

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Ульяновский государственный университет  
Инженерно-физический факультет высоких технологий

План одобрен Ученым советом ИФФВТ

Протокол № 9 от 18.04.2023

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры



Костишко Б.М.

2023 г.

21.04.01

Нефтегазовое дело

Программа магистратуры: Трубопроводный транспорт углеводородов  
Кафедра: Кафедра нефтегазового дела и сервиса  
Факультет: Инженерно-физический факультет высоких технологий

Квалификация: магистр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 97 от 09.02.2018

Срок получения образования: 2 г.

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты	Приказ Минтруда	Зарегистрировано в Минюст
19	ДОБЫЧА, ПЕРЕРАБОТКА, ТРАНСПОРТИРОВКА НЕФТИ И ГАЗА		
19.022	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРИЕМУ, ХРАНЕНИЮ И ОТГРУЗКЕ НЕФТИ И НЕФТЕПРОДУКТОВ	№ 172н от 19.03.2015 г.	01.04.2015 г. № 36688

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	организационно-управленческий
-	технологический

## СОГЛАСОВАНО

Первый проректор-проректор по учебной работе [Signature] / Бакланов С.Б./

Начальник учебно-методического управления [Signature] / Пархоменко Т.Б./

Декан факультета [Signature] / Рыбин В.В./

Зав. кафедрой [Signature] / Кузнецов А.И./

Руководитель магистерской программы [Signature] / Варнаков Д.В./



-	-	-	Форма контроля				з.е.		Итого акад.часов						Курс 1		Курс 2		Закрепленная кафедра			
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование	
Считать в плане	Индекс	Наименование																				
<b>Блок 1.Дисциплины (модули)</b>							72	72	2592	2592	652	652	1652	288		28	26	18				
<b>Обязательная часть</b>							22	22	792	792	270	270	450	72		15	5	2				
+	Б1.О.01	Философские проблемы в науке и технике		1			2	2	72	72	18	18	54		2				28	Кафедра нефтегазового дела и		
+	Б1.О.02	Информационно- коммуникационные технологии		1			2	2	72	72	36	36	36		2				47	Кафедра теоретической физики		
+	Б1.О.03	Системный анализ и моделирование	1				4	4	144	144	36	36	72	36	4				28	Кафедра нефтегазового дела и		
+	Б1.О.04	Организация и управление нефтегазовым производством		1			3	3	108	108	36	36	72		3				28	Кафедра нефтегазового дела и сервиса		
+	Б1.О.05	Иностранный язык в профессиональной деятельности и межкультурной коммуникации	2	1			5	5	180	180	50	50	94	36	2	3			5	Кафедра английского языка для профессиональной деятельности		
+	Б1.О.06	Управление проектами в профессиональной деятельности		2			2	2	72	72	32	32	40			2			28	Кафедра нефтегазового дела и сервиса		
+	Б1.О.07	Методологические проблемы научных исследований в профессиональной деятельности		3			2	2	72	72	26	26	46				2		28	Кафедра нефтегазового дела и сервиса		
+	Б1.О.08	Технология самоорганизации личности		1			2	2	72	72	36	36	36		2				55	Кафедра управления		
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>							50	50	1800	1800	382	382	1202	216		13	21	16				
+	Б1.В.01	Теория выбора и принятия решений	2	1			7	7	252	252	50	50	166	36	2	5			28	Кафедра нефтегазового дела и		
+	Б1.В.02	Современные нефтегазовые технологии	2	1			6	6	216	216	50	50	130	36	2	4			28	Кафедра нефтегазового дела и		
+	Б1.В.03	Технологические процессы трубопроводного транспорта углеводородов	3	12		1	13	13	468	468	94	94	338	36	3	5	5		28	Кафедра нефтегазового дела и сервиса		
+	Б1.В.04	Методы предотвращения и ликвидации последствий аварий и катастроф	1				4	4	144	144	18	18	90	36	4				28	Кафедра нефтегазового дела и сервиса		
+	Б1.В.05	Системы автоматизированного проектирования		3			2	2	72	72	26	26	46				2		28	Кафедра нефтегазового дела и сервиса		
+	Б1.В.06	Многофазные течения		2			2	2	72	72	16	16	56			2			28	Кафедра нефтегазового дела и		
+	Б1.В.ДВ.01	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1</b>		<b>1</b>			<b>2</b>	<b>2</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>54</b>		2							
+	Б1.В.ДВ.01.01	Численные методы в задачах нефтегазовой отрасли		1			2	2	72	72	18	18	54		2			28	Кафедра нефтегазового дела и сервиса			
