

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор -  
проректор по  
образовательной  
деятельности \_\_\_\_\_ Ивашкин Е.Г.  
"16" декабря 2025 г.

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

План одобрен УМС вуза  
Протокол № 24 от 16.12.2025

подготовки магистров

21.04.01

Направление 21.04.01 Нефтегазовое дело

Направленность (программа) "Техника и технологии добычи и транспортировки углеводородов"

Кафедра: Энергетические установки и тепловые двигатели

Квалификация: магистр
Программа подготовки:
Форма обучения: очная
Срок обучения: 2г
<b>Виды профессиональной деятельности</b>
- технологический

Год начала подготовки \_\_\_\_\_ 2026  
(по учебному плану)

Образовательный стандарт \_\_\_\_\_ 97

09.02.2018

## СОГЛАСОВАНО

Начальник ОПОП \_\_\_\_\_ / Смирнова Е.В./

Директор ИТС \_\_\_\_\_ / Тумасов А.В./

Зав. кафедрой ЭУИТД \_\_\_\_\_ / Хрунков С.Н./

Руководитель магистерской программы \_\_\_\_\_ / Хрунков С.Н./



Индекс	Наименование	Формы контроля								Всего часов						ЗЕТ		Распределение ЗЕТ						Код						
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	РГР	По ЗЕТ	По плану	конт. раб. (по учеб. зан.)	в том числе				Экспертное	Факт	Курс 1			Курс 2								
													из них						СР	Контроль	Итого	Сем. 1	Сем. 2		Итого	Сем. 1	Сем. 2			
													Лек	Лаб	Пр	КСР														
15	Б1.Б.1	Иностранный язык		1	2					216	216	106			102	4	110		6	6	6	3	3						13	
18	Б1.Б.2	Математические методы анализа информации	1					1		144	144	58	17		34	7	50	36	4	4	4	4							6	
21	Б1.Б.3	Методология научных исследований и основы патентного дела	1					1		108	108	41	17		17	7	31	36	3	3	3	3							9	
24	Б1.Б.4	Методология проектирования и управление проектами			1					108	108	55	34		17	4	53		3	3	3	3							25	
27	Б1.Б.5	Методы расчета и измерения напряженно-деформированного состояния	2						2	144	144	58	17	17	17	7	59	27	4	4	4		4						39	
30	Б1.Б.6	Техническое регулирование в транспорте газа и нефти		3						72	72	21			17	4	51		2	2				2	2				9	
33	Б1.Б.7	Экономика и управление нефтегазовым производством		3					3	72	72	39	17		17	5	33		2	2				2	2				50	
41	Б1.В.ОД.1	Объекты морской техники в нефтегазовой отрасли	1						1	144	144	58	34		17	7	50	36	4	4	4	4							37	
44	Б1.В.ОД.2	Оборудование для исследования физико-химических свойств углеводородов		1					1	108	108	39	17	17		5	69		3	3	3	3							9	
47	Б1.В.ОД.3	Энергоресурсы и человечество		1					1	108	108	39	17		17	5	69		3	3	3	3							9	
50	Б1.В.ОД.4	Компьютерные технологии в нефтегазовом деле		1						72	72	38	17	17		4	34		2	2	2	2							9	
53	Б1.В.ОД.5	Морская добыча нефти и газа	2						2	144	144	41	17		17	7	67	36	4	4	4		4						9	
56	Б1.В.ОД.6	Энергоснабжение объектов нефтегазовой отрасли	2						2	144	144	42	17		17	8	66	36	4	4	4		4						9	
59	Б1.В.ОД.7	Технологии сжижения природного газа		2					2	108	108	39	17		17	5	69		3	3	3		3						9	
62	Б1.В.ОД.8	Оборудование нефтегазопроводов и нефтегазохранилищ		2						72	72	38	17		17	4	34		2	2	2		2						9	
65	Б1.В.ОД.9	Надежность и ресурс объектов нефтегазовой отрасли		2						72	72	38	17		17	4	34		2	2	2		2						39	
68	Б1.В.ОД.10	Расчет и проектирование машин и оборудования нефтяных и газовых промыслов	3						3	180	180	59	34		17	8	85	36	5	5				5	5				9	
76	Б1.В.ДВ.1.1	Технология строительства плавучих буровых установок	3						3	144	144	58	34		17	7	59	27	4	4				4	4				9	
79	Б1.В.ДВ.1.2	Технология строительства наливных судов	3						3	144	144	58	34		17	7	59	27	4	4				4	4				9	
83	Б1.В.ДВ.2.1	Автоматизация процессов транспорта нефти и газа		3					3	144	144	56	34		17	5	88		4	4				4	4				9	
86	Б1.В.ДВ.2.2	Малолюдные технологии в транспорте нефти и газа		3					3	144	144	56	34		17	5	88		4	4				4	4				9	
90	Б1.В.ДВ.3.1	Компоненты гидравлических систем объектов морской добычи нефти и газа	3						3	144	144	58	34		17	7	59	27	4	4				4	4				39	
93	Б1.В.ДВ.3.2	Гидропневмопривод в объектах морской добычи нефти и газа	3						3	144	144	58	34		17	7	59	27	4	4				4	4				39	
97	Б1.В.ДВ.4.1	Нормативно-техническое регулирование в добыче и транспорте нефти и газа		3						108	108	55	34		17	4	53		3	3				3	3				39	
100	Б1.В.ДВ.4.2	Стандартизация и сертификация в нефтегазовой отрасли		3						108	108	55	34		17	4	53		3	3				3	3				39	
104	Б1.В.ДВ.5.1	Контроль качества и испытания сварных соединений и элементов конструкций		3					3	72	72	39	17	17		5	33		2	2				2	2				39	
107	Б1.В.ДВ.5.2	Контроль качества и испытания сосудов под давлением		3					3	72	72	39	17	17		5	33		2	2				2	2				39	
118	Б2.У.1	Ознакомительная практика	Вар	V						72	72						72		2	2	2	2							9	
125	Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	Вар							108	108								3	3	3		3						9	
126	Б2.П.2	Технологическая практика	Вар							108	108								3	3	3		3						9	
127	Б2.П.3	Научно-исследовательская работа	Баз	V						216	216						216		6	6	3	1.5	1.5	3	3				9	
128	Б2.П.4	Научно-исследовательская работа	Баз							540	540								15	15				15					15	9
129	Б2.П.5	Преддипломная практика	Вар							324	324								9	9				9					9	9
139	Б3.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		4						36	36	9							1	1				1					1	9
147	Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР	Баз							288	288								8	8				8					8	9
153	ФТД.1	История нефтегазовой отрасли		2						72	72	21	17			4	51		2	2	2		2							9



1	ОПК-1	способен решать производственные и (или) исследовательские задачи на основе фундаментальных знаний в нефтегазовой области	
		Б1.Б.4 Методика проектирования и управление процессами	
		Б1.Б.5 Методы расчета и измерения параметров деформированного состояния	
		Б2.Г.3 Научно-исследовательская работа	
Б3.Д.1 Выполнение и защита ВКР	способен организовать, проектировать объекты нефтегазового производства		
Б1.Б.4 Методика проектирования и управление процессами			
Б3.Д.1 Выполнение и защита ВКР			
Б1.Б.4 Методика проектирования и управление процессами			
3	ОПК-3	способен разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, сборники, публикации, рефераты	
		Б1.Б.3 Методика научных исследований и основы патентного дела	
		Б1.Б.4 Технические регулирования в транспорте нефти и газа	
		Б3.Г.1 Подготовка в сфере и сфере государственного задания	
Б2.Г.3 Научно-исследовательская работа	способен находить и перерабатывать информацию, требуемую для принятия решений в научных исследованиях и в практической инженерной деятельности		
Б3.Д.1 Выполнение и защита ВКР			
Б1.Б.2 Математические методы анализа информации			
Б1.Б.3 Методика научных исследований и основы патентного дела			
Б3.Г.1 Подготовка в сфере и сфере государственного задания	способен оценить результаты научно-технических разработок, научных исследований и обосновывать собственный выбор, систематизировать и обобщать достижения в нефтегазовой отрасли и смежных областях		
Б2.Г.3 Научно-исследовательская работа			
Б3.Д.1 Выполнение и защита ВКР			
Б1.Б.3 Методика научных исследований и основы патентного дела			
Б3.Г.1 Подготовка в сфере и сфере государственного задания	способен участвовать в реализации основных и дополнительных профессиональных образовательных программ, используя специальные научные и профессиональные знания		
Б2.Г.3 Научно-исследовательская работа			
Б3.Д.1 Выполнение и защита ВКР			
Б1.Б.7 Экономика и управление нефтяными предприятиями			
7	ПК-1	способен эксплуатировать и обслуживать оборудование, используемое при бурении скважин, сборе и подготовке связанной продукции, транспортировке и хранении углеводородов	
		Б1.В.СВ.1 Объекты морской техники в нефтегазовой отрасли	
		Б1.В.СВ.2 Оборудование для исследования физико-химических свойств углеводородов	
		Б1.В.СВ.3 Энергосистемы и теплоемкость	
		Б1.В.СВ.5 Морская добыча нефти и газа	
		Б1.В.СВ.6 Энергоснабжение объектов нефтегазовой отрасли	
		Б1.В.СВ.7 Технологии скважинного транспорта газа	
		Б1.В.СВ.8 Оборудование нефтегазопроводов и нефтегазохранилищ	
		Б1.В.СВ.9 Надлежащий и ресурс объектов нефтегазовой отрасли	
		Б1.В.СВ.10 Расчет и конструирование машин и оборудования нефтяных и газовых промыслов	
		Б1.В.ДВ.2.1 Автоматизация процесса транспорта нефти и газа	
		Б1.В.ДВ.2.2 Маломощные технологии в транспорте нефти и газа	
		Б1.В.ДВ.3.1 Компоненты гидравлических систем объектов морской добычи нефти и газа	
		Б1.В.ДВ.3.2 Гидроэлектромеханика в объектах морской добычи нефти и газа	
		Б2.Г.1 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
		Б2.Г.2 Технологическая практика	
		Б2.Г.5 Традиционная практика	
		Б3.Д.1 Выполнение и защита ВКР	способен принимать и обосновывать технические решения при строительстве, эксплуатации и ремонте оборудования для добычи и транспортировки углеводородов
		Б1.В.СВ.2 Оборудование для исследования физико-химических свойств углеводородов	
		Б1.В.СВ.3 Энергосистемы и теплоемкость	
		Б1.В.СВ.4 Компьютерные технологии в нефтегазовых данных	
		Б1.В.СВ.5 Морская добыча нефти и газа	
		Б1.В.СВ.6 Энергоснабжение объектов нефтегазовой отрасли	
		Б1.В.СВ.7 Технологии скважинного транспорта газа	
		Б1.В.СВ.8 Оборудование нефтегазопроводов и нефтегазохранилищ	
		Б1.В.СВ.9 Надлежащий и ресурс объектов нефтегазовой отрасли	
		Б1.В.СВ.10 Расчет и конструирование машин и оборудования нефтяных и газовых промыслов	
Б1.В.ДВ.1.1 Технологии строительства плавучих буровых установок			
