

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САХАЛИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

**для студентов по выполнению
самостоятельных внеаудиторных работ
по дисциплине**

БД.06 ХИМИЯ

укрупненная группа: 09.00.00 ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА
специальность: 09.02.02 Компьютерные сети (квалификация: техник по компьютерным сетям)
специальность: 09.02.03 Программирование в компьютерных системах (квалификация: техник-программист)
специальность: 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) (квалификация: техник-программист)

укрупненная группа: 08.00.00 ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ СТРОИТЕЛЬСТВА
специальность: 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (квалификация: техник)

укрупненная группа: 43.00.00 СЕРВИС И ТУРИЗМ
специальность: 43.02.01 Организация обслуживания в общественном питании (квалификация: менеджер)
специальность: 43.02.11 Гостиничный сервис (квалификация: менеджер)

укрупненная группа: 40.00.00 ЮРИСПРУДЕНЦИЯ
специальность: 40.02.01 «Право и организация социального обеспечения» (квалификация: юрист)

укрупненная группа: 13.00.00 ЭЛЕКТРО- И ТЕПЛОЭНЕРГЕТИКА
специальность: 13.02.03 Электрические станции, сети и системы (квалификация: техник-электрик)

укрупненная группа: 15.00.00 МАШИНОСТРОЕНИЕ
специальность: 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям) (квалификация: техник-механик)

укрупненная группа: 21.00.00 ПРИКЛАДНАЯ ГЕОЛОГИЯ, ГОРНОЕ ДЕЛО, НЕФТЕГАЗОВОЕ ДЕЛО И ГЕОДЕЗИЯ
специальность: 21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений (квалификация: техник-технолог)
специальность: 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин (квалификация: техник-технолог)

укрупненная группа: 23.00.00 ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ НАЗЕМНОГО ТРАНСПОРТА
специальность: 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта (квалификация: техник)

(базовый уровень подготовки)

Форма обучения: очная

**Южно-Сахалинск
2014**

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по УР
И.М. Ким
« 06 » сентября 2014 г.

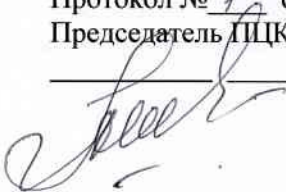
Разработчик: Николаева С.Н., преподаватель химии

Одобрено на заседании ПЦК



Протокол № 1 от « 06 » 09 2014 г.

Председатель ПЦК

 Николаева С.Н.

Согласовано


подпись

Авдеевичева О.В.
Ф.И.О.

зав.отделением прикладной химии
и подготовки

Пояснительная записка

Целью самостоятельной работы студентов является овладение фундаментальными знаниями, умениями и навыками по профилю, опытом творческой, исследовательской деятельности, применение теоретических знаний на практике. Самостоятельная работа способствует развитию ответственности и организованности, творческого подхода к решению проблем учебного и профессионального уровня.

Объем самостоятельной работы студентов определяется государственным образовательным стандартом. Самостоятельная работа студентов является обязательной для каждого студента и определяется учебным планом.

Настоящие методические указания составлены в помощь студентам для выполнения заданий для самостоятельной внеаудиторной работы. Они содержат рекомендации к выполнению внеаудиторных самостоятельных заданий, рекомендуемую литературу, форму контроля и критерии оценки выполненных заданий.

В ходе выполнения заданий студенты:

- Совершенствуют умения формулировать цель, задачи, предмет и объект исследования, выделение главного, поиска информации по разным источникам
- Формируют культуру публичного выступления
- Систематизируют представление обучающихся об исследовательской деятельности

Перечень заданий к самостоятельной внеаудиторной работе по химии в группах СПО

№	Разделы и темы	Вид занятий	Кол-во часов	Контроль
1.	Периодический закон и периодическая система.	Характеристика химического элемента.	2	На учебном занятии
2.	Строение вещества.	Определение химической связи в соединениях.	2	На учебном занятии
3.	Вода. Растворы. Растворение.	Реакции ионного обмена.	4	На учебном занятии
4.	Классификация неорганических соединений и их свойства.	Кроссворд по теме «Неметаллы»	3	На учебном занятии
5.	Химические реакции.	Расстановка коэффициентов в ОВР методом электронного баланса.	2	На учебном занятии
		Выполнение упражнений на смещение химического равновесия.	2	На учебном занятии
6.	Металлы и неметаллы.	Сообщение «Применение металлов и сплавов».	3	На учебном занятии
8.	Углеводороды и их природные источники.	Решение задач	2	На консультации
		Составление теста.	4	
		Упражнения по теме.	1	На учебном занятии
9.	Кислородсодержащие соединения	Сообщение «Влияние спирта на организм человека»	2	На учебном занятии
		Решение задач.	2	На учебном занятии
		Сообщение «Непредельные карбоновые кислоты»	2	На учебном занятии
		Сообщение «Применение сложных эфиров».	2	На учебном занятии
		Проведение эксперимента.	2	На консультации
10.	Азотсодержащие органические соединения. Полимеры.	Упражнения по теме.	2	На консультации.
		Сообщение «Современные виды полимеров»	2	На учебном занятии.
	Итого:		39	

Перечень заданий к самостоятельной внеаудиторной работе по химии в группах НПО

№	Разделы и темы	Вид занятий	Кол-во часов	Контроль
1.	Периодический закон и периодическая система.	Характеристика химического элемента.	4	На учебном занятии
2.	Строение вещества.	Определение химической связи в соединениях.	2	На учебном занятии
3.	Вода. Растворы. Растворение.	Реакции ионного обмена.	2	На учебном занятии
4.	Классификация неорганических соединений и их свойства.	Кроссворд по теме «Неметаллы»	5	На учебном занятии
5.	Химические реакции.	Расстановка коэффициентов в ОВР методом электронного баланса.	3	На учебном занятии
		Выполнение упражнений на смещение химического равновесия.	3	На учебном занятии
6.	Металлы и неметаллы.	Сообщение «Применение металлов и сплавов».	4	На учебном занятии
8.	Углеводороды и их природные источники.	Решение задач	4	На консультации
		Составление теста.	6	
		Упражнения по теме.	2	На учебном занятии
9.	Кислородсодержащие соединения	Сообщение «Влияние спирта на организм человека»	4	На учебном занятии
		Решение задач.	2	На учебном занятии
		Сообщение «Непредельные карбоновые кислоты»	4	На учебном занятии
		Сообщение «Применение сложных эфиров».	4	На учебном занятии
		Проведение эксперимента.	2	На консультации
10.	Азотсодержащие органические соединения. Полимеры.	Упражнения по теме.	2	На консультации.
		Сообщение «Современные виды полимеров»	4	На учебном занятии.
	Итого:		57	