

**АННОТАЦИЯ рабочей программы дисциплины**  
**«Б1.В.ДВ.03.02 ХИМИЧЕСКИЕ ИСТОЧНИКИ ТОКА»**

**Направление подготовки/специальность** 04.03.01 Химия

**Объем трудоемкости:** 3 з.е.

**Цель дисциплины:** формирование знаний об основных видах химических источников тока и процессах, протекающих в электрохимических накопителях энергии, включая топливные элементы.

**Задачи дисциплины:**

- ознакомить с основными видами химических источников тока и с основными конструкционными частями ячейки топливного элемента;
- овладеть знанием процессов, протекающих при работе топливных элементов, электрохимических генераторов;
- научить проведению электрохимических измерений в химических источниках тока с использованием современных технических средств.

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина «Химические источники тока» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 "Дисциплины (модули)" рабочего учебного плана программы бакалавриата профиль «Физическая химия» по направлению подготовки 04.03.01 Химия. В рамках данной дисциплины у студентов формируют знания, умения и навыки, которые будут закреплены в ходе прохождения производственной практики, что обеспечит формирование компетенций, необходимых для успешной научно-исследовательской деятельности выпускников.

**Требования к уровню освоения дисциплины**

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся профессиональной компетенции: способен осуществлять поиск и первичную обработку научной и научно-технической информации по предложенной теме (ПК-5).

**Основные разделы дисциплины:**

От Вольтова столба к топливным элементам. Основные виды химических источников тока. Общие понятия об электрохимических генераторах, их классификация. Ионные проводники и их электрохимические характеристики. Требования, предъявляемые к основным конструкционным частям ячейки топливного элемента.

**Курсовые работы:** *не предусмотрена*

**Форма проведения аттестации по дисциплине:** *зачет*

Автор

С.А. Шкирская