Информационное письмо по изучению дисциплины общая и неорганическая химия

Общая и неорганическая химия играет важную роль в системе подготовки будущих провизоров, так как знания и умения, полученные студентами при ее изучении, используются затем при изучении последующих химических (аналитическая химия, органическая химия, физическая и коллоидная химия, биологическая химия) и специальных фармацевтических (фармацевтическая химия, токсикологическая химия, технология лекарств, фармакология) дисциплин. В комплексе химических дисциплин неорганической химии принадлежит определенная общеобразовательная и воспитательная роль, так как эта дисциплина приучает студента к учебно-исследовательской работе, к постановке и тщательному проведению опыта в строго определенных условиях, построению логически правильных выводов, вытекающих из полученных данных, а также к строго документальному их оформлению. Студенты фармацевтического факультета изучают общую и неорганическую химию в течение двух семестров (первого и второго). Дисциплина изучается в объеме 6 зачетных единиц, предусмотренных ФГОС и рабочей программой учебной дисциплины, и состоит из 5 модулей .

В течение первого семестра изучаются теоретические основы общей химии , а в течение второго семестра - химия S-элементов и d-элементов I, II, VI-VIII групп, р – элементов IIIА-VIIA групп.

Учебный материал по дисциплине разделен на 5 модулей:

*Модуль 1. Введение. Основные понятия и законы химии. Способы выражения состава растворов. Термодинамические законы протекания химических процессов.*

*Модуль 2. Основные закономерности протекания химических процессов в растворах. Окислительно- восстановительные реакции.*

*Модуль 3. Строение вещества.*

*Модуль 4. Химия s – и d – элементов.*

*Модуль 5. Химия р – элементов.*

***В первом семестре изучаются три модуля:***

*Модуль 1. Введение. Основные понятия и законы химии. Способы выражения состава растворов. Термодинамические законы протекания химических процессов.*

*Модуль 2. Основные закономерности протекания химических процессов в растворах. Окислительно- восстановительные реакции.*

*Модуль 3. Строение вещества.*

***во втором семестре - два модуля:***

*Модуль 4. Химия s – и d – элементов.*

*Модуль 5. Химия р – элементов.*

ПОРЯДОК ИЗУЧЕНИЯ ПРЕДМЕТА

**сроки указаны в графике (расписание размещено на сайте):**

**Уважаемые студенты!**

**Оформляйте Ваши задания на проверку в соответствии с требованиями, которые представлены ниже.**

**ВНИМАНИЕ! Задания Модулей 1 - 3 состоят из решения задач, упражнений и размещены в методическом указании (учебное пособие с вариантами контрольной работы прикреплено в рабочей программе)**

Выполненные индивидуальные задания должны быть выполнены в текстовом редакторе MS Word 2003-2016 и отредактированы строго по следующим параметрам:

* ориентация листа – книжная,
* формат А4,
* поля по 2 см по периметру страницы,
* шрифт TimesNewRoman,
* размер шрифта для всей работы, кроме таблиц – 14 пт,
* размер шрифта для таблиц – 12 пт,
* междустрочный интервал – 1.5,
* выравнивание по ширине страницы,
* абзацный отступ – 1,25 см (без использования клавиш «Tab» или «Пробел»).
* нумерация страниц.

**Работы, выполненные не по правилам, проверяться не будут.**

При решении задач следует написать основные расчетные формулы и пояснить смысл величин, входящих в эти формулы. При выполнении расчетов необходимо указать знак и размерность величин, а все вычисления проводить в системе СИ. Ход решения следует пояснить. Задачу следует оформить по правилам, указав «Дано», «Найти», «Решение», «Ответ».

Пример оформления задачи:

Задача. Приготовьте 250мл 0,5М раствора CuSO4 из безводного CuSO4 мл

|  |  |
| --- | --- |
| Дано:  Cм(CuSO4)=0,5М  V (CuSO4)=0,25л | Решение  См=n(CuSO4)/V  Находим количество молей раствора CuSO4по формуле n(CuSO4)= См·V, тогда n(CuSO4)=0,5моль/л·0,25л=0,125моль.  М(CuSO4)=160г/моль  Согласно формуле n=m/M, находим массу CuSO4  m (CuSO4)= n· M=0,125моль ·160г/моль=20г |
| Найти:  m (CuSO4)=? |

Ответ: Для того, что бы приготовить 250мл CuSO4 из безводного, нужно взвесить на аналитических весах 20г CuSO4, перенести в мерную колбу объемом 250мл и довести до метки водой.

**Требования к оформлению работы**

***Порядок оформления титульного листа***

Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Оренбургский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения России

ГБОУ ВО ОрГМУ Минздрава России

Кафедра фармацевтической химии

Контрольная работа № 1 по дисциплине «общая и неорганическая химия»

(модуль 1- 3)

Вариант №

Исполнитель: Студент(ка) фармацевтического факультета Ф.И.О. \_\_\_ курса группы №

Далее на следующей странице указывается номер и название модуля, тема занятия, переписывается каждый вопрос (условие задачи) и под ним дается максимально полный ответ (решение задачи). В конце приводится список использованной основной и дополнительной литературы, в том числе сайты интернета.

**Для изучения дисциплины «Общая и неорганическая химия, помимо лекционного материала вы можете пользоваться следующей электронной литературой:**

**Для подготовки к занятиям в качестве основной учебной литературы используется учебник:**

**основная литература:**

1.Общая химия [Электронный ресурс] / Попков В.А., Пузаков С.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970415702.html>

2.Общая химия [Электронный ресурс] : учебник / Жолнин А.В. Под ред. В.А. Попкова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - <http://old.studmedlib.ru/book/ISBN9785970421086.html>

**дополнительная литература:**

1. Неорганическая химия.Учебное пособие. Изд:Ай Пи Эр Медиа. Макарова О.В.2010. Саратов. . IPRbooks. <http://www.iprbookshop.ru/>

2. Учебное пособие по общей и неорганической химии для самостоятельной работы студентов I курса фармацевтического факультета [Электронный ресурс] : учебное пособие / С. И. Красиков [и др.] ; ред. С. И. Красиков. - Электрон.текстовые дан. - Оренбург : Изд-во ОрГМА, 2009. <http://lib.orgma.ru/jirbis2/elektronnyj-katalog>

3.Учебное пособие по общей и неорганической химии для самостоятельной работы студентов I курса фармацевтического факультета. текстовое электронное издание / И. П. Воронкова [и др.]. / Воронкова И. П. [и др.]. - Оренбург 2018. 169 с. <http://lib.orgma.ru/jirbis2/elektronnyj-katalog>

**По любым возникающим вопросам вы можете обратиться к преподаватею, за которым вы закреплены!**