

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 03-21 от 04.03.2021

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

21.03.01

Нефтегазовое дело

Профиль: Сооружение и ремонт объектов систем трубопроводного транспорта  
Инженерный департамент. Отделение горного и нефтегазового дела

Квалификация: бакалавр	
Программа подготовки: академический бакалавриат	
Форма обучения: Заочная	
Срок получения образования: 5л	
+	Виды профессиональной деятельности
+	производственно-технологическая
+	экспериментально-исследовательская

Год начала подготовки

2018

Образовательный стандарт

№ 226 от 12.03.2015

### СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора Департамента  
организации образовательной деятельности

/ Д.В. Колодин/

Директор Политехнического института  
(Школы)

/ А.Р. Вагнер/

Руководитель образовательной программы

/ А.В. Никитина/



УТВЕРЖДАЮ

Первый  
проректор

А.Н. Шушин

04/03/2021

## Календарный учебный график

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												Э	Э			*						К	К												Э	Э	Э	Э								К	К	К	К	К	К		
II								Э	Э							*						К	К												Э	Э	Э	Э		У	У					К	К	К	К	К			
III								Э	Э							*						К	К												Э	Э	Э	Э	Э	Э	У	У					К	К	К	К	К		
IV				Э	Э											*						К	К				Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э														К	К	К	К	К		
V			Э	Э	Э	Э										*						К	К				Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э															К	К	К	К	К

## Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	Сем. 9	Сем. 10	Всего	
	Теоретическое обучение	18	19	37	19	17	36	19	15 4/6	34 4/6	19	13 4/6	32 4/6	17 4/6	6 4/6	24 2/6	164 4/6
Э	Экзаменационные сессии	2	4	6	2	4	6	2	5 2/6	7 2/6	2	5 2/6	7 2/6	3 2/6	3 2/6	6 4/6	33 2/6
У	Учебная практика					2	2		2	2							4
П	Производственная практика											4	4		4	4	8
Д	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты														4	4	4
Г	Подготовка к сдаче и сдача гос. экзамена														2	2	2
К	Каникулы	2	6	8	2	5	7	2	5	7	2	5	7	2	8	10	39
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 (6 дн)		1 (6 дн)	1 (6 дн)		1 (6 дн)	1 (6 дн)		1 (6 дн)	1 (6 дн)		1 (6 дн)	1 (6 дн)		1 (6 дн)	5 (30 дн)
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед			более 39 нед			более 39 нед			более 39 нед			более 39 нед			
Итого		23	29	52	24	28	52	24	28	52	24	28	52	24	28	52	260

Индекс	Наименование	Форма контроля										з.е.		Часов в з.е.	Итого акад.часов			
		Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	ДКР	РГР	Др	Экспертное	Факт	Экспертное		По плану	Конт. раб.	СР	
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>												213	213		7996	7996	815	6794
<b>Базовая часть</b>												109	109		3924	3924	425	3294
Б1.Б.01	Философия		2									3	3	36	108	108	10	94
Б1.Б.02	История		2									3	3	36	108	108	8	96
Б1.Б.03	Безопасность жизнедеятельности		2									3	3	36	108	108	12	92
Б1.Б.04	<b>Иностранный язык</b>	<b>24</b>	<b>136</b>									12	<b>12</b>		<b>432</b>	<b>432</b>	<b>44</b>	<b>358</b>
Б1.Б.04.01	Иностранный язык	24	13									8	8	36	288	288	32	230
Б1.Б.04.02	Профессиональный иностранный язык		6									4	4	36	144	144	12	128
Б1.Б.05	Физическая культура и спорт		2									2	2	36	72	72	8	60
Б1.Б.06	<b>Общий гуманитарный модуль</b>		<b>2</b>									6	<b>6</b>		<b>216</b>	<b>216</b>	<b>12</b>	<b>204</b>
Б1.Б.06.01	Русский язык и культура речи											2	2	36	72	72	4	68
Б1.Б.06.02	Правоведение											2	2	36	72	72	4	68
Б1.Б.06.03	Экономика											2	2	36	72	72	4	68
Б1.Б.06.04(К)	<i>Зачеты по модулю "Общий гуманитарный модуль"</i>		2											36				
Б1.Б.07	<b>Проектная деятельность</b>		<b>46</b>	<b>8</b>	<b>68</b>							6	<b>6</b>		<b>216</b>	<b>216</b>	<b>32</b>	<b>172</b>
Б1.Б.07.01	Основы проектной деятельности		4									2	2	36	72	72	8	60
Б1.Б.07.02	Проект		6	8	68							4	4	36	144	144	24	112
Б1.Б.08	<b>Высшая математика</b>	<b>4</b>	<b>23</b>									11	<b>11</b>		<b>396</b>	<b>396</b>	<b>34</b>	<b>345</b>
Б1.Б.08.01	Высшая математика		2									6	6	36	216	216	16	196
Б1.Б.08.02	Математический анализ	4										3	3	36	108	108	10	89
Б1.Б.08.03	Теория вероятностей и математическая статистика		3									2	2	36	72	72	8	60
Б1.Б.09	Информационные технологии	2										6	6	36	216	216	16	191
Б1.Б.10	Начертательная геометрия	2										3	3	36	108	108	12	87
Б1.Б.11	Инженерная графика		4							4		3	3	36	108	108	14	90
Б1.Б.12	Химия		2									3	3	36	108	108	24	80

