**14.04.2020**

Добрый вечер всем!

Напоминаю, что завтра у нас лекция в среде "мираполис". Ссылка на саморегистрацию для участия в лекции: <http://b13002.vr.mirapolis.ru/mira/s/g1lUub>

Раздаточный материал для завтрашней лекции был размещен на сайте [vle.chem.msu.ru](http://vle.chem.msu.ru/), <http://vle3.chem.msu.ru/mod/resource/view.php?id=17880>. Он будет доступен до конца дня субботы.

Напоминаю, лекция начнется в наше обычное время, 9:00 утра. Вход на сайт мираполис занимает некоторое время, от 5 до 10 минут, имейте это в виду.

До завтра,

ОА

**Внимание!**

**Уважаемые студенты 412 и 413 групп!**

**В связи с переходом на дистанционное обучение, для обеспечения оперативной связи со всеми студентами групп, обьявления и сообщения будут рассылаться по электронной почте на электронные адреса для ваших групп: х13group и chem112. Прошу всех студентов 412 и 413 групп обеспечить доступ к электронной почте по указанным адресам и регулярно ее читать.**

**С уважением,**

**Лектор курса "Электрохимия" для 412 и 413 групп О.А. Семенихин**

**Курс "Электрохимия" для 412 и 413 групп**

весенний семестр 2020 года, среда, 9:00, препараторская СХА

лекции читает в.н.с. кафедры электрохимии **О.А.Семенихин,** семинары проводит н.с. кафедры электрохимии **Д.В. Анищенко**

Курс электрохимии для 412 и 413 групп включает 9 лекций (18 часов), 5 семинаров (10 часов), 2 контрольных работы (4 часа) и 2 коллоквиума по теоретическим вопросам (4 часа). Курс состоит из двух основных частей:
(1) электрохимическая термодинамика и электропроводность растворов электролитов;
(2) электрохимическая кинетика, коррозия и электрохимические устройства

Чтобы получить **зачет** по курсу "Электрохимия", студент должен:

1. Получить положительные оценки (>50%) для каждого проверочного компонента курса, которые включают две контрольные работы и два коллоквиума;
2. Получить положительную оценку (>50%) на итоговой проверочной работе.

Чтобы получить **зачет-автомат** по курсу "Электрохимия", студент должен:

1. Получить не менее трех отличных оценок (>80%) для проверочных компонентов курса, которые включают две контрольные работы и два коллоквиума. Допускается одна оценка "хорошо" (71-80%) в одном из компонентов.
2. В этом случае студент от итоговой проверочной работы освобождается.

**Конспекты лекций распространяются старостами групп**. Для 412 группы распространением конспектов занимается Алена Шуркина.

План занятий (дополняется):

**12.02.** Лекция. Электрохимические потенциалы. Работы выхода, внутренние и внешние потенциалы.

**19.02.** Лекция. Равновесие на границе раздела фаз. Контактная разность потенциалов.

**26.02.** Лекция. Особенности строения границы раздела с раствором электролита.

**04.03.** Лекция. Электрохимические цепи и электродные потенциалы. Электроды первого, второго и третьего рода. Гальванические элементы.

**11.03.** Семинар (для обеих групп вместе), 9:00, препараторская СХА. Проводят совместно О.А. Семенихин и Д.В. Анищенко. Уравнение Нернста для электродов первого, второго и третьего рода и электрохимических цепей. Электропроводность растворов электролитов.

**18.03.** Семинар (для обеих групп вместе), 9:00, препараторская СХА. Разбор задач по электрохимической термодинамике и электропроводности растворов электролитов.

**25.03.** 412 группа. Контрольная работа по электрохимической термодинамике и электропроводности растворов электролитов. Время: 9:00. Место: ауд. 234.

**25.03.** 413 группа. Коллоквиум по теоретическим вопросам по электрохимической термодинамике и электропроводности растворов электролитов. Время: 9:00. Место: препараторская СХА.

**01.04.** 413 группа. Контрольная работа по электрохимической термодинамике и электропроводности растворов электролитов. Время: 9:00. Место: ауд. 234.

**01.04.** 412 группа. Коллоквиум по теоретическим вопросам по электрохимической термодинамике и электропроводности растворов электролитов. Время: 9:00. Место: препараторская СХА.

**08.04.** Лекция (для обеих групп вместе, препараторская СХА). Кинетика электрохимических процессов. Лимитирующая стадия. Электрохимические процессы, контролируемые скоростью массопереноса. Вид зависимостей тока в электрохимических системах от потенциала и времени для таких условий.

**15.04.** Лекция (для обеих групп вместе, препараторская СХА). Кинетика электрохимических процессов, лимитированных замедленным переносом электрона через межфазную границу, Уравнения Тафеля, Фольмера-Батлера. Вид зависимостей тока в электрохимических системах от потенциала и времени для таких условий.

**22.04.** Занятий не будет, голосование о поправках в Конституцию.

**29.04.** Лекция (для обеих групп вместе, препараторская СХА). Коррозия. Причины, основные закономерности, способы защиты.

**06.05.** Лекция (для обеих групп вместе, препараторская СХА). Основные классы электрохимических устройств. Электролизеры, гальванические ванны, первичные химические источники тока, топливные элементы, аккумуляторы.

**13.05.** Семинар (для обеих групп вместе), 9:00, препараторская СХА. Разбор задач по электрохимической кинетике и коррозии.

**20.05.** Семинар (для обеих групп вместе), 9:00, препараторская СХА. Разбор задач по электрохимической кинетике и коррозии.

**27.05.** 412 группа. Контрольная работа по электрохимической кинетике и коррозии. Время: 9:00. Место: будет объявлено дополнительно.

**27.05.** 413 группа. Коллоквиум по теоретическим вопросам по электрохимической кинетике и коррозии. Время: 9:00. Место: препараторская СХА.

**03.06.** 413 группа. Контрольная работа по электрохимической кинетике и коррозии. Время: 9:00. Место: будет объявлено дополнительно.

**03.06.** 412 группа. Коллоквиум по теоретическим вопросам по электрохимической кинетике и коррозии. Время: 9:00. Место: препараторская СХА.