

*План утвержден ученым советом университета  
Протокол № 18 от 26.06.2020*

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе специалитета

**21.05.06**

## Специальность 21.05.06 НЕФТЕГАЗОВЫЕ ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ

**Специализация:** Бурение нефтяных и газовых скважин

**Кафедра:** Бурения, машин и оборудования нефтяных и газовых промыслов

**Факультет:** Нефтегазовый

**Квалификация:** Горный инженер (специалист)

**Год начала подготовки (по учебному плану):**

2020

**Учебный год**

2025-2026

**Форма обучения:** Заочная

**Образовательный стандарт (ФГОС)**

№ 27 от 11.01.2018

**Срок получения образования:** 6 л.

<b>Код</b>		<b>Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты</b>
19		ДОБЫЧА, ПЕРЕРАБОТКА, ТРАНСПОРТИРОВКА НЕФТИ И ГАЗА
19.005		БУРОВОЙ СУПЕРВАЙЗЕР В НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ
19.048		СПЕЦИАЛИСТ ПО КОНТРОЛЮ И УПРАВЛЕНИЮ ТРАКТОРИЕЙ БУРЕНИЯ (ГЕОНАВИГАЦИИ) СКВАЖИН

**Основной** **Типы задач профессиональной деятельности**

+	научно-исследовательский
+	проектный (технологический и конструкторский)
+	организационно-управленческий
+	производственно-технологический

