачених програмами 7-11 класи
- тема «Роль хімії у житті суспільства» має узагальнюючий характер, необхідно розкрити роль хімії у матеріальному виробництві, енергетиці, охороні здоров'я, забезпечення харчовими продуктами

# ВИВЧЕННЯ ХІМІЇ У 10-11 КЛАСАХ НА ПРОФІЛЬНОМУ РІВНІ.

- *Звернути увагу на :*
  - Державний компонент навчального плану доповнюється факультативними курсами, спецкурсами та курсами за вибором;
  - вчитель повинен розробляти та проводити семінарські заняття, ці уроки – семінари можна проводити у формі ділової гри, із застосуванням інтерактивних технологій. Окремі години на проведення семінарських занять програмою не відведено, то їх місце визначає сам вчитель;
  - учень має набувати навички самостійної наукової роботи;
  - профільне навчання передбачає орієнтацію учнів на професію, тому обов'язковим є проведення навчальних екскурсій , враховуючи профіль;
  - рівень хімічної підготовки вчителя

# ХІМІЧНИЙ ЕКСПЕРИМЕНТ

- особливу увагу приділити організації та проведенню лабораторних дослідів та практичних робіт, їх виконання є **обов'язковим**;
- мета перших практичних робіт та лабораторних дослідів – носять навчальний характер, вчителю необхідно навчити учнів як поводитися з найпростішим обладнанням, приладами, проводити дослід та фіксацію своїх спостережень і результатів;
- дотримання правил безпеки життєдіяльності;
- необхідно використовувати і електронні засоби, які містять моделі лабораторних дослідів та практичних робіт;
- **доцільно** проводити вибіркове оцінювання лабораторних дослідів , особливо, якщо учні виконують їх самостійно. Як оцінити (по групам, індивідуально , фронтально) вчитель вирішує самостійно ;
- вчитель повинен знати і мати всі нормативні документи стосовно організації, проведення та безпеки експерименту;
- зошити для практичних робіт та лабораторних робіт.

# ОЦІНЮВАННЯ НАВЧАЛЬНИХ ДОСЯГНЕНЬ УЧНІВ

- Незалежно від форми контролю оцінювання здійснюється на основі критерій оцінювання результатів діяльності учнів за поелементним аналізом знань та практичних умінь;
- Для здійснення контролю вчителю необхідно підбирати завдання за зростанням рівня складності : від розпізнавання окремих об'єктів , що вивчались до творчих завдань, що вимагають логічного аналізу та синтезу одержаних знань.
- Обов'язковими видами оцінювання залишаються : поточне, тематичне, семестрове, річне. Тематична оцінка виставляється з урахуванням поточних оцінок. *Мінімальна кількість* т/о до кількості навчальних годин за рік : 35 год – 4 тематичні, 70 год. – 6, 140 год. – 8. Окремі уроки для т\о у календарних планах **не відводяться**.
- Обов'язковим є проведення однієї контрольної роботи у семестр. Вони оформляються в окремих зошитах або на окремому аркуші та зберігаються у кабінеті протягом року.
- Відпрацювання пропущених контрольних та практичних робіт - недоцільно

# ДОПРФІЛЬНА ПІДГОТОВКА

- Реалізується за рахунок варіативного компонента змісту освіти .
- Доцільно у 8-9 класі
- Програми факультативів та курсів за вибором з хімії представлені у збірниках :
  - «Навчальні програми курсів за вибором та факультативів. Хімія»
  - «Хімія. Допрфільна підготовка та профільне навчання : курси за вибором»
- Предметною комісією Науково – методичної ради міністерства схвалено для використання у ЗНЗ такі курси за вибором та факультативи :
  - « Основи експериментальної хімії», авт Прибора Н.А.
  - «Хімія для детективів», авт Шапошнікова І.М., Прибора Н.А.
  - «Хімія в криміналістиці» , авт Шапошнікова І.М.,
  - «Вода та сучасні методи її очищення» ,авт. Забава Л.К., Габрієлян А.А.
  - «Хімія і здоров'я, 9 клас»,авт Карагаєва М.В.
  - «Абетка самоосвіти школяра з хімії, 7 клас», авт Коростіль Л.А.



# ДОПРФІЛЬНА ПІДГОТОВКА

- Зміст програм курсів, факультативів як і кількість годин та клас, в якому пропонуються їх вивчення є *орієнтовним*. Вчитель творчо підходить до реалізації змісту цих програм, ураховуючи кількість виділених годин, навчально – матеріальну базу кабінету, здібності учнів. Окремі розділи програм вивчаються самостійно.
- Навчальні програми курсів можна використовувати і для проведення факультативів.
- Облік занять з курсів за вибором – на окремих сторінках класного журналу або в окремому журналі ( за рішенням нав. закладу), факультативи - в окремому журналі.
- Оцінювання навчальних досягнень учнів з факультативів , її курсів за вибором приймається навчальним закладом

# РІЗНЕ

- Заходи щодо відзначення Міжнародного року Хімія (конкурси для учнів , для вчителя, конференція)
- Організація та проведення олімпіади.
- Організація методичної роботи з вчителями ( м/о, робота творчих і проблемних груп, ППД, молоді вчителя)
- Навчально – методичне забезпечення викладання предмету
- Подати у кабінет інформацію ( списки вчителів району, молоді вчителі, профільне навчання з хімії)