

Первый
проректор -
проректор по
образовательной
деятельности _____ Ивашкин Е.Г.
" 12" декабря 2024 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

План одобрен УМС вуза
Протокол № 5 от 12.12.2024

подготовки магистров

21.04.01

Направление 21.04.01 Нефтегазовое дело

Направленность (программа) "Проектирование, сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ"

Кафедра: Проектирование и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ

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

Год начала подготовки
(по учебному плану)

2025

Образовательный стандарт

97

09.02.2018

СОГЛАСОВАНО

Начальник ОПОП _____ / Смирнова Е.В. /

Директор ИТС _____ / Тумасов А.В./

Зав. кафедрой ПЭГГ /Репин Д.Г./

Руководитель магистерской программы /Репин Д.Г./

1. Календарный учебный график

Мес	Сентябрь				29 - 5	Октябрь			27 - 2	Ноябрь				Декабрь				29 - 4	Январь				26 - 1	Февраль				23 - 1	Март				30 - 5	Апрель				27 - 3	Май				Июнь				29 - 5	Июль			27 - 2	Август			
Числа	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28		6 - 12	13 - 19	20 - 26		3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28		5 - 11	12 - 18	19 - 25	2 - 8		9 - 15	16 - 22	2 - 8	9 - 15		16 - 22	23 - 29	6 - 12	13 - 19		20 - 26	4 - 10	11 - 17	18 - 24		25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	6 - 12	13 - 19	20 - 26		3 - 9	10 - 16	17 - 23		24 - 31			
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52			
I																																																							
II																																																							

2. Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Итого
		сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	
	Теоретическое обучение	14 4/6	16	30 4/6	15		15	45 4/6
Э	Экзаменационные сессии	2	2 1/6	4 1/6	2 1/6		2 1/6	6 2/6
	Учебная практика (рассред.)	1 2/6		1 2/6				1 2/6
П	Производственная практика		4	4		16	16	20
	Производственная практика (рассред.)	1	1	2	2		2	4
Д	Выпускная квалификационная работа					4 2/6	4 2/6	4 2/6
Г	Гос. экзамены и/или защита ВКР					1 4/6	1 4/6	1 4/6
К	Каникулы	4/6	7	7 4/6	4/6	8	8 4/6	16 2/6
Итого		19 4/6	30 1/6	49 5/6	19 5/6	30	49 5/6	99 4/6
Студентов								
Групп								

Индекс	Наименование	Формы контроля							Всего часов								ЗЕТ		Распределение ЗЕТ						Закреплен ная		
									в том числе						Курс 1				Курс 2								
		По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб.	из них													СР				Контроль	Экспертное	Факт		Итого	Сем. 1
					Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	РГР	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					69
Б1.Б.4	Методология проектирования и управление проектами			1						108	108	55	34		17	4	53		3	3	3	3					69
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				69
Б1.Б.6	Техническое регулирование в транспорте газа и нефти		3							72	72	21			17	4	51		2	2				2	2		69
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	Сооружение газонефтепроводов и газонефтехранилищ		1							108	108	55	17		34	4	53		3	3	3	3					69
Б1.В.ОД.2	Сооружение нефтеперекачивающих и компрессорных станций		1							108	108	55	17		34	4	53		3	3	3	3					69
Б1.В.ОД.3	Физико-химические свойства углеводородов		1				1			72	72	39	17	17		5	33		2	2	2	2					69
Б1.В.ОД.4	Физические основы транспорта углеводородов			1			1			108	108	56	17		34	5	52		3	3	3	3					69
Б1.В.ОД.5	Информационное моделирование в строительстве		2						2	72	72	39	17		17	5	33		2	2	2		2				69
Б1.В.ОД.6	Компьютерное моделирование в нефтегазовом деле		2						2	108	108	56	34		17	5	52		3	3	3		3				69
Б1.В.ОД.7	Физические свойства трубопроводостроительных материалов и механика разрушения		2				2			108	108	56	34	17		5	52		3	3	3		3				69
Б1.В.ОД.8	Эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ		2							108	108	55	17		34	4	53		3	3	3		3				69
Б1.В.ОД.9	Эксплуатация компрессорных и нефтеперекачивающих станций	2				2				144	144	59	17		34	8	58	27	4	4	4		4				69
Б1.В.ОД.10	Автоматизация процессов транспорта газа и нефти	3							3	144	144	58	34		17	7	59	27	4	4				4	4		69
Б1.В.ОД.11	Надежность и ресурс объектов транспорта газа и нефти	3								144	144	57	17		34	6	60	27	4	4				4	4		69
Б1.В.ОД.12	Энергоснабжение объектов транспорта газа и нефти		3							72	72	38	17		17	4	34		2	2				2	2		69
Б1.В.ДВ.1.1	Защита объектов транспорта газа и нефти от коррозии	3					33			180	180	75	34	17	17	7	78	27	5	5				5	5		69
Б1.В.ДВ.1.2	Электрохимические методы защиты газонефтепроводов	3					33			180	180	75	34	17	17	7	78	27	5	5				5	5		69
Б1.В.ДВ.2.1	Ресурсосбережение при эксплуатации трубопроводных систем		3					3		108	108	39	17		17	5	69		3	3				3	3		69
Б1.В.ДВ.2.2	Энергоэффективные технологии в транспорте газа и нефти		3					3		108	108	39	17		17	5	69		3	3				3	3		69

