

УТВЕРЖДАЮ

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 10 от 26.05.2021

## РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры



Ректор

Навроцкий А.В.

2021 г.

18.04.01

Направление 18.04.01 Химическая технология

Программа магистратуры: Химия и технология смазок, смазочных масел и специальных жидкостейКафедра: Технология органического и нефтехимического синтезаФакультет: Химико-технологический

Квалификация: магистр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2021

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 910 от 07.08.2020

Срок получения образования: 2г

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	технологический

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР

/ Гоник И.Л./

Начальник УО

/ Фролов Е.М./

Декан

/ Шишкин Е.В./

Зав. кафедрой

/ Попов Ю.В./





Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.4; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-3.5; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-4.4; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-3.5; ПК-3.6; ПК-4 .1; ПК-4 .2; ПК-4 .3; ПК-4 .4; ПК-4 .5; ПК-4 .6; ПК-4 .7; ПК-4 .8; ПК-4 .9; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.5
Б1.О	Обязательная часть	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.4; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-3.5; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-4.4
Б1.О.01	Профессионально ориентированный иностранный язык	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.О.02	Управление проектами	УК-1.1; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.3; УК-3.4
Б1.О.03	Инструментальные методы исследования в химической технологии	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.4
Б1.О.04	Социально-психологические основы командной работы и саморазвития	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.4; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3
Б1.О.05	Цифровизация и устойчивое развитие химических производств	ОПК-3.1; ОПК-3.4; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-4.4
Б1.О.06	Информационно-коммуникационные технологии	УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.О.07	Интенсификация химико-технологических процессов физическими методами воздействия	ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.5
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ОПК-4.1; ОПК-4.3; ОПК-4.4; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-3.5; ПК-3.6; ПК-4 .1; ПК-4 .2; ПК-4 .3; ПК-4 .4; ПК-4 .5; ПК-4 .6; ПК-4 .7; ПК-4 .8; ПК-4 .9; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.5
Б1.В.01	Термодинамические расчеты процессов химической технологии	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.02	Теория технологических процессов переработки нефти и углеводородных газов	ПК-3.4; ПК-3.5; ПК-3.6
Б1.В.03	Химия и технология смазок, смазочных масел и специальных жидкостей	ПК-4 .1; ПК-4 .2; ПК-4 .3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.В.04	Моделирование технологических процессов переработки нефти и углеводородных газов	ОПК-4.1; ОПК-4.3; ОПК-4.4; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-4 .4; ПК-4 .5; ПК-4 .6
Б1.В.05	Подготовка к защите и защита междисциплинарного курсового проекта	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.06	Химмотология смазок, смазочных масел и специальных жидкостей	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.В.07	Технология нефтехимических производств	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.5
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ПК-4 .7; ПК-4 .8; ПК-4 .9
Б1.В.ДВ.01.01	Технология очистки сточных вод и газовых выбросов нефтеперерабатывающих заводов	ПК-4 .7; ПК-4 .8; ПК-4 .9
Б1.В.ДВ.01.02	Технологическое оформление процессов очистки сточных вод и газовых выбросов нефтехимических производств	ПК-4 .7; ПК-4 .8; ПК-4 .9
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.02.01	Проектные исследования и проектирование предприятий нефтепереработки	ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6
Б1.В.ДВ.02.02	Проектные исследования и проектирование предприятий нефтехимии	ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6
Б2	Практика	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.3; ОПК-2.5; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
Б2.О	Обязательная часть	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.3; ОПК-2.5; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6
Б2.О.01(У)	Учебная практика: Ознакомительная практика	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.3; ОПК-2.5; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
Б2.В.01(П)	Производственная практика: Технологическая (проектно-технологическая) практика	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б2.В.02(П)	Производственная практика: Эксплуатационная практика	ОПК-2.1; ОПК-2.3; ПК-5.1; ПК-5.3; ПК-5.4
Б2.В.03(П)	Производственная практика: Преддипломная практика	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.3; ПК-5.1; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-2.5; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-3.5; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-4.4; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-3.5; ПК-3.6; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.5; ПК-4.6; ПК-4.7; ПК-4.8; ПК-4.9; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-2.5; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-3.5; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-4.4; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-3.5; ПК-3.6; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.5; ПК-4.6; ПК-4.7; ПК-4.8; ПК-4.9; ПК-5.1; ПК-
ФТД	Факультативные дисциплины	УК-1.4; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3
ФТД.01	Технологическое предпринимательство	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3
ФТД.02	Философия и методология науки	УК-1.4