-	Б1.В.ДВ.01.02	Физико-химические методы исследования материалов, реагентов и углеводородных систем		1			2	2	72	72	18	18	54		2			28	Кафедра нефтегазового дела и сервиса			
+	Б1.В.ДВ.02	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2</b>	<b>2</b>			<b>2</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>180</b>	<b>180</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>112</b>	<b>36</b>		5						
+	Б1.В.ДВ.02.01	Технологическая надежность магистральных трубопроводов	2				2	5	180	180	32	32	112	36		5		28	Кафедра нефтегазового дела и сервиса			
-	Б1.В.ДВ.02.02	Методы теории подобия и размерности в трубопроводном транспорте углеводородов	2				2	5	180	180	32	32	112	36		5		28	Кафедра нефтегазового дела и сервиса			
+	Б1.В.ДВ.03	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3</b>	<b>3</b>				<b>4</b>	<b>4</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>26</b>	<b>26</b>	<b>82</b>	<b>36</b>			4					
+	Б1.В.ДВ.03.01	Ресурсосберегающие технологии транспорта нефти и природного газа	3				4	4	144	144	26	26	82	36			4	28	Кафедра нефтегазового дела и сервиса			
-	Б1.В.ДВ.03.02	Мониторинг линейной части магистральных нефтегазопроводов	3				4	4	144	144	26	26	82	36			4	28	Кафедра нефтегазового дела и сервиса			
+	Б1.В.ДВ.04	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4</b>	<b>3</b>				<b>3</b>	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>26</b>	<b>26</b>	<b>82</b>				3					
+	Б1.В.ДВ.04.01	Промышленная безопасность трубопроводных систем		3			3	3	108	108	26	26	82				3	28	Кафедра нефтегазового дела и сервиса			
-	Б1.В.ДВ.04.02	Оценка и анализ рисков		3			3	3	108	108	26	26	82				3	28	Кафедра нефтегазового дела и			
+	Б1.В.ДВ.05	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5</b>	<b>3</b>				<b>2</b>	<b>2</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>26</b>	<b>26</b>	<b>46</b>				2					
+	Б1.В.ДВ.05.01	Прикладные программные продукты в трубопроводном транспорте углеводородов		3			2	2	72	72	26	26	46				2	28	Кафедра нефтегазового дела и сервиса			
-	Б1.В.ДВ.05.02	Измерения и контроль в технологических процессах нефтегазового производства		3			2	2	72	72	26	26	46				2	28	Кафедра нефтегазового дела и сервиса			
<b>Блок 2.Практика</b>							39	39	1404	1404	180	180	1224		1032	3	3	12	21			

-	-	-	Форма контроля				з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		Закрепленная кафедра		
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование	
Считать в плане	Индекс	Наименование																				
<b>Обязательная часть</b>							21	21	756	756	84	84	672		672	3		12	6			
+	Б2.О.01(Пд)	преддипломная практика			4		6	6	216	216	24	24	192		192			6	28	Кафедра нефтегазового дела и		
+	Б2.О.02(У)	ознакомительная практика			1		3	3	108	108	12	12	96		96	3			28	Кафедра нефтегазового дела и		
+	Б2.О.03(У)	проектная деятельность			3		3	3	108	108	12	12	96		96		3		28	Кафедра нефтегазового дела и		
+	Б2.О.04(П)	технологическая практика			3		9	9	324	324	36	36	288		288		9		28	Кафедра нефтегазового дела и		
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>							18	18	648	648	96	96	552		360		3		15			
+	Б2.В.01(П)	практика по получению профессиональных умений и навыков			24		12	12	432	432	72	72	360		360		3		9	28	Кафедра нефтегазового дела и сервиса	
+	Б2.В.02(П)	проектная практика			4		6	6	216	216	24	24	192						6	28	Кафедра нефтегазового дела и	
<b>Блок 3.Государственная итоговая аттестация</b>							9	9	324	324	2	2	322						9			
+	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы					9	9	324	324	2	2	322						9	28	Кафедра нефтегазового дела и сервиса	
<b>ФТД.Факультативные дисциплины</b>							4	4	144	144	75	75	69			2		2				
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>							4	4	144	144	75	75	69			2		2				
+	ФТД.В.01	Проектирование и эксплуатация морских газонефтепроводов		3			2	2	72	72	39	39	33				2		28	Кафедра нефтегазового дела и сервиса		
+	ФТД.В.02	Проблемы мирового нефтегазового рынка		1			2	2	72	72	36	36	36		2				28	Кафедра нефтегазового дела и		

