

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
ПРИЕМ 2020 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ заочная

Промышленная органическая химия

Направление подготовки/ специальность	18.03.01 Химическая технология		
Образовательная программа (направленность (профиль))	Химическая технология переработки нефти и газа		
Специализация	Технология нефтегазохимии и полимерных материалов		
Уровень образования	высшее образование - бакалавриат		
Курс	5	семестр	9
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	3		
Виды учебной деятельности	Временной ресурс		
Контактная (аудиторная) работа, ч	Лекции	8	
	Практические занятия	6	
	Лабораторные занятия	8	
	ВСЕГО	22	
Самостоятельная работа, ч		86	
ИТОГО, ч		108	

Вид промежуточной аттестации	экзамен	Обеспечивающее подразделение	ОХИ ИШПР
---------------------------------	----------------	---------------------------------	-----------------

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины является формирование у обучающихся определенного ООП (п.5.5 Общей характеристики ООП) состава компетенций для подготовки к профессиональной деятельности.

Код компетенции	Наименование компетенции	Составляющие результатов обучения	
		Код	Наименование
ОПК(У)-3	Готовность использовать знания о строении вещества, природе химической связи в различных классах химических соединений для понимания свойств материалов и механизма химических процессов, протекающих в окружающем мире	ОПК(У)-3.B12	Владеет методами синтеза некоторых продуктов органического синтеза в лабораторных условиях
		ОПК(У)-3.У12	Умеет оценивать эффективность способов получения продуктов органического синтеза
		ОПК(У)-3.312	Знает свойства и области применения продуктов органического синтеза
ПК(У)-10	Способность проводить анализ сырья, материалов и готовой продукции, осуществлять оценку результатов анализа	ПК(У)-10.B9	Владеет методиками аналитического контроля качества исходного сырья для синтеза органических продуктов
		ПК(У)-10.У9	Умеет оценивать качество сырья и продуктов органического синтеза в соответствие с требованиями
		ПК(У)-10.39	Знает принципы работы со специализированным пакетом программных продуктов химической направленности

2. Планируемые результаты обучения по дисциплины (модулю)

После успешного освоения дисциплины будут сформированы результаты обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине		Компетенция
Код	Наименование	
РД-1	Применять знания о строении вещества и природе химической связи при получении продуктов органического синтеза на лабораторных установках	ОПК(У)-3
РД-2	Определять факторы влияющие на эффективность способа получения продуктов органического синтеза	ОПК(У)-3
РД-3	Синтезировать и исследовать свойства продуктов органического синтеза в лабораторных условиях	ПК(У)-10

Оценочные мероприятия текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в календарном рейтинг-плане дисциплины

3. Структура и содержание дисциплины

Основные виды учебной деятельности

Разделы дисциплины	Формируемый результат обучения по дисциплине	Виды учебной деятельности	Объем времени, ч.
Раздел (модуль) 1 Продукты основного органического синтеза	РД-2	Лекции	2
	РД-3	Практические занятия	2
	РД-4	Лабораторные занятия	0

		Самостоятельная работа	26
Раздел (модуль) 2 Продукты тонкого органического синтеза	РД-1	Лекции	6
	РД-2	Практические занятия	4
	РД-3	Лабораторные занятия	8
	РД-4	Самостоятельная работа	60

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Учебно-методическое обеспечение

6.1.1. Основная литература

1. Сорока Л.С., Волгина Т.Н. Промышленная органическая химия. Основной органический синтез: учеб. пособие. – Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2009. – 163 с.
<http://catalog.lib.tpu.ru/catalogue/simple/document/RU%5CTPU%5Cbook%5C126975>
2. Смит, В. А.. Основы современного органического синтеза : учебное пособие [Электронный ресурс] / Смит В. А., Дильман А. Д.. — 5-е изд.. — Москва: Лаборатория знаний, 2020. — 753 с.. — Допущено УМО по классическому университетскому образованию в качестве учебного пособия для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности ВПО 020101.65 — химия. — Книга из коллекции Лаборатория знаний - Химия.. — Схема доступа: <https://e.lanbook.com/book/135517> (контент)

6.1.2. Дополнительная литература

1. Продукты органического синтеза и их применение : учебное пособие для вузов / Ю. А. Москвичев, В. Ш. Фельдблюм. — СПб.: Проспект Науки, 2009. — 376 с.. — Библиогр.: с. 358-376.. — ISBN 978-5-903090-20-4.
<http://catalog.lib.tpu.ru/catalogue/simple/document/RU%5CTPU%5Cbook%5C165455>
2. Волгина Т.Н., Мананкова А.А., Сорока Л.С. Лабораторный практикум по промышленной органической химии. – Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2009. – 92 с. <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2011/m189.pdf>
3. Пестициды и регуляторы роста [Электронный ресурс]: прикладная органическая химия / А.Т. Солдатенков, Н.М. Колядина, А. Ле Нуан.- 2-е изд. (эл). – М.: БИНОМ, Лаборатория знаний, 2013. – 223 с. <http://e.lanbook.com/view/book/3158/page212/>
4. Применение красителей [Электронный ресурс]: учебное пособие для ВУЗов / Б.Н. Мельников, Т.Л. Щеглова, Г.И. Виноградова. – 4-е изд. (эл.). – М.: БИНОМ, Лаборатория знаний, 2012. – 331 с. <http://e.lanbook.com/view/book/4363/>
- 5.

6.2. Информационное и программное обеспечение

Internet-ресурсы (в т.ч. в среде LMS MOODLE и др. образовательные и библиотечные ресурсы):

1. Справочник химических веществ. <http://charchem.org/ru/subst-ref>

Лицензионное программное обеспечение (в соответствии с Перечнем лицензионного программного обеспечения ТПУ): 7-Zip; Adobe Acrobat Reader DC; Adobe Flash Player; AkelPad; Design Science MathType 6.9 Lite; Google Chrome; Microsoft Office 2007 Standard Russian Academic; Mozilla Firefox ESR; Tracker Software PDF-XChange Viewer; WinDjView; Far Manager; Notepad++; XnView Classic; Zoom Zoom.