Государственное бюджетное профессиональное

 образовательное учреждение Ставропольского края

«Кисловодский медицинский колледж»

**Студенческая конференция**

**«Химия в стихах»**

для специальности 34.02.01 Сестринское дело

г. Кисловодск,

2018

**«Химия в стихах»**

**План**

**Дата проведения:** 7 декабря 2017 года, 12 ч.10 мин.

**Специальность:** 34.02.01 Сестринское дело.

**Группы:** 150 М, 170 М.

**Цель конференции:** развитие интеллектуального творчества студентов;межпредметных творческих связей, направленных на формирование целостной самоорганизованной личности.

**Место проведения:** кабинет № 43.

**Обеспечение:** проектор, ноутбук, презентация, тексты стихотворений, демонстрационный материал (для химических экспериментов).

**В результате изучения учебной дисциплины (химия) студент должен знать:**

- связь химии с другими науками, значение в жизни современного общества;

- вещества и материалы, широко используемые в практике.

**В результате изучения учебной дисциплины (химия) студент должен уметь:**

- выполнять химический эксперимент по распознаванию важнейших неорганических и органических веществ, получению конкретных веществ, относящихся к изученным классам соединений;

- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для понимания глобальных проблем, стоящих перед человечеством (экологических, энергетических и сырьевых); объяснения химических явлений, происходящих в природе, быту и на производстве.

**В результате изучения учебной дисциплины (литература) студент должен знать:**

- образную природу словесного искусства.

**В результате изучения учебной дисциплины (литература) студент должен уметь:**

- соотносить художественную литературу с общественной жизнью и культурой;

-выразительно читать стихотворения, или фрагменты стихотворений, соблюдая нормы литературного произношения;

- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.

**Структура конференции:**

1. Вступительное слово преподавателя химии Чернявской Р.П. и преподавателя литературы Хутовой А.Ч.
2. Выступления студентов:
3. Презентация о жизнедеятельности великого русского ученого-энциклопедиста Д. И. Менделеева.
4. Стихотворения:

Годунова Надежда, гр. 170 М;

Магомедова Милена, гр. 170 М;

Сидорова Алина, гр. 170 М;

Ободина Алина, гр. 150 М;

Ляшенко Елена, гр. 150 М;

Лева Анастасия, гр. 150 М;

1. Проведение химических экспериментов:
2. Рождение элементов – таблица.
3. Конкурс кроссвордов.
4. Вопросы к участникам конференции.
5. Подведение итогов конференции.

**Организаторы конференции:**

преподаватель химии высшей квалификационной категории Черняева Р.П.;

преподаватель русского языка и литературы высшей квалификационной категории Хутова А.Ч.

Вступительное слово преподавателей:

 **1.Преподаватель химии:** Добрый день, уважаемые преподаватели и студенты! Наша конференция посвящается великому русскому ученому, совершившему фундаментальное открытие в химии, а также установившему другие не менее важные закономерности в области химии, физики, воздухоплавания Д.И.Менделееву. Наша конференция пройдет не совсем в обычной форме. О химии мы сегодня будем говорить в стихах.

**Ляшенко Елена (группа 150 М):** «Химия-волшебница»

Что химия – волшебница, знают все на свете.

Ждут многое от химиков и взрослые, и дети.

Но, чтоб волшебниками стать, нужно очень много знать.

Как реакция пойдет, и что такое водород?

Что покажет индикатор, и для чего катализатор?

Как сделать из песка хрусталь, а из руды - чугун и сталь?

Конечно, это не секрет. На все вопросы мы ответ

В курсе химии найдем, учебник лишь перелистнем!

Сегодня знает стар и млад, что нитраты – это яд,

 А жизнь поддерживает в нас кислород, бесцветный газ.

 Куда ни бросим взгляда мы, увидим химии плоды.

Жить без неё никак нельзя, так будьте с нею вы, друзья!

**2. Преподаватель литературы:** Известный советский химик А.Е. Арбузов в своё время сказал: «Не могу представить себе химика, не знакомого с высотами поэзии, с картинами живописи, с хорошей музыкой. Вряд ли он создаст что-либо значительное в своей области...» Многие химики были не только великими учеными, но и одаренными поэтами, музыкантами. Достаточно вспомнить имена М.В.Ломоносова, А.П. Бородина, Н.А.Морозова, Л.П. Радина и др. Современники Д.И.Менделеева вспоминали о том, что великий химик высоко ценил У.Шекспира, И.Ф.Шиллера, И.В. Гёте., В.М.Гюго, Д.Байрона, а также наших классиков, начиная с Жуковского и Пушкина, Менделеев очень любил Тютчева, Фета. А в молодые годы сам писал стихи.