## План Учебный план магистратуры '21.04.01\_магистратура\_2023.rlx', код направления 21.04.01, программа магистратуры : Трубопроводный транспорт углеводородов, год начала подготовк

-	-	-	Форма контроля				з.е.		Итого акад.часов					Курс 1		Курс 2			
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.		
Считать в плане	Индекс	Наименование																	
<b>Блок 1.Дисциплины (модули)</b>								72	72	2592	2592	652	1652	288	28	26	18		
<b>Обязательная часть</b>								22	22	792	792	270	450	72	15	5	2		
+	Б1.О.01	Философские проблемы в науке и технике		1			2	2	72	72	18	54		2					
+	Б1.О.02	Информационно- коммуникационные технологии		1			2	2	72	72	36	36		2					
+	Б1.О.03	Системный анализ и моделирование	1				4	4	144	144	36	72	36	4					
+	Б1.О.04	Организация и управление нефтегазовым производством		1			3	3	108	108	36	72		3					
+	Б1.О.05	Иностранный язык в профессиональной деятельности и межкультурной коммуникации	2	1			5	5	180	180	50	94	36	2	3				
+	Б1.О.06	Управление проектами в профессиональной деятельности		2			2	2	72	72	32	40			2				
+	Б1.О.07	Методологические проблемы научных исследований в профессиональной деятельности		3			2	2	72	72	26	46				2			
+	Б1.О.08	Технология самоорганизации личности		1			2	2	72	72	36	36		2					
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>								50	50	1800	1800	382	1202	216	13	21	16		
+	Б1.В.01	Теория выбора и принятия решений	2	1			7	7	252	252	50	166	36	2	5				
+	Б1.В.02	Современные нефтегазовые технологии	2	1			6	6	216	216	50	130	36	2	4				
+	Б1.В.03	Технологические процессы трубопроводного транспорта углеводородов	3	12		1	13	13	468	468	94	338	36	3	5	5			
+	Б1.В.04	Методы предотвращения и ликвидации последствий аварий и катастроф	1				4	4	144	144	18	90	36	4					
+	Б1.В.05	Системы автоматизированного проектирования		3			2	2	72	72	26	46				2			
+	Б1.В.06	Многофазные течения		2			2	2	72	72	16	56			2				
+	Б1.В.ДВ.01	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1</b>		<b>1</b>			<b>2</b>	<b>2</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>18</b>	<b>54</b>		2					
+	Б1.В.ДВ.01.01	Численные методы в задачах нефтегазовой отрасли		1			2	2	72	72	18	54		2					
-	Б1.В.ДВ.01.02	Физико-химические методы исследования материалов, реагентов и углеводородных систем		1			2	2	72	72	18	54		2					
+	Б1.В.ДВ.02	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2</b>	<b>2</b>			<b>2</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>180</b>	<b>180</b>	<b>32</b>	<b>112</b>	<b>36</b>		5				
+	Б1.В.ДВ.02.01	Технологическая надежность магистральных трубопроводов	2			2	5	5	180	180	32	112	36		5				
-	Б1.В.ДВ.02.02	Методы теории подобия и размерности в трубопроводном транспорте углеводородов	2			2	5	5	180	180	32	112	36		5				
+	Б1.В.ДВ.03	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3</b>	<b>3</b>				<b>4</b>	<b>4</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>26</b>	<b>82</b>	<b>36</b>			4			
+	Б1.В.ДВ.03.01	Ресурсосберегающие технологии транспорта нефти и природного газа	3				4	4	144	144	26	82	36			4			
-	Б1.В.ДВ.03.02	Мониторинг линейной части магистральных нефтегазопроводов	3				4	4	144	144	26	82	36			4			
+	Б1.В.ДВ.04	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4</b>		<b>3</b>			<b>3</b>	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>26</b>	<b>82</b>				3			
+	Б1.В.ДВ.04.01	Промышленная безопасность трубопроводных систем		3			3	3	108	108	26	82				3			
-	Б1.В.ДВ.04.02	Оценка и анализ рисков		3			3	3	108	108	26	82				3			
+	Б1.В.ДВ.05	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5</b>		<b>3</b>			<b>2</b>	<b>2</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>26</b>	<b>46</b>				2			
+	Б1.В.ДВ.05.01	Прикладные программные продукты в трубопроводном транспорте углеводородов		3			2	2	72	72	26	46				2			
-	Б1.В.ДВ.05.02	Измерения и контроль в технологических процессах нефтегазового производства		3			2	2	72	72	26	46				2			
<b>Блок 2.Практика</b>								39	39	1404	1404	180	1224		3	3	12	21	

