

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Практикум по органической химии»

Дисциплина «Практикум по органической химии» разработан для студентов направления 04.03.01- Химия, профиль «Фундаментальная химия» в соответствии с требованиями образовательного стандарта, самостоятельно устанавливаемого ДВФУ, утвержденного приказом ректора от 18.02.2016 №12-13-235.

Дисциплина входит в вариативную часть учебного плана, дисциплины по выбору: Б1.В.ДВ.02. Трудоемкость дисциплины 4 зачетных единиц (144 часов). Дисциплина включает 66 часов лабораторных занятий, 22 часа практических и 56 часов самостоятельной работы. Зачет. Реализуется в 8 семестре.

Дисциплина ««Практикум по органической химии» базируется на знаниях студентов по дисциплинам "Органическая химия", "Механизмы реакций и стереохимия", "Органический синтез", «Физико-химические методы исследования органических соединений».

В состав практикума входят лабораторные работы, построенные по принципу исследовательских работ. Содержание дисциплины охватывает следующий круг вопросов: поиск литературных сведений о синтезе и свойствах веществ (в том числе по электронной базе Reaxys) в соответствии с заданной темой исследования; синтез исходных веществ по известным методикам; проведение исследовательских экспериментальных работ по заданной тематике; получение новых веществ, установление их строения и стереохимии физико-химическими методами; обсуждение полученных результатов.

Целью практикума является совершенствование навыков химического эксперимента, основных синтетических методов получения органических соединений и физико-химических методов их исследования.

Задачи практикума:

1. Совершенствование экспериментальных навыков синтеза и анализа химических веществ.
2. Обучение методам отбора и анализа материала для лабораторных работ.
3. Приобретение умения проводить обработку результатов химических экспериментов.
4. Получение экспериментального задела для выпускной квалификационной работы.

Для успешного освоения дисциплины «Практикум по органической химии» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

1. Умение планировать и выполнять эксперимент в соответствии с целями и задачами исследования;
2. Обсуждать полученные результаты;
3. Анализировать литературные источники;
4. Делать выводы из эксперимента.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие общепрофессиональные и профессиональные компетенции:

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОПК-2 владением навыками химического эксперимента, основными синтетическими и аналитическими методами получения и исследования химических веществ и реакций	Знает	-методы поиска литературных источников и -методы работы с научной литературой; -методы органического синтеза, -методы исследования химических веществ
	Умеет	-пользоваться источниками информации по каталогам и электронным базам данных; -синтезировать и исследовать органические соединения по известным методикам, -осуществлять эксперимент по выделению, очистке и установлению строения полученных соединений
	Владеет	- начальными навыками экспериментальной работы в химической лаборатории; -начальными навыками химических расчетов; -начальными навыками исследования веществ .
ОПК-6 Знание норм техники безопасности и умение реализовать их в лабораторных и технологических условиях	знает	-нормы техники безопасности и правила работы в химической лаборатории; -правила обращения с органическими веществами и ЛВЖ; -приемы оказания первой помощи и правила поведения в критических ситуациях.
	умеет	-планировать безопасный эксперимент; -осуществлять безопасный лабораторный эксперимент, соблюдая правила безопасности.
	владеет	-навыками безопасной экспериментальной работы в химической лаборатории; -навыками оказания первой помощи в критических ситуациях (пожар, взрыв и др.)
ПК-12 способностью анализировать и обобщать результаты работ в области химии и химической технологии с использованием современных достижений науки и техники, передового отече-	знает	-теоретические и экспериментальные основы синтеза органических соединений и методы установления строения органических соединений. -о последних достижениях в области химии и органического синтеза.
	умеет	- проводить научное исследование в соответствии с поставленной целью и задачами и передовым отечественным и зарубежным опытом. - анализировать и обобщать результаты работ в области химии органических соединений, с использованием современных достижений науки и техники,

ственного и зарубеж- ного опыта		
	владеет	- способностью и навыками анализировать и обобщать результаты работ в области химии и химической технологии на основе и современных достижений науки и техники, передового отечественного и зарубежного опыта

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Практикум по органической химии» применяются следующие методы активного/ интерактивного обучения: научно-исследовательский семинар; групповые дискуссии по результатам научно-исследовательской работы.