

Первый
проректор-
проректор по
образовательной
деятельности _____ Е.Г. Ивашкин
03.05. 2023 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

План одобрен Ученым советом ДПИ
Протокол № 8 от 03.05.2023 г.

подготовки бакалавров

18.03.01

Направление 18.03.01 Химическая технология

Направленность (профиль) "Химическая технология природных энергоносителей и углеродных материалов"

Кафедра: Химические и пищевые технологии

Факультет: _____

Квалификация: бакалавр

Программа подготовки:

Форма обучения: очная

Срок обучения: 4г

Год начала подготовки
(по учебному плану)

2022

Образовательный стандарт

922

07.08.2020

Виды профессиональной деятельности

- научно-исследовательский
- технологический

СОГЛАСОВАНО

Начальник ОПОП

_____/ Е.В. Смирнова/

Директор ДПИ

_____/ А.М. Петровский/

Зав.кафедрой ХПТ

_____/ О.А. Казанцев/

[illegible]

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	
	Теоретическое обучение	17	17	34	17	17	34	17	17	34	15 4/6	9 2/6	25	127
Э	Экзаменационные сессии	3 2/6	3 1/6	6 3/6	3 2/6	3 1/6	6 3/6	2 4/6	2 1/6	4 5/6	2 4/6	3 1/6	5 5/6	23 4/6
У	Учебная практика					2	2							2
П	Производственная практика								4	4		2	2	6
	Производственная практика (рассред.)										1 2/6	4/6	2	2
Д	Выпускная квалификационная работа											5	5	5
Г	Гос. экзамены и/или защита ВКР											1	1	1
К	Каникулы	1 2/6	8	9 2/6	1 2/6	6	7 2/6	2	5	7	1	8	9	32 4/6
Итого		21 4/6	28 1/6	49 5/6	21 4/6	28 1/6	49 5/6	21 4/6	28 1/6	49 5/6	20 4/6	29 1/6	49 5/6	199 2/6
Студентов														
Групп														

