Энгельсский технологический институт (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.»

Кафедра «Естественные и математические науки»

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

по дисциплине

«Б.1.1.36 Неорганическая химия» направления подготовки 18.03.01 «Химическая технология»

Профиль: «Технология химических и нефтегазовых производств»

Формы обучения: очная; заочная

Объем дисциплины:

в зачетных единицах: 3 з.е.

в академических часах: 108 ак.ч.

1. Цели и задачи дисциплины

Цель преподавания дисциплины: Цель преподавания дисциплины «Неорганическая химия»: приобретение студентами знаний и навыков в области химических наук, позволяющих применять их при освоении других дисциплин образовательного цикла и последующей профессиональной деятельности.

Задачи изучения дисциплины заключаются в развитии следующих знаний, умений и навыков личности:

- ознакомить студентов с основными понятиями, законами и методами неорганической химии как науки, составляющей фундамент всей системы химических знаний;
- способствовать формированию у студента обобщенных приемов исследовательской деятельности (постановка задачи, теоретическое обоснование и экспериментальная проверка ее решения), научного взгляда на мир в целом;
- довести до сознания студентов тот факт, что химия является фундаментальной наукой и мощным инструментом исследования и познания процессов, происходящих в окружающем нас мире и внутри нас;
- развить у студентов профессиональное химическое мышление, чтобы будущий бакалавр смог переносить общие методы научной работы в работу по специальности;
- обеспечить возможность овладения студентами совокупностью химических знаний и умений, соответствующих уровню бакалавра по соответствующему профилю.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Неорганическая химия» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

ОПК-1 - способность изучать, анализировать, использовать механизмы химических реакций, происходящих в технологических процессах и окружающем мире, основываясь на знаниях о строении вещества, природе химической связи и свойствах различных классов химических элементов, соединений, веществ и материалов.

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

программы

программы		
Код и	Код и наименование индикатора	Наименование показателя
наименование	достижения компетенции	оценивания
компетенции	(составляющей компентенции)	(результата обучения по
(результат		дисциплине)
освоения)		
ОПК-1. Спо-	ИД-7опк-1 Знает	Знать:
собен изучать, ана-	теоретические основы общей и	- учение о скорости
лизировать, ис-	неорганической химии и	химического процесса
пользовать меха-	понимает принципы строения	(химическая кинетика) и
низмы химических	вещества и протекания	химическом равновесии;
реакций, происхо-	химических процессов.	- классификацию и условия
дящих в техноло-		протекания реакций в водных
гических процес-		растворах без изменения и с
сах и окружающем		изменением степеней окисления
мире, основываясь		элементов
на знаниях о стро-		- основные понятия, законы и
ении вещества,		модели химических систем,
природе химиче-		реакционную способность
ской связи и свой-		веществ;
ствах различных		- свойства основных видов
классов химиче-		химических веществ и классов
ских элементов,		химических объектов.
соединений, ве-		- химические свойства
ществ и материа-		элементов различных групп
лов.		Периодической системы и их
		важнейших соединений и
		свойства координационных
		соединений;
		- учение о направлении
		химического процесса
		(химическая термодинамика);