**1.Преподаватель химии:** Ребята, скажите, многие из вас знают о Менделееве, как о человеке, а не об ученом, открывшем периодический закон и написавший учебник «Основы химии».

Хочется, чтобы вы сегодня посмотрели на этого замечательного человека, выдающегося русского ученого с другой стороны, увидели его личностные качества, позволившие ему завоевать мировую известность, любовь своих учеников, близких, соотечественников.

 **Гадунова Надежда (группа 170М): «**Читая Менделеева»

Другого ничего в природе нет

Ни здесь, ни там, в космических глубинах:

Всё - от песчинок малых до планет-

Из элементов состоит единых.

Как формула, как график трудовой

Строй Менделеевской системы строгой.

Вокруг тебя творится мир живой,

Входи в него, вдыхай, руками трогай!

Есть просто газ легчайший водород,

Есть просто кислород, а вместе это-

Июньский дождь от всех своих щедрот,

Сентябрьские туманы на рассветах.

Кипит железо, серебро, сурьма

И тёмно-бурые растворы брома,

И кажется Вселенная сама

Одной лабораторией огромной. (С. Щипачёв)

 **Гадунова Надежда (группа 170 М):** представление презентации о жизнедеятельности Д. И. Менделеева.

**1.Преподаватель химии:** С помощью химии не только проникают в тайны природы, но и создают вторую природу – искусственные материалы. Ваша одежда и обувь – это нейлон и капрон, это искусственные мех и кожа, искусственный каучук, которые по своим свойствам и внешнему виду не уступают природным материалам. И какие бы чудесные превращения не происходили в природе и в лабораториях, они подвластны людям, вооруженным знаниями химии.

 Химия - наука старая и вместе с тем молодая. Старая потому, что ещё в древнем Египте люди умели осуществлять разные превращения веществ. Ведь уже тогда они научились добывать огонь, лепить и обжигать посуду из глины, окрашивать ткани, печь хлеб... А ведь всё это - химические явления.

Химия-наука молодая, потому что, в подлинном смысле наукой, со своими законами, она стала всего два с лишним века назад, правда, за эти два столетия она достигла значительных успехов, чем в предыдущие тысячелетия. С помощью химии человек раскрыл немало природных тайн.

Ребята! Посмотрите на периодическую систему химических элементов Д.И.Менделеева. Что изображено на ней? Правильно, знаки химических элементов.

**2.Преподаватель литературы:** Периодическую систему можно представить в виде большого дома, в котором «дружно живут» абсолютно все химические элементы, известные человеку. Вашему вниманию представляем стихотворение Ефима Ефимовского «Периодический закон».

**Ободина Алина (группа 150М)**: «Периодический закон»

Весь мир большой: жара и стужа,

Планет круженье, свет зари -

Всё то, что видим мы снаружи,

Законом связано внутри.

Найдётся ль правило простое,

Что целый мир объединит?

Таблицу Менделеев строит,

Природы ищет алфавит.

Случилось в Петербурге это.

Профессор университета

Писал учебник для студентов...

Задумался невольно он:

"Как рассказать про элементы?

Нельзя ли тут найти закон?"

Искали многие решенье,

Но, проходя лишь полпути,

Бросали. Мучило сомненье:

"А можно ли закон найти?"

Мир состоит из элементов.

(В то время знали шестьдесят.)

А сколько их всего? На это

Нельзя ответить наугад.

Но не гадал, а верил он:

"Тут должен, должен быть закон!"

Упрямо он искал решенье,

Был Труд. Надежда и Терпенье

И Вера в то, что он найдёт!

Он так работал целый год.

Но вот дела отложены:

Расчёты прерываются.

С утра в поездку дальнюю

Учёный собирается...

Он к двери направляется

И вдруг...

Шляпа брошена в углу!

Он бросается к столу

И строчит карандашом.

Наконец-то! Он нашёл!

И на чём попало пишет,

Ничего вокруг не слышит,

Наконец-то понял он,

В чём разгадка, в чём закон!

В любом труде, в любом творенье

Необходимо вдохновенье,

И озарения момент

Порой важнейший элемент.

Из кабинета не выходит:

"Не упустить бы мысли той!"

Он элементы ставит в строй,

Но всё ж таблица не выходит...

Тогда усталостью сражён,

Лёг на диван и видит сон...

То кружились, то мелькали,

То водили хоровод,

То взрывались, то пылали,

То шипели, то сверкали,

То в покое пребывали

Алюминий, натрий, калий,

Фтор, бериллий, водород.

Перепутались все свойства,

Недалёко до беды.

Вдруг команда: "Стройся, войско!"

Стали строиться в ряды.

Во втором ряду волненье:

Все бояться окисленья.

