

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Иркутский национальный исследовательский технический университет»

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

15.04.02 Технологические машины и оборудование

Программа магистратуры: Теоретические основы проектирования оборудования нефтегазоперерабатывающих, нефтехимических и химических производств

Кафедра: Химической технологии им. Н.И. Ярополова

Институт: Высоких технологий

Квалификация: магистр

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 2г

Типы задач профессиональной деятельности
научно-исследовательский
проектно-конструкторский

Год начала подготовки (по учебному плану) 2025

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе

Директор института

Зав. кафедрой

Руководитель ООП

УТВЕРЖДАЮ



Ректор

М.В. Корняков

20 25 г.

 / В.В. Смирнов/
 / Е.А. Анциферов/
 / Г.В. Боженков/
 / Г.В. Боженков/

15.04.02 Теоретические основы проектирования оборудования нефтегазоперерабатывающих, нефтехимических и химических производств (ОХПм-25), год начала подготовки 2025	
---	--

-	-	Формы пром. атт.					з.е.	Итого акад. часов				Курс 1								Курс 2								Закреп- ленная	
Индекс	Наименование	Экза- мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Факт	По плану	Ауд.	СР	Конт роль	Семестр 1 [14 нед]				Семестр 2 [14 нед]				Семестр 3 [13 нед]				Семестр 4 [10 нед]					Код
Блок 1.Дисциплины (модули)							81	2916	949	1571	396	112	70	98	368	70	14	168	432	52	39	156	437	80		90	334		
Обязательная часть							44	1584	523	881	180	70	70	70	294	42		56	190	26		39	115	80		70	282		
Б1.Б.01	Академическое письмо		1				1	36	14	22				14	22													213	
Б1.Б.02	Иностранный язык для магистрантов		123				3	108	41	67				14	22				14	22				13	23				207
Б1.Б.03	Философия науки		1				2	72	28	44		14		14	44													201	
Б1.Б.04	Компьютерные технологии в машиностроении	1					4	144	56	52	36	14	42		52													126	
Б1.Б.05	Психология и педагогика		1				2	72	28	44		14		14	44													201	
Б1.Б.06	Новые конструкционные материалы		1				3	108	42	66		14	28		66													126	
Б1.Б.07	Защита интеллектуальной собственности		2				3	108	28	80						14		14	80									129	
Б1.Б.08	Основы научных исследований, организация и планирование эксперимента	2	1				5	180	56	88	36	14		14	44	14		14	44									129	
Б1.Б.09	Методы рационального использования производственных ресурсов	2					3	108	28	44	36					14		14	44									132	
Б1.Б.10	Испытания и эксплуатация технологических машин и оборудования	4	3				8	288	92	160	36									26			26	92	20		20	68	136
Б1.Б.11	Управление проектами		4				3	108	30	78															20		10	78	132
Б1.Б.12	Защита технологических машин и оборудования от коррозии	4					4	144	40	68	36														20		20	68	129
Б1.Б.13	Системы управления производственной безопасностью		4				3	108	40	68															20		20	68	132
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							37	1332	426	690	216	42		28	74	28	14	112	242	26	39	117	322			20	52		
Б1.В.01	Расчет и конструирование сосудов и оболочек		1				2	72	28	44		14		14	44														136
Б1.В.02	Технологии изготовления химико-технологического и природоохранного оборудования	1					3	108	42	30	36	28		14	30														136
Б1.В.03	Системы автоматизированного проектирования для расчетов химико-технологического и природоохранного оборудования		2				3	108	42	66						14		28	66										136
Б1.В.04	Информационные методы в проектировании химико-технологических процессов	3	2				5	180	54	90	36							28	44				26	46					136
Б1.В.05	Организация проектных работ		3				3	108	26	82												26	82						136
Б1.В.06	Монтажное проектирование химико-технологического природоохранного оборудования	3					4	144	39	69	36										39		69						136
Б1.В.07	Проектирование химических реакторов	3	4				6	216	72	108	36									26		26	56			20	52	136	
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	2				2	4	144	56	52	36					14		42	52										
Б1.В.ДВ.01.01	Проектирование трубопроводного транспорта нефти и газа	2				2	4	144	56	52	36					14		42	52										136
Б1.В.ДВ.01.02	Проектирование объектов хранения нефти и газа	2				2	4	144	56	52	36					14		42	52										136
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	3			3		4	144	39	69	36											39	69						
Б1.В.ДВ.02.01	Расчет и конструирование аппаратуры нефтеперерабатывающих производств	3			3		4	144	39	69	36											39	69						136
Б1.В.ДВ.02.02	Совершенствование конструкций технологического оборудования химической промышленности	3			3		4	144	39	69	36											39	69						136
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3		2				3	108	28	80							14	14	80										
Б1.В.ДВ.03.01	Технология переработки нефти		2				3	108	28	80							14	14	80										136

15.04.02 Теоретические основы проектирования оборудования нефтегазоперерабатывающих, нефтехимических и химических производств (ОХПм-25), год начала подготовки 2025

Индекс	Наименование	Формы пром. атт.					з.е.	Итого акад.часов				Курс 1				Курс 2												Закрепленная
		Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР		Факт	По плану	Ауд.	СР	Контроль	Семестр 1 [14 нед]				Семестр 2 [14 нед]				Семестр 3 [13 нед]				Семестр 4 [10 нед]			
Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Факт	По плану	Ауд.	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	СР	Лек	Лаб	Пр	СР	Лек	Лаб	Пр	СР	Лек	Лаб	Пр	СР	Код
Б1.В.ДВ.03.02	Технология переработки газа		2				3	108	28	80							14	14	80									136
Блок 2.Практика							30	1080	32	1048					216			16	416			16	200				216	
Обязательная часть							12	432	16	416					216			16	200									
Б2.Б.01(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа		1				6	216		216					216													136
Б2.Б.02(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа (научно-исследовательский семинар)			2			6	216	16	200								16	200									136
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							18	648	16	632									216			16	200				216	
Б2.В.01(П)	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика			2			6	216		216									216									136
Б2.В.02(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа (научно-исследовательский семинар)			3			6	216	16	200												16	200					136
Б2.В.03(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика			4			6	216		216																216	136	
Блок 3.Государственная итоговая аттестация							9	324		324																324		
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	4					9	324		324																324	136	
ФТД.Факультативные дисциплины							4	144	56	88										13		13	46	20		10	42	
ФТД.01	Основы нефтехимии		3				2	72	26	46										13		13	46					136
ФТД.02	Технология и оборудование производства композиционных и силикатных материалов		4				2	72	30	42													20		10	42	136	
	Итого з.е./акад.часов (без факультативов)						120	4320	981	2943	396	112	70	98	584	70	14	184	848	52	39	172	637	80		90	874	
	Недельная нагрузка в периодах обучения (акад.час/нед)																											
	Контактная работа (акад.час/нед)																											
	з.е. на курсах (без факультативов)																											