-	-	-	Форма контроля				з.е.		Итого акад.часов					Курс 1		Курс 2	
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.
Считать в плане	Индекс	Наименование															
<b>Обязательная часть</b>							21	21	756	756	84	672		3		12	6
+	Б2.О.01(Пд)	преддипломная практика			4		6	6	216	216	24	192					6
+	Б2.О.02(У)	ознакомительная практика			1		3	3	108	108	12	96		3			
+	Б2.О.03(У)	проектная деятельность			3		3	3	108	108	12	96				3	
+	Б2.О.04(П)	технологическая практика			3		9	9	324	324	36	288				9	
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>							18	18	648	648	96	552			3		15
+	Б2.В.01(П)	практика по получению профессиональных умений и навыков			24		12	12	432	432	72	360			3		9
+	Б2.В.02(П)	проектная практика			4		6	6	216	216	24	192					6
<b>Блок 3.Государственная итоговая аттестация</b>							9	9	324	324	2	322					9
+	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы					9	9	324	324	2	322					9
<b>ФТД.Факультативные дисциплины</b>							4	4	144	144	75	69		2		2	
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>							4	4	144	144	75	69		2		2	
+	ФТД.В.01	Проектирование и эксплуатация морских газонефтепроводов		3			2	2	72	72	39	33				2	
+	ФТД.В.02	Проблемы мирового нефтегазового рынка		1			2	2	72	72	36	36		2			

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план магистратуры '21.04.01 магистратура 2023.plx'. код направления 21.04.01. год начала подготовки 2023

		Итого					Курс 1			Курс 2		
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.		Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4
					Не менее	Факт						
	Итого (с факультативами)				106	124	62	33	29	62	32	30
	Итого по ОП (без факультативов)				102	120	60	31	29	60	30	30
Б1	Дисциплины (модули)	31%	69%	32%	72	72	54	28	26	18	18	
Б1.О	Обязательная часть					22	20	15	5	2	2	
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					50	34	13	21	16	16	
Б2	Практика	54%	46%	0%	21	39	6	3	3	33	12	21
Б2.О	Обязательная часть					21	3	3		18	12	6
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					18	3		3	15		15
Б3	Государственная итоговая аттестация				9	9				9		9
ФТД	Факультативные дисциплины				4	4	2	2		2	2	
ФТД.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					4	2	2		2	2	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				54.4	-	56	49.5	-	58.2	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)				50.9	-	43.2	61.8	-	43.2	
		в период гос. экзаменов					-			-		
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП				14.2	-	16	13	-	13	
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				652	-	288	208	-	156	
		Блок Б2				180	-	12	12	-	48	108
		Блок Б3				2	-			-		2
		Блок ФТД				75	-	36		-	39	
		Итого по всем блокам				909	-	336	220	-	243	110
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)					6	2	4	2	2	
		ЗАЧЕТ (За)					12	9	3	4	4	
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					2	1	1	5	2	3
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)					2	1	1			
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				34.82%						
		в интерактивной форме				41.7%						
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)				35.8%							
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)				25.15%							