

УТВЕРЖДАЮ

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

*Первый  
проректор -  
проректор по  
образовательной  
деятельности* \_\_\_\_\_ *Ивашкин Е.Г.*  
"12" декабря 2024 г.

План одобрен УМС вуза  
Протокол № 5 от 12.12.2024г.

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 \_\_\_\_\_ 2025  
(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					закрепленная					
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	РГР	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб.	в том числе				Контроль	Экспертное	Факт	Курс 1				Курс 2				
													из них							СР	Контр	Итого		Сем. 1	Сем. 2	Итого	Сем. 1	Сем. 2
													Лек	Лаб	Пр	КСР												
Б1.Б.1	Иностранный язык		1	2					216	216	106			102	4	110		6	6	6	3	3				13		
Б1.Б.2	Математические методы анализа информации	1					1		144	144	58	17		34	7	50	36	4	4	4	4					6		
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		
Б1.Б.4	Методология проектирования и управление проектами			1					108	108	55	34		17	4	53		3	3	3	3					25		
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		
Б1.Б.6	Техническое регулирование в транспорте газа и нефти		3						72	72	21			17	4	51		2	2			2	2			9		
Б1.Б.7	Экономика и управление нефтегазовым производством		3					3	72	72	39	17		17	5	33		2	2			2	2			50		
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		
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		
Б1.В.Од.3	Энергоресурсы и человечество		1					1	108	108	39	17		17	5	69		3	3	3	3					9		
Б1.В.Од.4	Компьютерные технологии в нефтегазовом деле		1						72	72	38	17	17		4	34		2	2	2	2					9		
Б1.В.Од.5	Морская добыча нефти и газа	2						2	144	144	41	17		17	7	67	36	4	4	4		4				9		
Б1.В.Од.6	Энергоснабжение объектов нефтегазовой отрасли	2				2			144	144	42	17		17	8	66	36	4	4	4		4				9		
Б1.В.Од.7	Технологии сжижения природного газа		2				2		108	108	39	17		17	5	69		3	3	3		3				9		
Б1.В.Од.8	Оборудование нефтегазопроводов и нефтегазохранилищ		2						72	72	38	17		17	4	34		2	2	2		2				9		
Б1.В.Од.9	Надежность и ресурс объектов нефтегазовой отрасли		2						72	72	38	17		17	4	34		2	2	2		2				39		
Б1.В.Од.10	Расчет и конструирование машин и оборудования нефтяных и газовых промыслов	3				3			180	180	59	34		17	8	85	36	5	5			5	5			9		
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		
Б1.В.Дв.1.2	Технология строительства наливных судов	3						3	144	144	58	34		17	7	59	27	4	4			4	4			9		
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		
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		
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		
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		

Б1.В.ДВ.4.1	Техническое регулирование в добыче и транспорте нефти и газа		3							108	108	55	34		17	4	53		3	3				3	3		39
Б1.В.ДВ.4.2	Стандартизация и сертификация в нефтегазовой отрасли		3							108	108	55	34		17	4	53		3	3				3	3		39
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
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
Б2.У.1	Ознакомительная практика	Вар	V			1				72	72						72		2	2		2	2				9
Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	Вар				2				108	108								3	3		3		3			9
Б2.П.2	Технологическая практика	Вар				2				108	108								3	3		3		3			9
Б2.П.3	Научно-исследовательская работа	Баз	V			1-3				216	216						216		6	6		3	1.5	1.5	3	3	9
Б2.П.4	Научно-исследовательская работа	Баз				4				540	540								15	15				15		15	9
Б2.П.5	Преддипломная практика	Вар				4				324	324								9	9				9		9	9
Б3.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена			4						36	36	9				9	27		1	1				1		1	9
Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР	Баз								288	288								8	8				8		8	9
ФТД.1	История нефтегазовой отрасли			2						72	72	21	17			4	51		2	2		2		2			9