**ПЛАН АКТУАЛИЗИРОВАН:**

Протокол заседания ученого совета  
№ 08 от 22.06.2021

Протокол заседания ученого совета  
№ 06 от 30.05.2022

*I.I. о. ректора*

Протокол заседания ученого совета  
№ 07 от 30.05.2023

Протокол заседания ученого совета  
№ 07 от 29.05.2024

Протокол заседания ученого совета  
№ 06 от 28.05.2025

-	-	-	-	Формы пром. атт.							з.е.		Итого акад. часов							Kурс 1	Kурс 2	Kурс 3	Kурс 4	Kурс 5	Kурс 6	Закрепленная кафедра	
				Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	Контр.	РГР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е. на курсе								
-	Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	Контр.	РГР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е. на курсе	Код	Наименование						
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>										277	277	10300	10300	841.9	772	9458.1			52	44	52	39	49	41			
<b>Обязательная часть</b>										268	268	9648	9648	793.9	726	8854.1			49	44	52	39	43	41			
+ 51.0.01	История		1							4	4	144	144	10	8	134			4						1	документоведения, истории и философии	
+ 51.0.02	Химия		1				1			4	4	144	144	12	10	132			4						42	Химии, химических технологий, экологии и техносферной безопасности	
+ 51.0.03	Информатика		1				1			4	4	144	144	12	10	132			4						38	вычислительной техники, информационных систем и технологий	
+ 51.0.04	Физическая культура и спорт		1							2	2	72	72	4.3	4	67.7			2						4	физической культуры	
+ 51.0.05	Философия		1							3	3	108	108	8.3	8	99.7			3						1	документоведения, истории и философии	
+ 51.0.06	Материаловедение		1							3	3	108	108	10.3	10	97.7			3						40	механики	
+ 51.0.07	Иностранный язык		1	1		11				6	6	216	216	12.6	12	203.4			6						1	документоведения, истории и философии	
+ 51.0.08	Высшая математика		12	12		1122				14	14	504	504	44.6	40	459.4			7	7					43	Физики и высшей математики	
+ 51.0.09	Физика		122			122				12	12	432	432	42	36	390			4	8					43	Физики и высшей математики	
+ 51.0.10	Гидравлика		2						2	4	4	144	144	16	14	128			4						19	разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений и подземной гидромеханики	
+ 51.0.11	Правоведение		2							3	3	108	108	8.3	8	99.7			3						1	документоведения, истории и философии	
+ 51.0.12	Метрология, квалиметрия и стандартизация		3			3				3	3	108	108	10.3	10	97.7			3						44	Электроэнергетики, метрологии и лесопромышленных технологий	
+ 51.0.13	Электротехника		3			3				4	4	144	144	14	12	130			4						44	Электроэнергетики, метрологии и лесопромышленных технологий	
+ 51.0.14	Термодинамика и теплопередача		3			3				3	3	108	108	10.3	10	97.7			3						43	Физики и высшей математики	
+ 51.0.15	Безопасность жизнедеятельности		3			3				4	4	144	144	18	16	126			4						42	Химии, химических технологий, экологии и техносферной безопасности	
+ 51.0.16	Экология		3							3	3	108	108	8.3	8	99.7			3						42	Химии, химических технологий, экологии и техносферной безопасности	
+ 51.0.17	Начертательная геометрия и инженерная компьютерная графика		1							1	4	4	144	144	12	10	132		4						40	механики	
+ 51.0.18	<b>Теоретическая и прикладная механика</b>	<b>33</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>223</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>540</b>	<b>540</b>	<b>51.8</b>	<b>47</b>	<b>488.2</b>						6	9							
+ 51.0.18.01	Теоретическая механика		2	2		22	6	6	216	216	20.6	20	195.4						6						40	механики	
+ 51.0.18.02	Сопротивление материалов		3			3	4	4	144	144	14	12	130						4						40	механики	
+ 51.0.18.03	Прикладная механика		3		3	5	5	5	180	180	17.2	15	162.8						5						40	механики	
+ 51.0.19	Экономика		2			2				3	3	108	108	6.3	6	101.7			3						45	Экономики, управления и рекламы	
+ 51.0.20	Социология и политология		2							3	3	108	108	6.3	6	101.7			3						1	документоведения, истории и философии	
+ 51.0.21	Физическая и коллоидная химия		2			2				3	3	108	108	10.3	10	97.7			3						42	Химии, химических технологий, экологии и техносферной безопасности	
+ 51.0.22	Геология					1	1			5	5	180	180	12.3	12	167.7			5						32	поисков и разведки месторождений полезных ископаемых	
+ 51.0.23	Геология нефти и газа					2	2			3	3	108	108	10.3	10	97.7			3						32	поисков и разведки месторождений полезных ископаемых	
+ 51.0.24	Нефтегазопромысловая геология					4	4			3	3	108	108	12.3	12	95.7								32	поисков и разведки месторождений полезных ископаемых		
+ 51.0.25	Основы бурения нефтяных и газовых скважин		1			1				3	3	108	108	10.3	10	97.7			3						41	Бурения, машин и оборудования нефтяных и газовых промыслов	
+ 51.0.26	Основы нефтегазопромыслового дела		2			2				4	4	144	144	8	6	136									19	разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений и подземной гидромеханики	
+ 51.0.27	Физика пласта		3			3				3	3	108	108	6.3	6	101.7									19	разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений и подземной гидромеханики	
+ 51.0.28	Подземная гидромеханика		3			3				4	4	144	144	10	8	134					4					19	разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений и подземной гидромеханики
+ 51.0.29	Геофизические исследования скважин				3	3				4	4	144	144	6.3	6	137.7					4					32	поисков и разведки месторождений полезных ископаемых
+ 51.0.30	Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений		5							5	4	4	144	144	12	10	132								19	разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений и подземной гидромеханики	
+ 51.0.31	Монтаж и эксплуатация бурового оборудования		4							4	6	6	216	216	22	20	194								41	Бурения, машин и оборудования нефтяных и газовых промыслов	
+ 51.0.32	Гидроэрозомеханика при бурении и креплении скважин		4			4				6	6	216	216	27.2	25	188.8								41	Бурения, машин и оборудования нефтяных и газовых промыслов		
+ 51.0.33	Механика горных пород				3	3				4	4	144	144	8.3	8	135.7								41	Бурения, машин и оборудования нефтяных и газовых промыслов		
+ 51.0.34	Технология бурения нефтяных и газовых скважин		5	5	5					10	10	360	360	30.4	28	329.6								10	41 бурения, машин и оборудования нефтяных и газовых промыслов		

