

УТВЕРЖДАЮ

Первый
проректор -
проректор по
образовательной _____ Ивашкин Е.Г.
21.03.2023 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

План одобрен УМС вуза
Протокол № 13 от 21.03.2023 г.

подготовки магистров

18.04.01

Направление 18.04.01 Химическая технологияНаправленность (программа) "Технологии глубокой переработки природных энергоносителей"**Кафедра:** Технология электрохимических производств и химии органических веществ

Квалификация: магистр
Программа подготовки:
Форма обучения: очная
Срок обучения: 2г
Виды профессиональной деятельности
- научно-исследовательский <input type="checkbox"/>
- технологический <input type="checkbox"/>

Год начала подготовки _____ 2023
(по учебному плану)

Образовательный стандарт 910
_____ 07.08.2020

СОГЛАСОВАНО

Начальник ОПОП _____ / Смирнова Е.В./

Директор ИФХТИМ _____ / Мацупевич Ж.В./

Зав. кафедрой ТЭПиХОВ _____ / Ивашкин Е.Г./

Руководитель магистерской программы _____ / Бодриков И.В./

Индекс	Наименование	Формы контроля								Всего часов							ЗЕТ		Распределение ЗЕТ					Закрепленная				
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	РГР	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб.	в том числе					Экспертное	Факт	Курс 1			Курс 2					
													из них				СР			Контроль	Итого	Сем. 1	Сем. 2		Итого	Сем. 1	Сем. 2	Код
													Лек	Лаб	Пр	КСР												
Б1.Б.1	Методологические основы научного познания		1						72	72	38	17		17	4	34		2	2	2	2					27		
Б1.Б.2	Иностранный язык в сфере профессиональной деятельности (химическая технология)		12						144	144	72			68	4	72		4	4	4	2	2					13	
Б1.Б.3	Информационные технологии в науке и образовании		1	2					216	216	106	17	85		4	110		6	6	6	3	3					67	
Б1.Б.4	История и современные проблемы науки и техники			2			2		72	72	39	17		17	5	33		2	2	2		2					67	
Б1.Б.5	Конструкционные материалы в химических производствах	2					2		216	216	92	17	34	34	7	97	27	6	6	6		6					67	
Б1.Б.6	Электрохимический синтез органических соединений			3				3	180	180	90	17	51	17	5	90		5	5				5	5			67	
Б1.Б.7	Управление проектами		3						72	72	38	17		17	4	34		2	2				2	2			67	
Б1.В.ОД.1	Научные основы процессов массопереноса и разделения в нефтехимии	1							252	252	108	34	34	34	6	108	36	7	7	7	7						67	
Б1.В.ОД.2	Технологии глубокой переработки природных энергоносителей	1	23		3				432	432	179	17	102	51	9	217	36	12	12	9	8	1	3	3			67	
Б1.В.ОД.3	Оборудование и основы проектирования нефтехимических производств		2	3					216	216	106	34		68	4	110		6	6	3		3	3	3			67	
Б1.В.ОД.4	Основы промышленного строительства и проектирования систем вентиляции предприятий		3					3	108	108	56	17		34	5	52		3	3				3	3			67	
Б1.В.ОД.5	Экология нефтехимических производств	3						3	180	180	75	17	34	17	7	78	27	5	5				5	5			67	
Б1.В.ДВ.1.1	Термодинамика и кинетика нефтехимических процессов	2						2	216	216	92	17	34	34	7	97	27	6	6	6		6					67	
Б1.В.ДВ.1.2	Экспериментальные методы анализа	2						2	216	216	92	17	34	34	7	97	27	6	6	6		6					67	
Б2.У.1	Ознакомительная практика	Вар		2					108	108								3	3	3		3					67	
Б2.П.1	Научно-исследовательская работа	Вар	V	1-3					324	324					324		9	9	6	4	2	3	3			67		
Б2.П.2	Технологическая практика	Вар		24					540	540							15	15	6		6	9		9		67		
Б2.П.3	Научно-исследовательская работа	Вар		4					324	324							9	9				9		9		67		
Б2.П.4	Преддипломная практика	Вар		4					324	324							9	9				9		9		67		
Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	Баз							324	324							9	9				9		9		67		
ФТД.1	Экология электрохимических производств		3						72	72	38	17		17	4	34		2	2				2	2			67	

