

Шифр, наименование образовательной программы

200100.62 (12.03.01) Приборостроение

уровень профессионального образования бакалавр

Профиль Информационно-измерительная техника и технология

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

Б2.Б4 Химия

шифр и наименование дисциплины по учебному плану

Базовая

статус дисциплины - базовая; вариативная, по выбору

заочная

форма обучения - очная, заочная,очно-заочная

Составитель аннотации — Сакович Георгий Готфильдович, к.т.н., доцент кафедры ОХЭТ
ФИО разработчика, уч.степень, уч.звание, название кафедры

Общая трудоемкость дисциплины (ЗЕТ / час.)	2/72
Цель изучения дисциплины	<ul style="list-style-type: none">— освоить химию как важную составляющую естественнонаучной картины мира;— рассмотреть историческое развитие химии и ее роль в жизни общества и развитии современной технологии;— расширить технический кругозор студентов;— развить у студентов навыки самостоятельной работы с литературой по химии.
Содержание дисциплины (основные темы, разделы, модули)	M1. Строение атома и химическая связь. M2. Растворы. Энергетика и динамика химических процессов. M3. Электрохимические процессы. M4. Основы органической химии. Химическая идентификация.
Формируемые компетенции	- владеет культурой мышления, способен к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения (ОК-1); - способен использовать знания основных законов естественнонаучных дисциплин для обеспечения качества и безопасности потребительских товаров (ПК-5)
Наименование дисциплин, необходимых для освоения данной дисциплины	Физика, математика, информатика.
Знания, умения и навыки, получаемые в результате	знать: основные понятия и законы химии, теорию растворов, основные понятия и законы химической термодинамики и кинетики; уметь: выявлять закономерности между свойствами вещества и его

изучения дисциплины	<i>строением и составом, производить математические расчеты на основании законов общей химии, готовить растворы заданной концентрации, составлять уравнения окислительно-восстановительных реакций, анализировать, структурировать и воспроизводить данные, полученные в ходе эксперимента;</i> <i>владеть: методами регулирования скорости химических процессов, компьютерными программами, необходимыми для представления химической информации, химическими и физико-химическими методами анализа.</i>
Образовательные технологии	<i>При изучении дисциплины студенты реферируют научную литературу по наиболее сложным и актуальным темам дисциплины. Элементы творчества являются обязательными при выполнении лабораторных работ по дисциплине. Авторы лучших работ рекомендуются для участия в конкурсе на лучшую студенческую работу.</i>
Формы текущего контроля успеваемости (контрольная, работа, коллоквиум, тест и т.п.)	<i>Защита лабораторных работ, самостоятельное решение задач</i>
Форма промежуточной аттестации (экзамен, зачет)	<i>зачет</i>

Зав. кафедрой ОХЭТ

Верещагин А.Л.

название кафедры

подпись