

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины

«Электронные технологии поиска научной химической информации»

Дисциплина «Электронные технологии поиска научной химической информации» предназначена для бакалавров, обучающихся по направлению 04.03.01 «Химия», образовательная программа «Фундаментальная химия». Входит в вариативную часть учебного плана, является факультативной дисциплиной ФТД.В.01. Трудоемкость дисциплины 1 зачетная единица (36 час.). Дисциплина включает 18 часов практических работ и 18 часов самостоятельной работы.. Реализуется в 1 семестре, завершается зачетом.

Цели:

Целями изучения дисциплины «Электронные технологии поиска научной химической информации» являются:

1. ознакомление студентов с современными информационными технологиями, техническими средствами и программным обеспечением, необходимым для жизни и деятельности в информационном обществе;

2. формирование навыков практического использованию информационных технологий в учебных и исследовательских целях при решении практических задач в области химии, а также в междисциплинарных областях, где химия является одной из наук (химия-биология, химия- медицина, химия-материаловедение и прочее).

Задачи:

1. использование современных информационных методов в химии для самостоятельного поиска, обобщения и анализа вторичной информации и информации из первоисточников.

2. развитие способности к самостоятельному обучению новым методам анализа и планирования эксперимента, способности к рациональному совершенствованию научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности;

3. развитие способности ориентироваться в постановке задачи и определять, каким образом следует искать средства ее решения, формировать план действий по реализации этих решений, представлять и обрабатывать результаты;

4. умение оформлять курсовые и выпускные квалификационные работы, научно-технические отчеты, обзоры, публикации по результатам выполненных исследований с привлечением методов статистической обработки результатов обобщения и анализа.

Для успешного изучения дисциплины «Электронные технологии поиска научной химической информации» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

– способностью использовать полученные знания теоретических основ фундаментальных разделов химии при решении профессиональных задач.

Планируемые результаты обучения по данной дисциплине (знания, умения, владения), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, характеризуют этапы формирования следующих профессиональных компетенций:

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ПК-4 способностью применять основные естественнонаучные законы и закономерности развития химической науки при анализе полученных результатов	Знает	методологию организации и структуру основных поисковых систем, реферативных, справочных и наукометрических изданий по химии, дающих информацию о закономерностях развития химической науки; современные IT-продукты в химической науке, используемые при планировании исследований, поиске научной информации, обобщении и анализу результатов.
	Умеет	применять полученные знания в поиске, обобщении и анализе научной и технической информации планировать перспективные научные коммуникации через анализ ID-ученых и их специализации.
	Владеет	навыками планирования научного исследования в части литературного обзора и отбора оптимальных решений задач химического эксперимента; навыками графического изображения структурных формул химических соединений и реакций, предсказания и обработки спектральных и физико-химических характеристик химических соединений.

Для формирования вышеуказанной компетенции в рамках дисциплины «Электронные технологии поиска научной химической информации» выполняются практические занятия с проблематизацией по актуальным вопросам химических наук.