ОПК-1	Способен организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую работу, разрабатывать планы и программы проведения научных исследований и технических разработок.
Б1.Б.6	Электрохимический синтез органических соединений
Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-2	Способен использовать современные приборы и методики, организовывать проведение экспериментов и испытаний, проводить их обработку и анализировать их результаты.
Б1.Б.3	Информационные технологии в науке и образовании
Б1.Б.5	Конструкционные материалы в химических производствах
Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-3	Способен разрабатывать нормы выработки, технологические нормативы на расход материалов, заготовок, топлива и электроэнергии, контролировать параметры технологического процесса, выбирать оборудование и технологическую оснастку.
Б1.Б.5	Конструкционные материалы в химических производствах
Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-4	Способен находить оптимальные решения при создании продукции с учетом требований качества, надежности и стоимости, а также сроков исполнения, безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты.
Б1.Б.5	Конструкционные материалы в химических производствах
Б1.Б.6	Электрохимический синтез органических соединений
Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-1	Способен к проведению научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок при исследовании самостоятельных тем, решению задач аналитического характера, предполагающих выбор и многообразие актуальных способов решения, обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований
Б1.В.ОД.1	Научные основы процессов массопереноса и разделения в нефтехимии
Б2.У.1	Ознакомительная практика
Б2.П.3	Научно-исследовательская работа
Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-2	Готов к внедрению научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, новой техники и передовой технологии по переработке нефти и газа
Б1.В.ОД.1	Научные основы процессов массопереноса и разделения в нефтехимии
Б1.В.ОД.2	Технологии глубокой переработки природных энергоносителей
Б1.В.ДВ.1.1	Термодинамика и кинетика нефтехимических процессов
Б1.В.ДВ.1.2	Экспериментальные методы анализа
ФТД.1	Экология электрохимических производств
Б2.У.1	Ознакомительная практика
Б2.П.1	Научно-исследовательская работа
Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-3	Способен к планированию производственной деятельности, планированию реконструкции и ремонта технологических установок
Б1.В.ОД.1	Научные основы процессов массопереноса и разделения в нефтехимии
Б1.В.ОД.2	Технологии глубокой переработки природных энергоносителей
Б1.В.ОД.3	Оборудование и основы проектирования нефтехимических производств
Б1.В.ОД.4	Основы промышленного строительства и проектирования систем вентиляции предприятий
Б2.П.2	Технологическая практика
Б2.П.4	Преддипломная практика
Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-4	Способен управлять качеством компонентов и производимой продукции
Б1.В.ОД.2	Технологии глубокой переработки природных энергоносителей
Б1.В.ОД.5	Экология нефтехимических производств
Б2.П.1	Научно-исследовательская работа
Б2.П.2	Технологическая практика
Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-5	Способен управлять разработкой и оптимизацией технологического процесса, внедрять экономически обоснованные, ресурсо- и природосберегающие технологические процессы и режимы производства
Б1.В.ОД.2	Технологии глубокой переработки природных энергоносителей
Б1.В.ОД.5	Экология нефтехимических производств
Б2.П.2	Технологическая практика
Б2.П.3	Научно-исследовательская работа
Б2.П.4	Преддипломная практика
Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-6	Способен осваивать и применять цифровые технологии для объектов профессиональной деятельности
Б1.Б.3	Информационные технологии в науке и образовании
Б1.В.ОД.3	Оборудование и основы проектирования нефтехимических производств
Б2.П.2	Технологическая практика
Б2.П.4	Преддипломная практика
Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
Б1.Б.1	Методологические основы научного познания
Б1.Б.4	История и современные проблемы науки и техники
Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
Б1.Б.7	Управление проектами
Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
Б1.Б.7	Управление проектами
Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
Б1.Б.2	Иностранный язык в сфере профессиональной деятельности (химическая технология)
Б2.П.1	Научно-исследовательская работа
Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
Б1.Б.1	Методологические основы научного познания
Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки
Б1.Б.1	Методологические основы научного познания
Б1.Б.4	История и современные проблемы науки и техники
Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

