

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Рукович Александр Владимирович
Должность: Директор
Дата подписания: 31.12.2020 12:58:07
Уникальный программный ключ:
f45eb7c44954саас05еа7d4f32еb8d7d6b3сb96ае6d9b4bda094afddaffb705f

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«СЕВЕРО-ВОСТОЧНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ М.К. АММОСОВА»
(СВФУ)

Нормоконтроль проведен
«05» сентября 2015 г.
Специалист УМО
Иванова О.Т.



С.С. Павлов

АННОТАЦИИ К РАБОЧИМ ПРОГРАММАМ ДИСЦИПЛИН

Направления подготовки
13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника»
профиль «Электропривод и автоматика»

квалификация (степень) – бакалавр

Форма обучения - очная

Нерюнгри 2015 г.

**1. Аннотация
к рабочей программе дисциплины**

Б1.Б.7 Химия

Трудоёмкость 4 ЗЕТ

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения: углубление имеющихся представлений по химии, без которых невозможно решение современных технологических, экологических, сырьевых и энергетических проблем, стоящих перед человечеством. Содержание дисциплины имеет фундаментальный характер, что необходимо для формирования у студентов материалистического мировоззрения и развития научного мышления.

Задача дисциплины – обучение студентов теоретическим основам знаний о составе, строении и свойствах веществ, их превращениях, а также о явлениях, которыми сопровождаются превращения одних веществ в другие при протекании химических реакций.

Краткое содержание дисциплины: Стехиометрические (количественные) соотношения в химии. Строение атома и периодическая система химических элементов. Химическая связь. Термодинамика и кинетика химических процессов. Растворы. Дисперсные системы. Электрохимические процессы. Коррозия. Химия высокомолекулярных соединений (полимеры; наноструктуры).

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-1: способность участвовать в планировании, подготовке и выполнении типовых экспериментальных исследований по заданной методике; ОПК-2: способность применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач.	В результате изучения дисциплины студент должен: <u>знать:</u> основные законы химии, классификацию и свойства химических элементов, веществ и соединений; современные представления о строении атомов и молекул; виды химической связи и способы ее образования; закономерности протекания химических процессов и факторы, влияющие на скорость и направление химических реакций; химические системы (растворы, каталитические, дисперсные, электрохимические системы), их свойства; <u>уметь:</u> применять некоторые методы химического исследования веществ и соединений; планировать химические эксперименты для проверки научных гипотез; пользоваться химическим оборудованием и реактивами в соответствии с инструкцией или методикой проведения эксперимента с соблюдением требований техники безопасности; правильно проводить наблюдения и измерения в химическом опыте, вести лабораторный журнал, делать химические расчеты и математическую обработку данных, обобщать полученные результаты; <u>владеть:</u> информацией о назначении и областях применения основных химических веществ и их соединений.

1.3. Место дисциплины в структуру образовательной программы

Индекс	Наименование дисциплины (модуля) практики	Семестр изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1.Б.13	Химия	1	знания, умения и компетенции по химии, полученные в среднем общеобразовательном учебном заведении	Б1.Б.14 Безопасность жизнедеятельности Б1.Б.8 Экология Б1.Б.13 Электротехническое и конструкционное материаловедение

1.4. Язык преподавания русский