

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
ПРИЕМ 2020 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

Дополнительные главы органической химии			
Направление подготовки/ специальность	18.04.01 Химическая технология		
Образовательная программа (направленность (профиль))	Химия и технология биологически активных веществ		
Специализация			
Уровень образования	высшее образование - магистратура		
Курс	1	семестр	1
Трудоемкость в кредитах (зачетных единиц)	6		
Виды учебной деятельности	Временной ресурс		
Контактная (аудиторная) работа, ч	Лекции		24
	Практические занятия		32
	Лабораторные занятия		24
	ВСЕГО		80
Самостоятельная работа, ч		136	
ИТОГО, ч		216	

Вид промежуточной аттестации	экзамен	Обеспечивающее подразделение	НОЦ Н.М. Кижнера
---------------------------------	----------------	---------------------------------	-----------------------------

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины является формирование у обучающихся определенного ООП (п. 5. Общей характеристики ООП) состава компетенций для подготовки к профессиональной деятельности.

Код компетенции	Наименование компетенции	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
		Код	Наименование
ПК(У)-1	Способность организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую работу, разрабатывать планы и программы проведения научных исследований и технических разработок, разрабатывать задания для исполнителей.	ПК(У)-1.B1	Владеет навыками поиска и анализа научно-технической информации; опытом проведения эксперимента и составления отчетов о выполненных работах
		ПК(У)-1.U1	Умеет планировать стратегию синтеза органических соединений различных классов для коллектива исполнителей, собирать лабораторные установки для получения органических веществ
		ПК(У)-1.31	Знает основную терминологию теоретической органической химии; методы синтеза органических соединений различных классов и трансформации функциональных групп; знает современное состояние развития органической химии и синтетических методов

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

После успешного освоения дисциплины будут сформированы результаты обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине		Компетенция
Код	Наименование	
РД-1	Применять знания в области органической химии для выполнения самостоятельных и коллективных экспериментальных исследований.	ПК(У)-1
РД-2	Проводить необходимые расчеты, выбирать оборудование для синтеза, выполнять обработку и анализ полученных экспериментальных данных, составлять отчет о проведенном эксперименте.	ПК(У)-1
РД-3	Оценивать влияние технологических процессов на химическое загрязнение окружающей среды.	ПК(У)-1

3. Структура и содержание дисциплины

Основные виды учебной деятельности

Разделы дисциплины	Формируемый результат обучения по дисциплине	Виды учебной деятельности	Объем времени, ч.
Раздел 1. Защитные группы в органическом синтезе	РД-1 РД-2 РД-3	Лекции	4
		Практические занятия	8
		Лабораторные занятия	4
		Самостоятельная работа	40
Раздел 2. Методы окисления и восстановления органических соединений	РД-1 РД-2 РД-3	Лекции	16
		Практические занятия	10
		Лабораторные занятия	12
		Самостоятельная работа	56
Раздел 3. Методы образования С-С и С=С связей	РД-1 РД-2	Лекции	4
		Практические занятия	14

		Лабораторные занятия	8
		Самостоятельная работа	40

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

4.1. Учебно-методическое обеспечение

Основная литература

- 1.
2. Смит, В. А. Основы современного органического синтеза : учебное пособие / В. А. Смит, А. Д. Дильман. — 5-е изд. — Москва : Лаборатория знаний, 2020. — 753 с. — ISBN 978-5-00101-761-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/135517> (дата обращения: 23.06.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Щеголев, А. Е. Органическая химия. Механизмы реакций: учебное пособие для вузов / А. Е. Щеголев, Н. М. Чернов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 132 с. — ISBN 978-5-8114-6642-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/151196> (дата обращения: 28.06.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительная литература.

4. Сайкс, Питер. Механизмы реакций в органической химии : пер. с англ. / П. Сайкс. — Москва: Химия, 1991. — 446 с.: ил.. — ISBN 5724501910.

4.2. Информационное и программное обеспечение

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

1. Электронный курс «Методы органического синтеза» <https://stud.lms.tpu.ru/course/view.php?id=2019>
2. Электронно-библиотечная система «Лань» - <https://e.lanbook.com/>
3. Информационный портал по органической химии и синтетическим методам – <http://www.organic-chemistry.org>
4. Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы доступны по ссылке: <https://www.lib.tpu.ru/html/irs-and-pdb>

Лицензионное программное обеспечение (в соответствии с **Перечнем лицензионного программного обеспечения ТПУ**):

1. Microsoft Office 2007 Standard Russian Academic;
2. Cambridgesoft ChemBio Office 14;
3. Adobe Acrobat Reader DC;
4. Adobe Flash Player;
5. Cisco Webex Meetings;
6. Mozilla Firefox ESR;
7. Google Chrome;
8. Zoom Zoom