	+ 51.0.35	Аварии и осложнения при бурении скважин	6					6	6	6	216	216	14	12	202							6	41	Бурения, машин и оборудования нефтяных и газовых промыслов	
	+ 51.0.36	Буровые промывочные и тампонажные растворы	5		5			9	9	324	324	34.4	32	289.6								9	41	Бурения, машин и оборудования нефтяных и газовых промыслов	
	+ 51.0.37	Крепление скважин	6		5			56	9	9	324	324	30.2	28	293.8							4	5	Бурения, машин и оборудования нефтяных и газовых промыслов	
	+ 51.0.38	Проектирование в нефтегазовой промышленности			6			6	8	8	288	288	14.2	14	273.8							8	41	Бурения, машин и оборудования нефтяных и газовых промыслов	
	+ 51.0.39	Ремонтно-изоляционные работы в скважине	6					6	6	6	216	216	14	12	202							6	41	Бурения, машин и оборудования нефтяных и газовых промыслов	
	+ 51.0.40	Геолого-технические исследования скважин			3			3	4	4	144	144	6.3	6	137.7						4		41	Бурения, машин и оборудования нефтяных и газовых промыслов	
	+ 51.0.41	Особенности строительства скважин в условиях ММП	4					4		4	4	144	144	16	14	128						4		41	Бурения, машин и оборудования нефтяных и газовых промыслов
	+ 51.0.42	Заканчивание скважин	6	5		6			9	9	324	324	26.4	24	297.6							3	6	41	Бурения, машин и оборудования нефтяных и газовых промыслов
	+ 51.0.43	Численные методы расчета в нефтяной и газовой промышленности			3			3	3	108	108	6.3	6	101.7							3		41	Бурения, машин и оборудования нефтяных и газовых промыслов	
	+ 51.0.44	Инженерная геодезия			3				4	4	144	144	6.3	6	137.7						4		32	поисков и разведки месторождений полезных ископаемых	
	+ 51.0.45	Патентно-лицензионная работа			4			4		4	4	144	144	10.3	10	133.7						4		44	Электроэнергетики, метрологии и лесопромышленных технологий
	+ 51.0.46	Основы менеджмента на нефтегазовых предприятиях			5	5			6	6	216	216	12.4	12	203.6							6		45	Экономики, управления и рекламы
	+ 51.0.47	Основы экономической деятельности предприятия	4					4		4	144	144	14	12	130							4		45	Экономики, управления и рекламы
	+ 51.0.48	Математические методы решения задач наклонно направленного и горизонтального бурения			5			5	4	4	144	144	10.2	10	133.8							4		41	Бурения, машин и оборудования нефтяных и газовых промыслов

	ПЛАН АКТУАЛИЗИРОВ АН: Протокол заседания ученого совета № 18 от 28.06.2021  Протокол заседания ученого совета № 06 от 30.05.2022  + Протокол заседания ученого совета № 07 от 30.05.2023  Протокол заседания ученого совета № 07 от 29.05.2024  Протокол заседания ученого совета № 06 от 28.05.2025	Геонавигационное и вспомогательное оборудование для геонавигационного сопровождения бурения скважин																						
			4		4			4	4	144	144	14.3	14	129.7							4		41	Бурения, машин и оборудования нефтяных и газовых промыслов

	+ 51.0.50	Восстановление фильтрационно-емкостных свойств продуктивного пласта			4		4		4	4	144	144	16.3	16	127.7						4		19	разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений и подземной гидромеханики	
	+ 51.0.51	Технология глушения скважин			6			6	4	4	144	144	10.2	10	133.8							4	41	Бурения, машин и оборудования нефтяных и газовых промыслов	
	+ 51.0.52	Реконструкция и восстановление старого фонда скважин			6			6	6	6	216	216	10.2	10	205.8							6	41	Бурения, машин и оборудования нефтяных и газовых промыслов	
	+ 51.0.53	Оборудование для капитального ремонта скважин	4					4		4	4	144	144	14	12	130						4		41	Бурения, машин и оборудования нефтяных и газовых промыслов
	+ 51.0.54	Автоматизация технологических процессов в нефтегазовом производстве			5			5	3	3	108	108	10.2	10	97.8							3		44	Электроэнергетики, метрологии и лесопромышленных технологий