Б1.В.ДВ.3.1	Сооружение и эксплуатация магистральных трубопроводов в осложненных инженерно-геологических условиях				3						3		72	72	39	17		17	5	33		2	2				2	2		69
Б1.В.ДВ.3.2	Технологии транспорта газа и нефти морских месторождений				3						3		72	72	39	17		17	5	33		2	2				2	2		69
Б1.В.ДВ.4.1	Техническая диагностика объектов нефтегазотранспортных систем			2									108	108	57	17	17	17	6	24	27	3	3	3		3				69
Б1.В.ДВ.4.2	Оценка технического состояния трубопроводных систем			2									108	108	57	17	17	17	6	24	27	3	3	3		3				69
Б2.У.1	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	Баз	V			1							72	72						72		2	2	2	2					69
Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	Вар				2							108	108								3	3	3		3				69
Б2.П.2	Технологическая практика	Вар				2							108	108								3	3	3		3				69
Б2.П.3	Научно-исследовательская работа	Баз	V		1-3								216	216						216		6	6	3	1.5	1.5	3	3		69
Б2.П.4	Научно-исследовательская работа	Баз				4							540	540								15	15				15		15	69
Б2.П.5	Преддипломная практика	Вар				4							324	324								9	9				9		9	69
Б3.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена			4									36	36	9				9	27		1	1				1		1	69
Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР	Баз											288	288								8	8				8		8	69
ФТД.1	История нефтегазовой отрасли				2								72	72	21	17			4	51		2	2	2		2				69

[illegible]

[illegible]

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
Б3.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б2.У.1	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
Б2.П.3	Научно-исследовательская работа
Б2.П.4	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.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
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
Б2.У.1	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
Б2.П.3	Научно-исследовательская работа
Б2.П.4	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
Б2.У.1	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
Б2.П.4	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
Б2.П.3	Научно-исследовательская работа
Б2.П.4	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 обеспечивать безопасную и эффективную эксплуатацию и работу, осуществлять контроль, диагностику технического состояния технологического оборудования нефтегазового производства
Б1.В.ОД.7	Физические свойства трубопроводостроительных материалов и механика разрушения
Б1.В.ОД.8	Эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ
Б1.В.ОД.9	Эксплуатация компрессорных и нефтеперекачивающих станций
Б1.В.ОД.11	Надежность и ресурс объектов транспорта газа и нефти
Б1.В.ДВ.1.1	Защита объектов транспорта газа и нефти от коррозии
Б1.В.ДВ.1.2	Электрохимические методы защиты газонефтепроводов
Б1.В.ДВ.4.1	Техническая диагностика объектов нефтегазотранспортных систем
Б1.В.ДВ.4.2	Оценка технического состояния трубопроводных систем
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
Б2.П.5	Преддипломная практика
Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
ПК-2	способен применять инновационные методы для решения производственных задач
Б1.В.ОД.1	Сооружение газонефтепроводов и газонефтехранилищ
Б1.В.ОД.2	Сооружение нефтеперекачивающих и компрессорных станций
Б1.В.ОД.3	Физико-химические свойства углеводородов
Б1.В.ОД.7	Физические свойства трубопроводостроительных материалов и механика разрушения
Б1.В.ОД.8	Эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ
Б1.В.ОД.9	Эксплуатация компрессорных и нефтеперекачивающих станций
Б1.В.ОД.10	Автоматизация процессов транспорта газа и нефти
Б1.В.ДВ.3.1	Сооружение и эксплуатация магистральных трубопроводов в осложненных инженерно-геологических условиях
Б1.В.ДВ.3.2	Технологии транспорта газа и нефти морских месторождений
Б3.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ФТД.1	История нефтегазовой отрасли
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-3	способен использовать профессиональные программные комплексы в области математического и компьютерного моделирования технологических процессов и объектов нефтегазового производства
Б1.В.ОД.4	Физические основы транспорта углеводородов
Б1.В.ОД.5	Информационное моделирование в строительстве
Б1.В.ОД.6	Компьютерное моделирование в нефтегазовом деле
Б2.П.2	Технологическая практика
Б2.П.4	Научно-исследовательская работа
Б2.П.5	Преддипломная практика
Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
ПК-4	способен разрабатывать предложения по повышению эффективности использования ресурсов
Б1.В.ОД.12	Энергоснабжение объектов транспорта газа и нефти
Б1.В.ДВ.2.1	Ресурсосбережение при эксплуатации трубопроводных систем
Б1.В.ДВ.2.2	Энергоэффективные технологии в транспорте газа и нефти
Б2.П.2	Технологическая практика
Б2.П.5	Преддипломная практика
Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
ПК-5	способен осваивать и применять цифровые технологии при проектировании, сооружении и эксплуатации газонефтепроводов и газонефтехранилищ
Б1.В.ОД.5	Информационное моделирование в строительстве
Б1.В.ОД.6	Компьютерное моделирование в нефтегазовом деле
Б2.П.2	Технологическая практика
Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
УК-1	способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
Б1.Б.2	Математические методы анализа информации
ФТД.1	История нефтегазовой отрасли
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
Б3.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
УК-3	способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
Б1.Б.7	Экономика и управление нефтегазовым производством
Б2.У.1	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
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
Б2.П.3	Научно-исследовательская работа
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.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

Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции														
Б1	Дисциплины (модули)		ОПК-1 УК-2	ОПК-2 УК-3	ОПК-3 УК-4	ОПК-4 УК-5	ОПК-5 УК-6	ОПК-6	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	УК-1			
Б1.Б.1	Иностранный язык	13	УК-4														
Б1.Б.2	Математические методы анализа информации	6	ОПК-4		УК-1												
Б1.Б.3	Методология научных исследований и основы патентного дела	69	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5												
Б1.Б.4	Методология проектирования и управление проектами	69	ОПК-1	ОПК-2	УК-2												
Б1.Б.5	Методы расчета и измерения напряженно-деформированного состояния	69	ОПК-1														
Б1.Б.6	Техническое регулирование в транспорте газа и нефти	69	ОПК-3														
Б1.Б.7	Экономика и управление нефтегазовым производством	50	ОПК-6	УК-3	УК-5	УК-6											
Б1.В.ОД.1	Сооружение газонефтепроводов и газонефтехранилищ	69	ПК-2														
Б1.В.ОД.2	Сооружение нефтеперерабатывающих и компрессорных станций	69	ПК-2														
Б1.В.ОД.3	Физико-химические свойства углеводородов	69	ПК-2														
Б1.В.ОД.4	Технологические основы транспорта углеводородов	69	ПК-3														
Б1.В.ОД.5	Информационное моделирование в строительстве	69	ПК-3		ПК-5												
Б1.В.ОД.6	Компьютерное моделирование в нефтегазовом деле	69	ПК-3		ПК-5												
Б1.В.ОД.7	Физические свойства трубопроводостроительных материалов и механика разрушения	69	ПК-1		ПК-2												
Б1.В.ОД.8	Эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ	69	ПК-1		ПК-2												
Б1.В.ОД.9	Эксплуатация компрессорных и нефтеперерабатывающих станций	69	ПК-1		ПК-2												
Б1.В.ОД.10	Автоматизация процессов транспорта газа и нефти	69	ПК-2														
Б1.В.ОД.11	Надежность и ресурс объектов транспорта газа и нефти	69	ПК-1														
Б1.В.ОД.12	Энергоснабжение объектов транспорта газа и нефти	69	ПК-4														
Б1.В.ДВ.1.1	Защита объектов транспорта газа и нефти от коррозии	69	ПК-1														
Б1.В.ДВ.1.2	Электрохимические методы защиты газонефтепроводов	69	ПК-1														
Б1.В.ДВ.2.1	Ресурсосбережение при эксплуатации трубопроводных систем	69	ПК-4														
Б1.В.ДВ.2.2	Энергоэффективные технологии в транспорте газа и нефти	69	ПК-4														
Б1.В.ДВ.3.1	Сооружение и эксплуатация магистральных трубопроводов в осложненных инженерно-геологических условиях	69	ПК-2														
Б1.В.ДВ.3.2	Технологии транспорта газа и нефти морских месторождений	69	ПК-2														
Б1.В.ДВ.4.1	Техническая диагностика объектов нефтегазотранспортных систем	69	ПК-1														
Б1.В.ДВ.4.2	Оценка технического состояния трубопроводных систем	69	ПК-1														
Б2	Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)		ОПК-1	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	УК-3	УК-4				
Б2.У.1	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)		ОПК-1	ОПК-3	ОПК-4	УК-3											
Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности		ПК-1	ПК-2													
Б2.П.2	Технологическая практика		ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5										
Б2.П.3	Научно-исследовательская работа		ОПК-1	ОПК-3	ОПК-5	УК-4											
Б2.П.4	Научно-исследовательская работа		ОПК-1	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ПК-3										
Б2.П.5	Преддипломная практика		ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4											
Б3	Государственная итоговая аттестация		ОПК-1 УК-2	ОПК-2 УК-3	ОПК-3 УК-4	ОПК-4 УК-5	ОПК-5 УК-6	ОПК-6	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	УК-1			
Б3.Г	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		ОПК-1	ОПК-2	ПК-1	ПК-2	УК-2										
Б3.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	69	ОПК-1	ОПК-2	ПК-1	ПК-2	УК-2										
Б3.Д	Выполнение и защита ВКР		ОПК-1 УК-2	ОПК-2 УК-3	ОПК-3 УК-4	ОПК-4 УК-5	ОПК-5 УК-6	ОПК-6	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	УК-1			
Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР		ОПК-1 УК-3	ОПК-2 УК-4	ОПК-3 УК-5	ОПК-4 УК-6	ОПК-5 ПК-5	ОПК-6	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	УК-1	УК-2			
ФТД	Факультативы		ПК-2		УК-1												
ФТД.1	История нефтегазовой отрасли	69	ПК-2		УК-1												