ОПК-1	способен решать производственные и (или) исследовательские задачи на основе фундаментальных знаний в нефтегазовой области
Б1.Б.4	Методология проектирования и управление проектами
Б1.Б.5	Методы расчета и измерения напряженно-деформированного состояния
Б2.П.3	Научно-исследовательская работа
Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
ОПК-2	способен осуществлять проектирование объектов нефтегазового производства
Б1.Б.4	Методология проектирования и управление проектами
Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
ОПК-3	способен разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, оформлять научно-технические отчёты, обзоры, публикации, рецензии
Б1.Б.3	Методология научных исследований и основы патентного дела
Б1.Б.6	Техническое регулирование в транспорте газа и нефти
Б3.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б2.П.3	Научно-исследовательская работа
Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
ОПК-4	способен находить и перерабатывать информацию, требуемую для принятия решений в научных исследованиях и в практической технической деятельности
Б1.Б.2	Математические методы анализа информации
Б1.Б.3	Методология научных исследований и основы патентного дела
Б3.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б2.П.3	Научно-исследовательская работа
Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
ОПК-5	способен оценивать результаты научно-технических разработок, научных исследований и обосновывать собственный выбор, систематизируя и обобщая достижения в нефтегазовой отрасли и смежных областях
Б1.Б.3	Методология научных исследований и основы патентного дела
Б3.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б2.П.3	Научно-исследовательская работа
Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
ОПК-6	способен участвовать в реализации основных и дополнительных профессиональных образовательных программ, используя специальные научные и профессиональные знания
Б1.Б.7	Экономика и управление нефтегазовым производством
Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
ПК-1	способен эксплуатировать и обслуживать оборудование, используемое при бурении скважин, сборе и подготовке скважинной продукции, транспортировке и хранении углеводородов
Б1.В.ОД.1	Объекты морской техники в нефтегазовой отрасли
Б1.В.ОД.2	Оборудование для исследования физико-химических свойств углеводородов
Б1.В.ОД.3	Энергоресурсы и человечество
Б1.В.ОД.5	Морская добыча нефти и газа
Б1.В.ОД.6	Энергоснабжение объектов нефтегазовой отрасли
Б1.В.ОД.7	Технологии сжижения природного газа
Б1.В.ОД.8	Оборудование нефтегазопроводов и нефтегазохранилищ
Б1.В.ОД.9	Надежность и ресурс объектов нефтегазовой отрасли
Б1.В.ОД.10	Расчет и конструирование машин и оборудования нефтяных и газовых промыслов
Б1.В.ДВ.2.1	Автоматизация процессов транспорта нефти и газа
Б1.В.ДВ.2.2	Малолюдные 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	Гидропневмопривод в объектах морской добычи нефти и газа
Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
Б2.П.2	Технологическая практика
Б2.П.5	Преддипломная практика
Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
ПК-2	способен принимать и обосновывать технические решения при строительстве, эксплуатации и ремонте оборудования для добычи и транспортировки углеводородов
Б1.В.ОД.2	Оборудование для исследования физико-химических свойств углеводородов
Б1.В.ОД.3	Энергоресурсы и человечество
Б1.В.ОД.4	Компьютерные технологии в нефтегазовом деле
Б1.В.ОД.5	Морская добыча нефти и газа
Б1.В.ОД.6	Энергоснабжение объектов нефтегазовой отрасли
Б1.В.ОД.7	Технологии сжижения природного газа
Б1.В.ОД.8	Оборудование нефтегазопроводов и нефтегазохранилищ
Б1.В.ОД.9	Надежность и ресурс объектов нефтегазовой отрасли
Б1.В.ОД.10	Расчет и конструирование машин и оборудования нефтяных и газовых промыслов
Б1.В.ДВ.1.1	Технология строительства плавучих буровых установок
Б1.В.ДВ.1.2	Технология строительства наливных судов
Б1.В.ДВ.2.1	Автоматизация процессов транспорта нефти и газа
Б1.В.ДВ.2.2	Малолюдные технологии в транспорте нефти и газа
Б3.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

Б2.У.1	Ознакомительная практика
Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
Б2.П.2	Технологическая практика
Б2.П.3	Научно-исследовательская работа
Б2.П.4	Научно-исследовательская работа
Б2.П.5	Преддипломная практика
Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
ПК-3	способен участвовать в испытании нового оборудования, отработке технологических режимов при строительстве, эксплуатации и ремонте оборудования для добычи и транспортировки углеводородов
Б1.В.ОД.4	Компьютерные технологии в нефтегазовом деле
Б1.В.ОД.5	Морская добыча нефти и газа
Б1.В.ОД.6	Энергоснабжение объектов нефтегазовой отрасли
Б1.В.ОД.7	Технологии сжижения природного газа
Б1.В.ОД.8	Оборудование нефтегазопроводов и нефтегазохранилищ
Б1.В.ОД.9	Надежность и ресурс объектов нефтегазовой отрасли
Б1.В.ОД.10	Расчет и конструирование машин и оборудования нефтяных и газовых промыслов
Б1.В.ДВ.1.1	Технология строительства плавучих буровых установок
Б1.В.ДВ.1.2	Технология строительства наливных судов
Б1.В.ДВ.3.1	Компоненты гидравлических систем объектов морской добычи нефти и газа
Б1.В.ДВ.3.2	Гидропневмопривод в объектах морской добычи нефти и газа
Б1.В.ДВ.4.1	Техническое регулирование 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 сварных соединений и элементов конструкций
Б1.В.ДВ.5.2	Контроль качества и испытания сосудов под давлением
Б3.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б2.П.2	Технологическая практика
Б2.П.5	Преддипломная практика
Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
УК-1	способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий
Б1.Б.2	Математические методы анализа информации
Б1.В.ОД.9	Надежность и ресурс объектов нефтегазовой отрасли
Б3.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ФТД.1	История нефтегазовой отрасли
Б2.У.1	Ознакомительная практика
Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
Б2.П.2	Технологическая практика
Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
УК-2	способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
Б1.Б.4	Методология проектирования и управление проектами
Б1.В.ДВ.4.1	Техническое регулирование в добыче и транспорте нефти и газа
Б1.В.ДВ.4.2	Стандартизация и сертификация в нефтегазовой отрасли
Б3.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
Б2.П.2	Технологическая практика
Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
УК-3	способен организовывать и руководить работой команды, выработать командную стратегию для достижения поставленной цели
Б1.Б.7	Экономика и управление нефтегазовым производством
Б3.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б2.У.1	Ознакомительная практика
Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
Б2.П.3	Научно-исследовательская работа
Б2.П.4	Научно-исследовательская работа
Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
УК-4	способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
Б1.Б.1	Иностранный язык
Б3.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
УК-5	способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
Б1.Б.7	Экономика и управление нефтегазовым производством
Б3.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
УК-6	способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки
Б1.Б.7	Экономика и управление нефтегазовым производством
Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР



