Шифр, наименование образовательной программы, **18.05.01 (240301) Химическая технология энергонасыщенных материалов и изделий**

Уровень высшего профессионального образования **Специалитет**

Профиль, специализация **Химическая технология органических соединений азота**
Химическая технология полимерных композиций, порохов и твердых ракетных топлив

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины

С2.Б6 Общая и неорганическая химия
шифр и наименование дисциплины по учебному плану

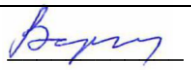
Базовая
статус дисциплины - базовая, вариативная, по выбору

Очная
форма обучения - очная, заочная, очно-заочная

Составитель аннотации – Еремина Валерия Валерьевна, к.б.н., кафедра ОХЭТ
ФИО разработчика, уч.степень, уч.звание, название кафедры

Общая трудоемкость дисциплины (ЗЕТ / час.)	*11 / 396*
Цель изучения дисциплины	– освоить химию как важную составляющую естественнонаучной картины мира; – рассмотреть историческое развитие химии и ее роль в жизни общества и развитии современной технологии; – выработать у студентов умения использовать базовые знания в области общей и неорганической химии для решения различных задач профессиональной деятельности; – развить у студентов навыки самостоятельной работы с литературой по химии
Содержание дисциплины *(основные темы, разделы, модули)*	Модуль 1 Основные понятия и законы химии. Строение атома. Химическая связь. Модуль 2 Общие закономерности химических процессов Модуль 3 Растворы. Гидролиз солей Модуль 4 Окислительно-восстановительные реакции Модуль 5 Химия элементов
Формируемые компетенции	- владение основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, наличием навыков работы с компьютером как средством управления информацией (ПК – 8); - способность планировать и проводить необходимый эксперимент, корректно обрабатывать его результаты и анализировать полученные результаты (ПК – 22)
Наименование дисциплин, необходимых для освоения данной дисциплины	Химия, математика
Знания, умения и навыки, получаемые в результате изучения дисциплины	**знать:** Электронное строение атомов и молекул, основы теории химической связи в соединениях разных типов, строение вещества в конденсированном состоянии, основные объекты химии и химические процессы, взаимосвязь состава, структуры, свойств реакционной способности химических соединений, основных закономерностей эволюции химических систем; Методы описания химических равновесий, химические свойства элементов различных групп Периодической системы элементов и их важнейших соединений, строение и свойства координационных соединений; **уметь:** предсказывать возможность протекания химических процессов, и описывать их кинетику; использовать основные химические законы, справочные данные, количественные соотношения для решения профессиональных задач; выполнять основные химические операции с соблюдением необходимых мер безопасности, в том числе с токсическими и пожароопасными материалами; **владеть:** навыками теоретического описания свойств химических веществ на основе электронного строения их атомов и положения в Периодической системе элементов, экспериментальными методами синтеза и определения физико-химических свойств химических соединений; методами определения констант скоростей реакций различных порядков по результатам кинетических экспериментов
Образовательные технологии	Реализация компетентностного подхода в обучении предусматривает широкое использование в учебном процессе инновационных методов образования в сочетании с внеау-

	диторной работой. При этом используемая при обучении модульно-рейтинговая система способствует формированию и развитию самостоятельности и ответственности будущих специалистов. В качестве интерактивной формы обучения, использующейся при изучении дисциплины «Общая и неорганическая химия» используется лекция-беседа, индивидуальные и групповые задания при проведении лабораторного практикума, просмотр и обсуждение видеофильмов.
Формы текущего контроля успеваемости *(контрольная, работа, коллоквиум, тест и т.п.)*	Контрольная работа, коллоквиумы, защита лабораторных работ
Форма промежуточной аттестации *(экзамен, зачет)*	Экзамен

Зав.кафедрой____ОХЭТ_____  Верещагин А.Л.

название кафедры подпись