

### Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины	Химия
Содержание	<p>Основные понятия и законы химии для студентов направления электроэнергетика и электротехника. Строение атомов. Периодическая система элементов Д.И. Менделеева с позиций современных представлений об атомах. Химическая связь и строение веществ.</p> <p>Основы химической термодинамики. Химическая кинетика и химическое равновесие. Растворы. Реакции в растворах электролитов. Окислительно-восстановительные реакции (ОВР) методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования. Электрохимические системы. Электролиз. Общие свойства металлов. Коррозия и защита металлов от коррозии.</p>
Реализуемые компетенции	ОПК-2 - Способен применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач;
Результаты освоения дисциплины (модуля)	<p>ОПК-2</p> <p>знать: методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в химии для студентов направления подготовки электроэнергетика и электротехника.</p> <p>уметь: использовать методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в химии</p> <p>владеть: навыками анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в химии</p>
Трудоемкость, з.е.	3
Форма отчетности	Зачет с оценкой в 3 семестре;
<b>Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины</b>	
Основная литература	1. Коровин, Н. В. Общая химия : учебник / Н. В. Коровин. - 13-е изд., перераб. и доп. - М. : Академия, 2011. - 496 с. : ил. - (Бакалавриат). - Рек. МОиН РФ. -

	<p>Прил.: с. 461. - Библиогр.: с. 486. - ISBN 978-5-7695-8015-4</p> <p>2. Михалина, Е. С. Химия окружающей среды : химия живых организмов. Курс лекций / Е. С. Михалина, А. Л. Петелин. — М. : Издательский Дом МИСиС, 2011. — 64 с. — ISBN 978-5-87623-457-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <a href="http://www.iprbookshop.ru/56618.html">http://www.iprbookshop.ru/56618.html</a>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей</p>
Дополнительная литература	<p>1. Глинка, Н. Л. Общая химия / Н. Г. Глинка ; Под ред. А. И. Ермакова. - Изд. 30-е, испр. - М. : Интеграл-Пресс, 2003. - 728с. - Библиогр.: с. 704. - Предм. указ.: с. 706. - ISBN 5-89602-017-1</p> <p>2. Химия металлов : учебное пособие (для студентов химического факультета направлений бакалавров «Химия» и «Химическая технология») / составители О. А. Голованова. — Омск : Омский государственный университет им. Ф.М. Достоевского, 2015. — 552 с. — ISBN 978-5-7779-1875-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <a href="http://www.iprbookshop.ru/59676.html">http://www.iprbookshop.ru/59676.html</a>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей</p>