

Аннотация к рабочей программе дисциплины

12.05.01 Электронные и оптико-электронные приборы и системы специального назначения

Б1.О.07. Химия

Специализация: Оптико-электронные информационно-измерительные приборы и системы

Индекс	Наименование	Семестр 1										
		Контроль		Академических часов								з. е.
				Всего	Контакт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Контроль	
Б1.О.07	Химия	Экз		180	66	34	16	16		78	36	5

Формируемые компетенции: ОПК-1

Содержание дисциплины

Тема 1. Номенклатура неорганических веществ. Стехиометрические законы. Классы веществ.

Тема 2. Строение атома. Квантовые числа.

Тема 3. Периодический закон и периодическая система Д.И. Менделеева.

Тема 4. Химическая связь.

Тема 5. Комплексные соединения.

Тема 6. Энергетика химических процессов.

Тема 7. Химическая кинетика.

Тема 8. Растворы. Растворы электролитов.

Тема 9. Растворы малорастворимых соединений. Рн растворов.

Тема 10. Электрохимические системы. Окислительно-восстановительные свойства веществ.

Тема 11. Термодинамика окислительно-восстановительных процессов.

Тема 12. Устройство и условия работы гальванических элементов.

Тема 13. Поляризация при работе гальванических элементов.

Тема 14. Коррозия металлов.

Тема 15. Методы защиты металлов от коррозии.

Тема 16. Химические источники тока.

Тема 17. Химическое равновесие.