- Поглядите! - злится литий, -

Фтор ужасный окислитель!

Я не стану в этот ряд!

Пусть другие здесь горят!

И бериллий мрачно мыслит:

- Кислород нас всех окислит!

И, простите за повтор,

Как несносен этот фтор!

Бор кивает головой,

Но не рвётся сразу в бой.

И азот не лезет в спор.

Но зато взорвался фтор:

- Ах! Так мы для вас не пара!

Кислород! Поддай им жару!

Окисляй! За мной! Вперёд!

- Стойте! - крикнул углерод. -

Я и уголь, и алмаз,

И за них я, и за вас!

Я сражаться не горю,

Я вас лучше помирю.

Встану я посередине!

Третий ряд! Трубите сбор!

Натрий, магний, алюминий,

Кремний, фосфор, сера, хлор!

По порядку, по закону

Элементы встали в ряд,

И выходит, что в колонну

Все похожие стоят!

Кремний встал под углеродом,

Сера схожа с кислородом,

Алюминий встал под бор -

Замечательный подбор!

Ряд пристраивают к ряду...

Был четвёртый ряд нарушен -

Элемент не обнаружен.

Элемент не обнаружен -

Тот, что в этом месте нужен.

Но напрасно беспокойство -

Существует где-то он!

"Я найду сначала свойства,

И поможет мне закон!"

Удельный вес назвал и цвет,

Летуч на воздухе иль нет,

Как плавится, в чём растворим...

Законом пользуясь своим,

Три элемента предсказал,

Как будто их в глаза видал!

Быть может, раз в тысячелетье

Свершить подобное дано,

Но мир открытья не заметил

Иль не поверил - всё равно.

И кто-то говорил по-свойски:

"Забудь об этой ерунде!

Как можно обнаружить свойства

Веществ, не найденных нигде?!"

Вот как-то раз узнали

Учёные всех стран:

Металл чудесный галлий

(в честь Франции назвали)

Открыл Буабодран.

Довольный и счастливый,

Рассматривал металл,

Но писем из России

Никак не ожидал.

Он взял письмо, прочёл его.

От русского учёного?!

- Ошибся я! Слыхали?!

Француз был удивлён:

- В глаза не видел галлий,

А свойства знает он!

Вес высчитал удельный

Точней, чем я, стократ

Какой-то Менделеев

Ещё пять лет назад!

Глаза его сверкали,

Топорщились усы.

Но вот металл свой галлий

Он кинул на весы!..

Ответ в Россию мчится:

"Прекрасная таблица!

Я вами восхищён!

Проверен мной практически

Закон периодический,

И я категорически

Приветствую закон!"

У химиков переполох!

Ведь галлий был одним из трёх,

Предсказанных заранее!..

И следом, как из-под земли,

Вдруг скандий в Швеции нашли,

На свет германий извлекли

(естественно, в Германии).

Потом дополнилась таблица.

Узнали новые частицы.

Прославят, подтвердят закон

Открытья будущих времён. (Е. Ефимовский)

**1.Преподаватель химии:** Весь окружающий нас мир – сложное сочетание химических элементов, сложных и простых химических и физических процессов. Желтеют и опадают листья на деревьях, а весной вновь возрождается жизнь, люди плавят сталь, строят дома, водят корабли по морям и океанам, покоряют космос и везде, во всем присутствует великая химия, могучая наука – химия!

**Магомедова Милена (группа 170 М)**: «Периодический закон»

Для стройности теорий химии

Решил учёный обобщить

Все свойства атомов сравнимые,

Что человек успел открыть.

Приснилась, говорят, ему таблица,

А в ней открытых элементов лица.

Из лиц сложился групповой портрет,

В портрете лишних линий нет.

"Чтобы в систему строгую сложиться,

Вес атомный не всем порой годится.

В другом ряду мы их сейчас поставим,

Веса их на немножечко поправим..." –

Решил учёный тут же очень смело.

Пустыми клетками таблица запестрела.

Всё просто, гармонично, есть логичность...

"Открылась свойств периодичность!"

Рождён закон, опережая время,

Он раскрывает "таинства явлений".

Обобщены, объяснены, предсказаны пути,

Которыми к открытиям идти.

Пройдут года, наука сменит платья,

Изменятся слова, запомнятся понятья,

И суть явлений - атом правит в мире -

Науке светлый горизонт расширит.

Закон всеобщий мир ещё обсудит,

Ему "надстройкой" будущее будет.

Открытию "забвение не грозит"...

И славу русскую в науке укрепит.

Знал гений - нет в науке аксиом,

Прекрасным элементам строил дом.

Живут в нём рядом родственные души,

Живут и миру окружающему служат.

