ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Владелец: Федулов Александр Сергеевич
Сертификат: 5A022291D0DE01CCADCB2B81371C7969
Действителен: 06.05.2025 - 30.07.2026

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

11.03.04 Электроника и наноэлектроника

Профиль: Промышленная электроника

РПД Б1.О.07 Химия

-	-	Форма контроля						з.е.		-	Итого акад.часов					Курс 1													
																Сем. 1								Сем. 2							
Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Реферат	РГР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Контакт часы	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Контроль
Б1.О.07	Химия	1						5	5	36	180	180	66	78	36	5	180	34	16	16		78	36								

Формируемые компетенции: ОПК-2

Содержание дисциплины

1.1. Номенклатура неорганических веществ. Стехиометрические законы. Классы веществ.
1.2. Строение атома. Квантовые числа.
1.3. Периодический закон и периодическая система Д.И. Менделеева.
1.4. Химическая связь. Зонная теория строения кристаллов.
1.5. Проводники и полупроводники. Комплексные соединения.
1.6. Энергетика химических процессов.
1.7. Химическая кинетика.
1.8. Растворы. Растворы электролитов.
1.9. Растворы малорастворимых соединений. pH растворов.
1.10. Электрохимические системы. Окислительно-восстановительные свойства веществ.
1.11. Термодинамика окислительно-восстановительных процессов.
1.12. Устройство и условия работы гальванических элементов.
1.13. Поляризация при работе гальванических элементов.
1.14. Электролиз расплавов и водных растворов электролитов.
1.15. Коррозия металлов.
1.16. Методы защиты металлов от коррозии.
1.17. Химические источники тока. Марганцево-цинковый первичный элемент
1.18. Аккумуляторы: виды, устройство, принцип работы.

Год начала подготовки (по учебному плану) 2026
Образовательный стандарт (ВО МЭИ) *от 20.12.2023*