Индекс	Наименование	Формы контроля						Всего часов				ЗЕТ		Распределение ЗЕТ														задание план макс			
		в том числе						в том числе		ЗЕТ		Курс 1				Курс 2				Курс 3				Курс 4							
		Экзам-ны	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб.)	СР	Контроль	Экспертное	Факт	Итого	Сем. 1	Сем. 2	Итого	Сем. 1	Сем. 2	Итого	Сем. 1	Сем. 2	Итого	Сем. 1	Сем. 2	Итого		Сем. 1	Сем. 2	Код
Б1.Б.1	История	1					108	108	40	14	54	3	3	3	3															90	
Б1.Б.2	Философия			3			72	72	38	34	2	2						2	2											90	
Б1.Б.3	Правоведение		7				72	72	38	34	2	2	2														2	2		90	
Б1.Б.4	Русский язык и культура речи		2				72	72	38	34	2	2	2	2			2													90	
Б1.Б.5	Иностранный язык	6		1-5			468	468	210	222	36	13	13	4	2	2	4	2	2	5	2	3								90	
Б1.Б.6	Экономика			5			108	108	55	53	3	3									3	3								90	
Б1.Б.7	Математика	1					180	180	74	52	54	5	5	5	5															89	
Б1.Б.8	Информатика			12			252	252	72	180	7	7	7	3	4															89	
Б1.Б.9	Физика	23					360	360	144	126	90	10	10	5			5	5	5											89	
Б1.Б.10	Общая и неорганическая химия	12					432	432	212	121	99	12	12	12	6	6														87	
Б1.Б.11	Органическая химия	2-4					540	540	248	166	126	15	15	4			4	11	4,5	6,5										87	
Б1.Б.12	Физическая химия	23					360	360	144	144	72	10	10	5			5	5	5											87	
Б1.Б.13	Экология		1				72	72	38	34	2	2	2	2																87	
Б1.Б.14	Инженерная графика		12				216	216	89	127		6	6	6	4	2														88	
Б1.Б.15	Прикладная механика		34			4	252	252	108	144	7	7					7	3	4											88	
Б1.Б.16	Электротехника и электроника	4					144	144	57	51	36	4	4																	89	
Б1.Б.17	Безопасность жизнедеятельности	5					108	108	40	32	36	3	3																	87	
Б1.Б.18	Социология и политология		7				72	72	38	34	2	2															2	2		90	
Б1.Б.19	Психология и педагогика		5				72	72	38	34	2	2														2	2			90	
Б1.Б.20	Организация, планирование и управление производством		7				72	72	38	34	2	2																		90	
Б1.Б.21	Физическая культура и спорт		1				72	72	8	64	2	2	2	2	2															90	
Б1.Б.22	Основы финансовой грамотности		3				72	72	38	34	2	2																		90	
Б1.Б.23	Компьютерное делопроизводство	1					108	108	38	70	3	3	3	3	3															89	
Б1.Б.24	Промышленная экология			6			108	108	55	53	3	3																		87	
Б1.Б.25	Коллоидная химия		4				72	72	38	34	2	2					2		2											87	
Б1.Б.26	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа	3					180	180	74	70	36	5	5				5	5												87	
Б1.Б.27	Техническая термодинамика и теплотехника		4				108	108	55	53	3	3					3		3											87	
Б1.Б.28	Общая химическая технология	6					144	144	74	43	27	4	4																	87	
Б1.Б.29	Химическое сопротивление и защита от коррозии		6				72	72	38	34	2	2																		87	
Б1.Б.30	Углеводородная сырьевая база для промышленной переработки	4					144	144	57	51	36	4	4				4		4											87	
Б1.Б.31	Основы военной подготовки		34				108	108	72	36	3	3					3	1	2											90	
Б1.В.ОД.1	Системы управления технологическими процессами		6				72	72	38	34	2	2																		89	
Б1.В.ОД.2	Разработка промышленных реакторов органического синтеза и нефтепереработки			6			108	108	55	53	3	3																		87	
Б1.В.ОД.3	Разработка процессов разделения в химической технологии			6			108	108	55	53	3	3																		87	
Б1.В.ОД.4	Теория химико-технологических процессов органического синтеза и нефтепереработки	5					144	144	74	43	27	4	4																	87	
Б1.В.ОД.5	Химия и технология переработки природного газа и нефтяных дистиллятов	5					144	144	74	43	27	4	4																	87	
Б1.В.ОД.6	Проектирование оборудования органического синтеза и нефтепереработки	7			7		252	252	77	139	36	7	7																	87	
Б1.В.ОД.7	Моделирование химико-технологических процессов	8					144	144	66	42	36	4	4															4		87	
Б1.В.ОД.8	Система качества и "бережливое производство"	8					8	144	144	47	61	36	4	4															4	87	
Б1.В.ОД.9	Теоретические основы катализа органических реакций	5					144	144	74	25	45	4	4																	87	
Б1.В.ОД.10	Научные основы и технологии глубокой переработки углеводородного сырья	7					180	180	91	35	54	5	5															5	5	87	
Б1.В.ОД.11	Научные основы и технологии "зеленой химии"	8					180	180	66	69	45	5	5															5		87	
Б1.В.ОД.12	Современные методы исследования органических веществ			5			108	108	55	53	3	3																3	3	87	
Б1.В.ОД.13	Технология получения сланцевых материалов	7					180	180	57	69	54	5	5																5	5	87
Б1.В.ОД.14	Химия и технология переработки тяжелых нефтяных остатков и углей	6					180	180	74	70	36	5	5															5		87	
Б1.В.ОД.15	Расчет теплового и вспомогательного оборудования в химической технологии			7			144	144	55	89		4	4																4	4	88
Б1.В.ОД.16	Технологическое оборудование химических и нефтехимических предприятий			5			144	144	72	72		4	4															4	4	88	
	Элективные курсы по физической культуре и спорту		1-6				340	340	340																						90
Б1.В.ДВ.1.1	Химия и технология присадок для масел и топлив	8					180	180	66	78	36	5	5															5		87	
Б1.В.ДВ.1.2	Технологии производства и переработки полимеров	8					180	180	66	78	36	5	5															5		87	
Б2.У.1	Ознакомительная практика	Вар			4		108	108				3	3				3		3											87	
Б2.П.1	Технологическая (проектно-технологическая) практика	Вар			6		216	216				6	6															6		87	
Б2.П.2	Научно-исследовательская работа	Баз	V		78		108	108		108		3	3															3	2	1	87
Б2.П.3	Преддипломная практика	Вар			8		108	108				3	3															3		3	87
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР	Баз					324	324				9	9															9		9	87
ФТД.1	Иностранный язык в профессиональной сфере		34					72	72	38	34	2	2				2	1	1												90
ФТД.2	Технологии связанного азота		6					36	36	21	15	1	1														1		1		87
ФТД.3	Экономические расчеты в ВКР по техническим направлениям и специальностям		7					72	72	38	34	2	2															2	2		90