Б1.Б.13	Физика	3	2				3				6	6	36	216	216	24	179
Б1.Б.14	Введение в профессию	1	2								3	3	36	108	108	8	87
Б1.Б.15	Инженерное дело		4								3	3	36	108	108	4	100
Б1.Б.16	Свойства углеводородов, используемых в нефтегазовом комплексе	4									3	3	36	108	108	18	81
Б1.Б.17	Материаловедение и технология конструкционных материалов	6									4	4	36	144	144	18	117
Б1.Б.18	Электротехника и электроника	5	4								6	6	36	216	216	24	179
Б1.Б.19	Теоретическая и прикладная механика	4	3								5	5	36	180	180	22	145
Б1.Б.20	Гидравлика и нефтегазовая гидромеханика	4	5								7	7	36	252	252	36	203
Б1.Б.21	Экономика нефтегазового производства	8					8				4	4	36	144	144	14	121
Б1.Б.22	Метрология, стандартизация и сертификация		6								4	4	36	144	144	14	126
Б1.Б.23	Основы менеджмента		3								3	3	36	108	108	17	87
<b>Вариативная часть</b>											104	104		4072	4072	390	3500
Б1.В.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту		2											328	328	2	322
Б1.В.02	Основы нефтегазового дела	2									3	3	36	108	108	16	83
Б1.В.03	Геология нефти и газа		4								4	4	36	144	144	18	122
Б1.В.04	Экология в нефтегазовом комплексе	5	4								4	4	36	144	144	16	115
Б1.В.05	Методы исследований и патентно-лицензионная работа	6									4	4	36	144	144	10	125
Б1.В.06	Термодинамика и теплопередача		6								4	4	36	144	144	10	130
Б1.В.07	Организация и управление производством		8								3	3	36	108	108	12	92
Б1.В.08	Магистральные трубопроводы	5									5	5	36	180	180	12	159
Б1.В.09	Основы учета нефти и газа при трубопроводном транспорте и хранении		8								3	3	36	108	108	12	92
Б1.В.10	Технологические основы сварочного производства		8								4	4	36	144	144	14	126
Б1.В.11	Нефтебазы и резервуарные парки	A									4	4	36	144	144	20	115
Б1.В.12	Газовые сети и установки	A			A						4	4	36	144	144	28	107
Б1.В.13	Строительство и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ	8				8					4	4	36	144	144	14	121
Б1.В.14	Сооружения в нефтегазовом комплексе	A				A					5	5	36	180	180	24	147