В небесную гармонию поверил

И алгеброй земной изобразил...

Как жаль, что Менделеев раньше жил,

Отрадно: сколько тайн он нам доверил.

Нас ждёт период нового в науке,

Мы прикасаемся к тому, что впереди,

Но помним всё же, чьи мы внуки,

Кто нас в дорогу к знаньям проводил. (В. М. Яновская)

**1.Преподаватель химии:** Химию называют наукой чудес. Сейчас мы с вами посмотрим чудесные превращения, которые происходят с помощью химии. Придет время и вы, также, сможете проводить такие интересные и занимательные опыты. А наши участницы конференции представят вашему вниманию стихотворения о значении различных химических элементов.

(Поочередно опыты: «Костер без спичек», «Самовоспламенение», «Несгораемый предмет», «Хамелеон»).

 **Лева Анастасия (группа 150 М): «**О воде»

Вы слыхали о воде?

Говорят, она везде!

В луже, в море, океане,

И в водонапорном кране.

Как сосулька замерзает,

В дом туманом заползает,

На плите у нас кипит,

Паром чайника шипит,

Растворяет сахар в чае.

Мы её не замечаем.

Мы привыкли, что вода

Наша спутница всегда.

Без неё нам не умыться,

Не наесться, не напиться.

Смею вам я доложить:

Без воды нам не прожить.

 **Мусаева Залина (группа 170 М): «**Водород»

Начнём же список с водорода,

Поскольку первый элемент.

(Он образует, кстати, воду -

Весьма существенный момент!)

В науке просто обозначен

Латинской буквой, знаком Н.

Нельзя науке жить иначе -

Без знаков был бы ералаш!

О водороде что известно?

Такое вещество одно.

О свойствах рассказать уместно:

Газообразное оно.

Оно без цвета и не пахнет,

Не растворяется в воде,

А поджигать его опасно:

Взорвётся газ, и быть беде.

Молекулу его представим

Удобной формулой Н2.

Многозначительно добавим:

Нет в мире легче вещества!

Наполни шарик водородом,

Держи за ниточку пока.

Ну, отпускай его! И с ходу

Он улетел за облака! (Н. В. Шакурова)

 **Керимова Валерия и Приходько Яна (группа 170М):** Басня «Спор»

Прекрасная молекула Воды

Поспорила с молекулой Азота:

«Вы говорите, что мы не сильны.

А ну, Азот, скорее выходи,

Помериться мне силою охота!

Я растворяю всё кругом:

И газ, и минералы,

И соли все твои

Передо мной не устоят!

Что NaNO3, что КNO3 -

Нитраты и селитры -

Слабы передо мной!»

«Ну, ты, постой хвалиться! -

Промолвил вдруг Азот. -

В тебе не растворится

Оксид NO (эн-о), так вот!

Я сам перед тобой не оробею,

На ионы разложить себя не дам!

С твоим диполем спорить я посмею,

Моих три связи вам не по зубам!»

У этой басни есть мораль:

Хоть ты Вода, а не пустышка-враль,

Хоть растворитель ты универсальный

И растворяешь родственников

Близких ты и дальних,

Хотя твоя молекула - диполь,

И ты по теплоёмкости - король,

И массу свойств имеешь аномальных...

Однако ты признать должна, Вода,

С Азотом ты не справилась, да, да! (Г. И. Жур)

**Сидорова Алина (группа 170 М)**: «Химические темы»

Химические темы, как перроны

Проносятся, на каждом столько лиц!

На траектории не люди-электроны,

И жизнь почти невидимых частиц!

И как планеты в космосе частицы

Несутся, открывая мир идей.

Не химия ли открывает принцип

Валентных связей и среди людей?

Не знать законов?!

Что ж, сказать по чести,

Безграмотный , увы, убог и сир.

Все движется, мир не стоит на месте,

И ХИМИЯ – окно в огромный мир!

**Заключение (участники конференции по очереди):**

Без химии жизни, поверьте, нет,
Без химии стал бы тусклым весь свет.
С химией ездим, живем и летаем,
В разных точках Земли обитаем,
Чистим, стираем, пятна выводим,
Едим, спим, и с прическами ходим.

Химией лечимся, клеим и шьем
С химией мы бок обок живем!
Так что вы без нее пропадете,
Если значение ее не поймете!

А чтобы больше и лучше все знать,
Надо химию понять.

**1.Преподаватель химии:** Дорогие ребята! Вот и закончились наши чудеса и занимательные опыты. Надеемся они вам понравились! Если вы будете знать химию, вам не составит труда разгадать секреты «чудес».

**2.Преподаватель литературы:** Изучайте химию, увлекайтесь поэзией, ведь это интересно – науку связать с поэзией.