A horizontal timeline with a green bar at the beginning and a red bar extending to the right.

1	ОПК-1	Способен изучать, анализировать, использовать механизмы химических реакций, происходящих в технологических процессах и окружающем мире, основываясь на знаниях о строении вещества, природе химической связи и свойствах различных классов химических элементов, соединений, веществ и материалов
	Б1.Б.10	Общая и неорганическая химия
	Б1.Б.11	Органическая химия
	Б1.Б.12	Физическая химия
	Б1.Б.25	Коллоидная химия
	Б1.Б.28	Общая химическая технология
	Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
2	ОПК-2	Способен использовать математические, физические, физико-химические, химические методы для решения задач профессиональной деятельности
	Б1.Б.7	Математика
	Б1.Б.8	Информатика
	Б1.Б.9	Физика
	Б1.Б.11	Органическая химия
	Б1.Б.12	Физическая химия
	Б1.Б.15	Прикладная механика
	Б1.Б.16	Электротехника и электроника
	Б1.Б.25	Коллоидная химия
	Б1.Б.26	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа
	Б1.Б.27	Техническая термодинамика и теплотехника
	Б1.Б.28	Общая химическая технология
	Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
3	ОПК-3	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом законодательства Российской Федерации, в том числе в области экономики и экологии
	Б1.Б.20	Организация, планирование и управление производством
	Б1.Б.24	Промышленная экология
	Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
4	ОПК-4	Способен обеспечивать проведение технологического процесса, использовать технические средства для контроля параметров технологического процесса свойств сырья и готовой продукции, осуществлять изменение параметров технологического процесса при изменении свойств сырья
	Б1.Б.26	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа
	Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
5	ОПК-5	Способен осуществлять экспериментальные исследования и испытания по заданной методике, проводить наблюдения и измерения с учетом требований техники безопасности, обрабатывать и интерпретировать экспериментальные данные
	Б1.Б.11	Органическая химия
	Б1.Б.12	Физическая химия
	Б1.Б.16	Электротехника и электроника
	Б1.Б.26	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа

	БЗ.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
6	ОПК-6	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
	Б1.Б.8	Информатика
	Б1.Б.14	Инженерная графика
	Б1.Б.23	Компьютерное делопроизводство
	БЗ.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
7	ПК-1	Способен осуществлять контроль выполнения требований технологического регламента процессов органического синтеза, контролировать и координировать работу технологического объекта
	Б1.Б.29	Химическое сопротивление и защита от коррозии
	Б1.В.ОД.1	Системы управления технологическими процессами
	Б1.В.ОД.8	Система качества и "бережливое производство"
	Б1.В.ОД.13	Технология получения смазочных материалов
	Б1.В.ОД.15	Расчет теплового и вспомогательного оборудования в химической технологии
	Б1.В.ОД.16	Технологическое оборудование химических и нефтехимических предприятий
	Б2.У.1	Ознакомительная практика
	Б2.П.1	Технологическая (проектно-технологическая) практика
	Б2.П.3	Преддипломная практика
	БЗ.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
8	ПК-2	Способен использовать знание свойств органических веществ и технологий производства органических веществ для решения задач профессиональной деятельности
	Б1.Б.29	Химическое сопротивление и защита от коррозии
	Б1.Б.30	Углеводородная сырьевая база для промышленной переработки
	Б1.В.ОД.3	Разработка процессов разделения в химической технологии
	Б1.В.ОД.4	Теория химико-технологических процессов органического синтеза и нефтепереработки
	Б1.В.ОД.5	Химия и технология переработки природного газа и нефтяных дистиллятов
	Б1.В.ОД.6	Проектирование оборудования органического синтеза и нефтепереработки
	Б1.В.ОД.9	Теоретические основы катализа органических реакций
	Б1.В.ОД.10	Научные основы и технологии глубокой переработки углеводородного сырья
	Б1.В.ОД.11	Научные основы и технологии "зеленой химии"
	Б1.В.ОД.12	Современные методы исследования органических веществ
	Б1.В.ОД.13	Технология получения смазочных материалов
	Б1.В.ОД.14	Химия и технология переработки тяжелых нефтяных остатков и углей
	Б1.В.ДВ.1.1	Химия и технология присадок для масел и топлив
	Б1.В.ДВ.1.2	Технологии производства и переработки полимеров
	ФТД.2	Технологии связанного азота
	Б2.У.1	Ознакомительная практика
	Б2.П.1	Технологическая (проектно-технологическая) практика