Б1.В.15	Машины и оборудование газонефтепроводов		А							4	4	36	144	144	16	124
Б1.В.16	Основы строительного контроля и технического надзора при строительстве объектов нефтегазового комплекса		8			8				3	3	36	108	108	8	96
Б1.В.17	Инженерная геодезия		8							4	4	36	144	144	12	128
Б1.В.18	Программные комплексы на объектах нефтегазовой отрасли		6							4	4	36	144	144	12	128
Б1.В.ДВ.01	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1</b>	<b>6</b>								5	<b>5</b>		<b>180</b>	<b>180</b>	<b>14</b>	<b>157</b>
Б1.В.ДВ.01.01	Противокоррозийная защита	6								5	5	36	180	180	14	157
Б1.В.ДВ.01.02	Защита трубопроводов от коррозии	6								5	5	36	180	180	14	157
Б1.В.ДВ.02	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2</b>	<b>8</b>				<b>8</b>				5	<b>5</b>		<b>180</b>	<b>180</b>	<b>14</b>	<b>157</b>
Б1.В.ДВ.02.01	Основы технической диагностики	8				8				5	5	36	180	180	14	157
Б1.В.ДВ.02.02	Диагностика газонефтепроводов и арматуры	8				8				5	5	36	180	180	14	157
Б1.В.ДВ.03	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3</b>		<b>А</b>							4	<b>4</b>		<b>144</b>	<b>144</b>	<b>18</b>	<b>122</b>
Б1.В.ДВ.03.01	Основы автоматизации технологических процессов нефтегазового производства		А							4	4	36	144	144	18	122
Б1.В.ДВ.03.02	Использование САПР в нефтегазовом деле		А							4	4	36	144	144	18	122
Б1.В.ДВ.04	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4</b>	<b>А</b>	<b>9</b>							5	<b>5</b>		<b>180</b>	<b>180</b>	<b>30</b>	<b>137</b>
Б1.В.ДВ.04.01	Техническое обслуживание газонефтепроводов и хранилищ	А	9							5	5	36	180	180	30	137
Б1.В.ДВ.04.02	Ремонт линейной части газонефтепроводов	А	9							5	5	36	180	180	30	137
Б1.В.ДВ.05	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5</b>	<b>8</b>				<b>8</b>				5	<b>5</b>		<b>180</b>	<b>180</b>	<b>14</b>	<b>157</b>
Б1.В.ДВ.05.01	Насосные и компрессорные станции	8				8				5	5	36	180	180	14	157
Б1.В.ДВ.05.02	Оборудование НПС и КС	8				8				5	5	36	180	180	14	157
Б1.В.ДВ.06	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6</b>		<b>А</b>							4	<b>4</b>		<b>144</b>	<b>144</b>	<b>12</b>	<b>128</b>
Б1.В.ДВ.06.01	Сбор и подготовка нефти и газа		А							4	4	36	144	144	12	128
Б1.В.ДВ.06.02	Промысловые системы и оборудование		А							4	4	36	144	144	12	128
Б1.В.ДВ.07	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7</b>	<b>А</b>				<b>А</b>				5	<b>5</b>		<b>180</b>	<b>180</b>	<b>18</b>	<b>153</b>
Б1.В.ДВ.07.01	Промышленная и экологическая безопасность на объектах нефтегазового комплекса	А				А				5	5	36	180	180	18	153
Б1.В.ДВ.07.02	Энергоресурсосберегающие технологии в нефтегазовом комплексе	А				А				5	5	36	180	180	18	153
Б1.В.ДВ.08	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8</b>	<b>8</b>								5	<b>5</b>		<b>180</b>	<b>180</b>	<b>14</b>	<b>157</b>
Б1.В.ДВ.08.01	Теплотехника на объектах нефтегазового комплекса	8								5	5	36	180	180	14	157

Б1.В.ДВ.08.02	Энергетические системы на объектах нефтегазового комплекса	8								5	5	36	180	180	14	157
<b>Блок 2. Практики</b>										18	18		648	648	90	546
<b>Вариативная часть</b>										18	18		648	648	90	546
Б2.В.01	<b>Учебная практика</b>			<b>46</b>						6	<b>6</b>		<b>216</b>	<b>216</b>	<b>36</b>	<b>180</b>
Б2.В.01.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности			4						3	3	36	108	108	18	90
Б2.В.01.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков производственно-технологической деятельности			6						3	3	36	108	108	18	90
Б2.В.02	<b>Производственная практика</b>			<b>88А</b>						12	<b>12</b>		<b>432</b>	<b>432</b>	<b>54</b>	<b>366</b>
Б2.В.02.01(П)	Научно-исследовательская работа			8						3	3	36	108	108	18	86
Б2.В.02.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта в производственно-технологической деятельности (в том числе производственно-технологическая)			8						3	3	36	108	108	18	86
Б2.В.02.03(П)	Преддипломная практика			А						6	6	36	216	216	18	194
<b>Блок 3. Государственная итоговая аттестация</b>										9	9		324	324	18	288
<b>Базовая часть</b>										9	9		324	324	18	288
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	А								3	3	36	108	108	9	90
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	А								6	6	36	216	216	9	198
<b>ФТД. Факультативы</b>										2	2		72	72	8	56
<b>Вариативная часть</b>										2	2		72	72	8	56
ФТД.В.01	Системы контроля и диагностики объектов транспорта нефти и газа			8						1	1	36	36	36	4	28
ФТД.В.02	Технологические риски нефтегазотранспортных систем			9						1	1	36	36	36	4	28



