#### Часть, формируемая участниками образовательных отношений

	+ 51.В.01	Русский язык и культура речи		1			1		3	3	108	108	6.3	6	101.7								45	Экономики, управления и рекламы	
	+ 51.В.02	Электронные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту / Адаптивная физическая культура (для лиц с ОВЗ)		11223							328	328	31.5	30	296.5								4	физической культуры	
	+ 51.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)			5			5	6	6	216	216	10.2	10	205.8							6			
	+ 51.В.ДВ.01.01	Прикладные программные продукты в бурении, в т.ч. в области геонавигационного сопровождения бурения скважин			5			5	6	6	216	216	10.2	10	205.8							6		41	Бурения, машин и оборудования нефтяных и газовых промыслов
	- 51.В.ДВ.01.02	Система автоматизированного проектирования в бурении			5			5	6	6	216	216	10.2	10	205.8							6		41	Бурения, машин и оборудования нефтяных и газовых промыслов

<b>Блок 2.Практика</b>										41	41	1476	1476	24.9	6	1451.1			5	6	12	12	6		
<b>Обязательная часть</b>										35	35	1260	1260	18.7	6	1241.3			5	6	12	12			
+ 52.0.01	<b>Учебная практика</b>				<b>23</b>				11	<b>11</b>	<b>396</b>	<b>396</b>	<b>6.5</b>	<b>4</b>	<b>389.5</b>			5	6						
+ 52.0.01.01(У)	учебная (ознакомительная)				2				5	5	180	180	2.3	2	177.7			5					41	Бурения, машин и оборудования нефтяных и газовых промыслов	
+ 52.0.01.02(У)	учебная научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)				3				6	6	216	216	4.2	2	211.8			6					41	Бурения, машин и оборудования нефтяных и газовых промыслов	
+ 52.0.02	<b>Производственная практика</b>				<b>45</b>				24	<b>24</b>	<b>864</b>	<b>864</b>	<b>12.2</b>	<b>2</b>	<b>851.8</b>						12	12			
+ 52.0.02.01(П)	производственная технологическая (проектно-технологическая)				4				12	12	432	432	6	2	426						12		41	Бурения, машин и оборудования нефтяных и газовых промыслов	
+ 52.0.02.02(П)	производственная (эксплуатационная)				5				12	12	432	432	6.2		425.8						12		41	Бурения, машин и оборудования нефтяных и газовых промыслов	
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>										6	6	216	216	6.2		209.8							6		
+ 52.8.01	<b>производственная (преддипломная)</b>				<b>6</b>				6	<b>6</b>	<b>216</b>	<b>216</b>	<b>6.2</b>		<b>209.8</b>								6		
+ 52.8.01.01(Пд)	Производственная (преддипломная)				6				6	6	216	216	6.2		209.8								6	41	Бурения, машин и оборудования нефтяных и газовых промыслов
<b>Блок 3.Государственная итоговая аттестация</b>										12	12	432	432	18.3	14	413.7								12	
+ 63.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена				6				2	2	72	72	10	6	62								2	41	Бурения, машин и оборудования нефтяных и газовых промыслов
+ 63.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы								10	10	360	360	8.3	8	351.7								10	41	Бурения, машин и оборудования нефтяных и газовых промыслов
<b>ФТД.Факультативы</b>										2	2	72	72	12.6	12	59.4			1	1					
+ ФТД.01	Основы библиотечно-информационной культуры в отрасли				1				1	1	36	36	6.3	6	29.7			1					45	Экономики, управления и рекламы	
+ ФТД.02	История промышленного освоения Севера				2				1	1	36	36	6.3	6	29.7			1					1	документоведения, истории и философии	