	Б2.П.3	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
9	ПК-3	способен осуществлять технологическое и организационно-управленческое сопровождение полного цикла производства органических веществ
	Б1.Б.20	Организация, планирование и управление производством
	Б1.Б.30	Углеводородная сырьевая база для промышленной переработки
	Б1.В.ОД.2	Разработка промышленных реакторов органического синтеза и нефтепереработки
	Б1.В.ОД.4	Теория химико-технологических процессов органического синтеза и нефтепереработки
	Б1.В.ОД.5	Химия и технология переработки природного газа и нефтяных дистиллятов
	Б1.В.ОД.6	Проектирование оборудования органического синтеза и нефтепереработки
	Б1.В.ОД.9	Теоретические основы катализа органических реакций
	Б1.В.ОД.10	Научные основы и технологии глубокой переработки углеводородного сырья
	Б1.В.ОД.11	Научные основы и технологии "зеленой химии"
	Б1.В.ОД.13	Технология получения смазочных материалов
	Б1.В.ОД.14	Химия и технология переработки тяжелых нефтяных остатков и углей
	Б1.В.ОД.16	Технологическое оборудование химических и нефтехимических предприятий
	Б1.В.ДВ.1.1	Химия и технология присадок для масел и топлив
	Б1.В.ДВ.1.2	Технологии производства и переработки полимеров
	ФТД.2	Технологии связанного азота
	Б2.У.1	Ознакомительная практика
	Б2.П.1	Технологическая (проектно-технологическая) практика
	Б2.П.3	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
10	ПК-4	Способен проектировать технологические циклы производства и работать с научно-технической документацией в области технологии производства органических веществ
	Б1.В.ОД.2	Разработка промышленных реакторов органического синтеза и нефтепереработки
	Б1.В.ОД.3	Разработка процессов разделения в химической технологии
	Б1.В.ОД.6	Проектирование оборудования органического синтеза и нефтепереработки
	Б1.В.ОД.7	Моделирование химико-технологических процессов
	Б2.П.1	Технологическая (проектно-технологическая) практика
	Б2.П.2	Научно-исследовательская работа
	Б2.П.3	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
11	УК-1	способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
	Б1.Б.2	Философия
	Б2.П.2	Научно-исследовательская работа
	Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР

12	УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
	Б1.Б.3	Правоведение
	Б1.Б.6	Экономика
	ФТД.3	Экономические расчеты в ВКР по техническим направлениям и специальностям
	Б2.П.2	Научно-исследовательская работа
	Б2.П.3	Преддипломная практика
13	Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
	УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
	Б1.Б.18	Социология и политология
	Б1.Б.19	Психология и педагогика
	Б2.У.1	Ознакомительная практика
14	Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
	УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
	Б1.Б.4	Русский язык и культура речи
	Б1.Б.5	Иностранный язык
	ФТД.1	Иностранный язык в профессиональной сфере
15	Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
	УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
	Б1.Б.1	История
	Б1.Б.2	Философия
	Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
16	УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
	Б1.Б.2	Философия
	Б1.Б.19	Психология и педагогика
	Б2.У.1	Ознакомительная практика
	Б2.П.3	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
17	УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
	Б1.Б.21	Физическая культура и спорт
		Элективные курсы по физической культуре и спорту
	Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
18	УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