Б1.В.ДВ.1.2 Технологии строительства наливных судов			
Б1.В.ДВ.2.1 Автоматизация процесса транспорта нефти и газа			
Б1.В.ДВ.2.2 Маломощные технологии в транспорте нефти и газа			
Б2.Г.1 Подготовка в сфере и сфере государственного задания			
Б2.Г.1 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности			
Б2.Г.2 Технологическая практика			
Б2.Г.3 Научно-исследовательская работа			
Б2.Г.4 Научно-исследовательская работа			
Б2.Г.5 Традиционная практика			
Б3.Д.1 Выполнение и защита ВКР	способен участвовать в эксплуатации нового оборудования, обработке технологических режимов при строительстве, эксплуатации и ремонте оборудования для добычи и транспортировки углеводородов		
Б1.В.СВ.4 Компьютерные технологии в нефтегазовых данных			
Б1.В.СВ.5 Морская добыча нефти и газа			
Б1.В.СВ.6 Энергоснабжение объектов нефтегазовой отрасли			
Б1.В.СВ.7 Технологии скважинного транспорта газа			
Б1.В.СВ.8 Оборудование нефтегазопроводов и нефтегазохранилищ			
Б1.В.СВ.9 Надлежащий и ресурс объектов нефтегазовой отрасли			
Б1.В.СВ.10 Расчет и конструирование машин и оборудования нефтяных и газовых промыслов			
Б1.В.ДВ.1.1 Технологии строительства плавучих буровых установок			
Б1.В.ДВ.1.2 Технологии строительства наливных судов			
Б1.В.ДВ.2.1 Автоматизация процесса транспорта нефти и газа			
Б1.В.ДВ.2.2 Маломощные технологии в транспорте нефти и газа			
Б1.В.ДВ.4.1 Нормативно-технические регулирования в добыче и транспорте нефти и газа			
Б1.В.ДВ.4.2 Стандартизация и сертификация в нефтегазовой отрасли			
Б1.В.ДВ.5.1 Контроль качества и испытания скважин, сооружений и элементов конструкций			
Б1.В.ДВ.5.2 Контроль качества и испытания сосудов под давлением			
Б3.Г.1 Подготовка в сфере и сфере государственного задания			
Б2.Г.2 Технологическая практика			
Б2.Г.5 Традиционная практика			
Б3.Д.1 Выполнение и защита ВКР		способен оценивать критичность анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, выявлять стратегические действия	
Б1.Б.2 Математические методы анализа информации			
Б1.В.СВ.9 Надлежащий и ресурс объектов нефтегазовой отрасли			
Б3.Г.1 Подготовка в сфере и сфере государственного задания			
Б2.Г.1 Оценка критичности практики			
Б2.Г.1 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности			
Б2.Г.2 Технологическая практика			
Б3.Д.1 Выполнение и защита ВКР			способен управлять процессом на всех этапах его жизненного цикла
Б1.Б.4 Методика проектирования и управление процессами			
Б1.В.ДВ.4.1 Нормативно-технические регулирования в добыче и транспорте нефти и газа			
Б1.В.ДВ.4.2 Стандартизация и сертификация в нефтегазовой отрасли			
Б3.Г.1 Подготовка в сфере и сфере государственного задания			
Б2.Г.1 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности			
Б2.Г.2 Технологическая практика			
Б3.Д.1 Выполнение и защита ВКР	способен организовать и руководить работой команды, выявлять командную стратегию для достижения поставленной цели		
Б1.Б.7 Экономика и управление нефтяными предприятиями			
Б3.Г.1 Подготовка в сфере и сфере государственного задания			
Б2.Г.1 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности			
Б2.Г.3 Научно-исследовательская работа			
Б2.Г.4 Научно-исследовательская работа			
Б3.Д.1 Выполнение и защита ВКР		способен применять современные компьютерные технологии, в том числе на иностранных(и) языках(ах), для инженерного и профессионального взаимодействия	
Б1.Б.1 Иностранный язык			
Б3.Г.1 Подготовка в сфере и сфере государственного задания			
Б3.Д.1 Выполнение и защита ВКР			способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
Б1.Б.7 Экономика и управление нефтяными предприятиями			
Б3.Г.1 Подготовка в сфере и сфере государственного задания			
Б3.Д.1 Выполнение и защита ВКР	способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки		
Б1.Б.7 Экономика и управление нефтяными предприятиями			
Б3.Д.1 Выполнение и защита ВКР			