																								104	
																									149
																									149
																									47
																									48
																									55
																									54
																									41
26	3	108	2		2		95	9																	232
																									59
																									13
298	26	936	20	10	22		828	56	12	432	44	14	32	338	4	23	828	34	16	26		695	57		
																									152
																									47
																									47
																									47
																									47
																									61
30	2	72	4		2		62	4																	232
																									47
30	2	72	2		4		62	4																	232
28	3	108	2		4		98	4																	234
									2	72	4	2	2	64		2	72	4	4	4		51	9		232
									1	36	6	4	4	22		3	108	6	4	4		85	9		232
28	3	108	2	2	2		93	9																	232
									2	72	8		4	60		3	108	8		4		87	9		232



28	4	144	2	2	2		129	9															232
	6	216				36	172	8							6	216				18	194	4	
	6	216				36	172	8							6	216				18	194	4	
																							47
																							47
	6	<b>216</b>				<b>36</b>	<b>172</b>	<b>8</b>							6	<b>216</b>				<b>18</b>	<b>194</b>	<b>4</b>	
	3	108				18	86	4															232
	3	108				18	86	4															232
															6	216				18	194	4	232
															9	324				18	288	18	
															9	324				18	288	18	
															3	108				9	90	9	232
															6	216				9	198	9	232
	1	36			4		28	4	1	36			4	28	4								
	1	36			4		28	4	1	36			4	28	4								
	1	36			4		28	4															232
									1	36			4	28	4								232

Закрепленная кафедра	-
Наименование	Компетенции
Департамент философии и религиоведения	ОК-1
Департамент истории и археологии	ОК-2; ОК-6
Безопасности жизнедеятельности в техносфере	ОК-9; ПК-4
	<b>ОК-5; ОПК-6</b>
Академический департамент английского языка	ОК-5; ОПК-6
Академический департамент английского языка	ОК-5; ОПК-6
Департамент физического воспитания	ОК-8
	<b>ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-7</b>
Русского языка и литературы	ОК-5; ОК-7
Правосудия, прокурорского надзора и криминалистики	ОК-4
Департамент экономических наук	ОК-3
Нефтегазового дела и нефтехимии	
	<b>ОПК-5; ОПК-6; ПК-1</b>
Центр организации обучения проектной деятельности (реорганизована)	ОПК-5; ОПК-6; ПК-1
Инженерный департамент. Центр организации обучения проектной деятельности	ПК-1
	<b>ОПК-2; ПК-24; ПК-25</b>
Алгебры, геометрии и анализа	ОПК-2
Алгебры, геометрии и анализа	ОПК-2; ПК-25
Алгебры, геометрии и анализа	ОПК-2; ПК-24; ПК-25
Механики и математического моделирования	ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4
Кораблестроения и океанотехники	ОПК-2
Кораблестроения и океанотехники	ОПК-2
Общей, неорганической и элементорганической химии	ОПК-2; ПК-26

Общей и экспериментальной физики	ОПК-2; ПК-25; ПК-26
Центр организации обучения проектной деятельности (реорганизована)	ОК-7
Центр организации обучения проектной деятельности (реорганизована)	ОПК-5
Нефтегазового дела и нефтехимии	ОПК-2; ПК-12; ПК-26
Материаловедения и технологии материалов	ОК-7; ПК-2; ПК-10; ПК-23
Электроэнергетики и электротехники	ПК-1; ПК-6; ПК-10
Механики и математического моделирования	ПК-1; ПК-10
Инженерных систем зданий и сооружений	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-10; ПК-23
Департамент нефтегазовых технологий	ОК-3
Инноватики, качества, стандартизации и сертификации	ПК-6
Менеджмента (реорганизована)	ОК-6

Департамент физического воспитания	ОК-8
Нефтегазового дела и нефтехимии	ПК-2; ПК-23
Нефтегазового дела и нефтехимии	ПК-10
Нефтегазового дела и нефтехимии	ПК-5; ПК-15
Нефтегазового дела и нефтехимии	ОПК-1; ОПК-5; ОПК-6; ПК-23; ПК-24
Теплоэнергетики и теплотехники	ОПК-2; ПК-1
Департамент нефтегазовых технологий	ОПК-5; ПК-8; ПК-11
Нефтегазового дела и нефтехимии	ПК-7; ПК-13
Департамент нефтегазовых технологий	ПК-8; ПК-9
Департамент промышленной безопасности	ПК-2; ПК-3
Департамент нефтегазовых технологий	ПК-13; ПК-25
Департамент нефтегазовых технологий	ПК-9; ПК-13; ПК-25
Департамент нефтегазовых технологий	ПК-2; ПК-4; ПК-7; ПК-9; ПК-13
Департамент нефтегазовых технологий	ПК-2; ПК-3