19	Б1.Б.13	Экология
	Б1.Б.17	Безопасность жизнедеятельности
	Б1.Б.24	Промышленная экология
	Б1.Б.31	Основы военной подготовки
	Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
20	УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональных сферах
	Б1.Б.18	Социология и политология
	Б1.Б.19	Психология и педагогика
	Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
21	УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
	Б1.Б.6	Экономика
	Б1.Б.20	Организация, планирование и управление производством
	Б1.Б.22	Основы финансовой грамотности
	ФТД.3	Экономические расчеты в ВКР по техническим направлениям и специальностям
21	Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
	УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности
	Б1.Б.3	Правоведение
	Б1.Б.18	Социология и политология
*	Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР

Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции											
Б1	Дисциплины (модули)		ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	УК-1	УК-2
			УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	УК-7	УК-8	УК-9	УК-10	УК-11			
Б1.Б.1	История	90	УК-5											
Б1.Б.2	Философия	90	УК-1	УК-5	УК-6									
Б1.Б.3	Правоведение	90	УК-2	УК-11										
Б1.Б.4	Русский язык и культура речи	90	УК-4											
Б1.Б.5	Иностранный язык	90	УК-4											
Б1.Б.6	Экономика	90	УК-2	УК-10										
Б1.Б.7	Математика	89	ОПК-2											
Б1.Б.8	Информатика	89	ОПК-2	ОПК-6										
Б1.Б.9	Физика	89	ОПК-2											
Б1.Б.10	Общая и неорганическая химия	87	ОПК-1											
Б1.Б.11	Органическая химия	87	ОПК-1	ОПК-5	ОПК-2									
Б1.Б.12	Физическая химия	87	ОПК-1	ОПК-5	ОПК-2									
Б1.Б.13	Экология	87	УК-8											
Б1.Б.14	Инженерная графика	88	ОПК-6											
Б1.Б.15	Прикладная механика	88	ОПК-2											
Б1.Б.16	Электротехника и электроника	89	ОПК-2	ОПК-5										
Б1.Б.17	Безопасность жизнедеятельности	87	УК-8											
Б1.Б.18	Социология и политология	90	УК-3	УК-9	УК-11									
Б1.Б.19	Психология и педагогика	90	УК-3	УК-6	УК-9									
Б1.Б.20	Организация, планирование и управление производством	90	ОПК-3	ПК-3	УК-10									
Б1.Б.21	Физическая культура и спорт	90	УК-7											
Б1.Б.22	Основы финансовой грамотности	90	УК-10											
Б1.Б.23	Компьютерное делопроизводство	89	ОПК-6											
Б1.Б.24	Промышленная экология	87	ОПК-3	УК-8										
Б1.Б.25	Коллоидная химия	87	ОПК-1	ОПК-2										
Б1.Б.26	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа	87	ОПК-2	ОПК-4	ОПК-5									
Б1.Б.27	Техническая термодинамика и теплотехника	87	ОПК-2											
Б1.Б.28	Общая химическая технология	87	ОПК-1	ОПК-2										
Б1.Б.29	Химическое сопротивление и защита от коррозии	87	ПК-1	ПК-2										
Б1.Б.30	Углеводородная сырьевая база для промышленной переработки	87	ПК-2	ПК-3										
Б1.Б.31	Основы военной подготовки	90	УК-8											
Б1.В.ОД.1	Системы управления технологическими процессами	89	ПК-1											
Б1.В.ОД.2	Разработка промышленных реакторов органического синтеза и нефтепереработки	87	ПК-3	ПК-4										
Б1.В.ОД.3	Разработка процессов разделения в химической технологии	87	ПК-2	ПК-4										
Б1.В.ОД.4	Теория химико-технологических процессов органического синтеза и нефтепереработки	87	ПК-2	ПК-3										
Б1.В.ОД.5	Химия и технология переработки природного газа и нефтяных дистиллятов	87	ПК-2	ПК-3										
Б1.В.ОД.6	Проектирование оборудования органического синтеза и нефтепереработки	87	ПК-2	ПК-3	ПК-4									

