

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО "Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е.Алексеева" ☐
Институт транспортных систем

УТВЕРЖДАЮ

проректор -
проректор по
образовательной
деятельности _____
Ивашкин Е.Г.
"16" декабря 2025 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

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
Виды профессиональной деятельности
- технологический ☐

Год начала подготовки
(по учебному плану)

2026

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./

1. Календарный учебный график

[illegible]

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

	Индекс	Наименование	Формы контроля								Всего часов								ЗЕТ		Распределение ЗЕТ						Закреплен ная Код
			Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	РГР	По ЗЕТ	По плану	в том числе						Экспертное	Факт	Курс 1			Курс 2			
													Контакт. раб. (по учеб.	из них				СР			Контроль	Итого	Сем. 1	Сем. 2	Итого	Сем. 1	
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 конструирование 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			1			72	72						72		2	2	2	2					9
125	Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	Вар				2			108	108								3	3	3		3				9
126	Б2.П.2	Технологическая практика	Вар				2			108	108								3	3	3		3				9
127	Б2.П.3	Научно-исследовательская работа	Баз	V		1-3				216	216						216		6	6	3	1.5	1.5	3	3		9
128	Б2.П.4	Научно-исследовательская работа	Баз				4			540	540								15	15				15		15	9
129	Б2.П.5	Преддипломная практика	Вар				4			324	324								9	9				9		9	9
139	Б3.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена			4					36	36	9				9	27		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

[illegible]

[illegible]

1	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
2	ОПК-2	способен осуществлять проектирование объектов нефтегазового производства
	Б1.Б.4	Методология проектирования и управление проектами
	Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
3	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
4	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
5	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
6	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
7	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
8	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

	БЗ.Д.1	Выполнение и защита ВКР
9	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	Нормативно-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
	БЗ.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б2.П.2	Технологическая практика
	Б2.П.5	Преддипломная практика
	БЗ.Д.1	Выполнение и защита ВКР
10	УК-1	способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
	Б1.Б.2	Математические методы анализа информации
	Б1.В.ОД.9	Надежность и ресурс объектов нефтегазовой отрасли
	БЗ.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
	БЗ.Д.1	Выполнение и защита ВКР
11	УК-2	способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
	Б1.Б.4	Методология проектирования и управление проектами
	Б1.В.ДВ.4.1	Нормативно-техническое регулирование в добыче и транспорте нефти и газа
	Б1.В.ДВ.4.2	Стандартизация и сертификация в нефтегазовой отрасли
	БЗ.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
12	УК-3	способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая 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
13	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
14	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
15	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

[illegible]

[illegible]