Департамент нефтегазовых технологий	ПК-3; ПК-9; ПК-12; ПК-14
Департамент нефтегазовых технологий	ПК-4; ПК-8; ПК-11
Инженерный департамент. Отделение горного и нефтегазового дела	ПК-10
Нефтегазового дела и нефтехимии	ОПК-4; ПК-9
	<b>ПК-13; ПК-24</b>
Нефтегазового дела и нефтехимии	ПК-13; ПК-24
Нефтегазового дела и нефтехимии	ПК-13; ПК-24
	<b>ПК-9; ПК-14</b>
Департамент нефтегазовых технологий	ПК-9; ПК-14
Департамент нефтегазовых технологий	ПК-9; ПК-14
	<b>ОПК-4; ПК-9; ПК-14</b>
Департамент нефтегазовых технологий	ОПК-4; ПК-9; ПК-14
Департамент нефтегазовых технологий	ОПК-4; ПК-9; ПК-14
	<b>ПК-4; ПК-7; ПК-8</b>
Департамент нефтегазовых технологий	ПК-4; ПК-7; ПК-8
Департамент нефтегазовых технологий	ПК-4; ПК-7; ПК-8
	<b>ОПК-5; ПК-8; ПК-9; ПК-14</b>
Департамент нефтегазовых технологий	ОПК-5; ПК-8; ПК-9; ПК-14
Департамент нефтегазовых технологий	ОПК-5; ПК-8; ПК-9; ПК-14
	<b>ПК-13; ПК-14</b>
Департамент нефтегазовых технологий	ПК-13; ПК-14
Департамент нефтегазовых технологий	ПК-13; ПК-14
	<b>ПК-4; ПК-5; ПК-15</b>
Департамент нефтегазовых технологий	ПК-4; ПК-5; ПК-15
Департамент нефтегазовых технологий	ПК-4; ПК-5; ПК-15
	<b>ПК-9; ПК-11; ПК-26</b>
Департамент нефтегазовых технологий	ПК-9; ПК-11; ПК-26

Департамент нефтегазовых технологий	ПК-9; ПК-11; ПК-26
-------------------------------------	--------------------

	<b>ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-10; ПК-13; ПК-24</b>
--	--

Нефтегазового дела и нефтехимии	ПК-5; ПК-10; ПК-24
---------------------------------	--------------------

Нефтегазового дела и нефтехимии	ПК-1; ПК-4; ПК-6; ПК-13
---------------------------------	-------------------------

	<b>ОПК-5; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-23; ПК-24; ПК-25; ПК-26</b>
--	--

Департамент нефтегазовых технологий	ОПК-5; ПК-23; ПК-24; ПК-25; ПК-26
-------------------------------------	-----------------------------------

Департамент нефтегазовых технологий	ПК-3; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-14
-------------------------------------	---

Департамент нефтегазовых технологий	ПК-2; ПК-5; ПК-12; ПК-13; ПК-15; ПК-25
-------------------------------------	--

Департамент нефтегазовых технологий	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-11; ПК-13; ПК-14; ПК-25;
-------------------------------------	---

Департамент нефтегазовых технологий	ОК-3; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-23; ПК-24; П
-------------------------------------	---

Департамент нефтегазовых технологий	ПК-14
-------------------------------------	-------

Департамент нефтегазовых технологий	ПК-4
-------------------------------------	------







ПК-26

К-25; ПК-26



Сем. 6	Курс 4			Курс 5		
	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	Сем. 9	Сем. А
29	49	12	37	51	13	38
29	48	12	36	50	12	38
26	42	12	30	35	12	23
9	6	2	4			
17	36	10	26	35	12	23
3	6		6	6		6
3	6		6	6		6
				9		9
				9		9
	1		1	1	1	
	1		1	1	1	
44.6	-	20.6	58.8	-	22.3	82.8
	-			-		54
14	-	140		-	166	
	-			-		
8	-	36		-	18	
	-			-	18	
	-	4		-	4	
52	-	180		-	206	
3	5		5	5		5
5	5		5	4	1	3
	1		1			
1	1		1	1		1
	1		1	1		1
	4		4	1		1