

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Косенок Сергей Михайлович  
Должность: ректор  
Дата подписания: 15.12.2025 12:07:01  
Уникальный программный ключ:  
e3a68f3eaa1e62674b54f4998099d3d6b6fdcf836

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

БУ ВО «Сургутский государственный университет»

План переутверждён Учебно-методическим советом  
Протокол № 10 от 11.12.2025

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по УМР

Коновалова Е.В.

20 с.

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

03.03.02

03.03.02 Физика

Направленность (профиль): Цифровые технологии в геофизике

Кафедра: экспериментальной физики  
Институт: политехнический

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 891 от 07.08.2020

Срок получения образования: 4 г.

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский
-	проектный

**СОГЛАСОВАНО**

Начальник УМУ / Панина Т.А./

Директор института / Мурашко Ю.А./

Зав. кафедрой / Ельников А.В./

Календарный учебный график 2023-2024 г.

Календарный учебный график 2024-2025 г.

## Календарный учебный график 2025-2026 г.

Календарный учебный график 2026-2027 г.

План Учебный план бакалавриата 'b030302-ЦифрТех-26-4plx', код направления 03.03.02, год начала подготовки 2023

-	-	-	Формы пром. атт.						з.е.	Итого акад.часов						-	
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзamen	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Факт	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	КонР	СР	Компетенции
<b>Блок 1.Дисциплины (модули)</b>						208	1888	272	2296	48	209.3	2112.7					
<b>Обязательная часть</b>						157	1440	224	1880	48	146.45	1566.55					
+	51.0.01	<b>Модуль общеобразовательных дисциплин</b>		15	12233 346			11223 33456	28	320		304	29		22.4	332.6	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-11.1; УК-11.2
+	51.0.01.01	История России		1	2			12	5	96		48			6.05	29.95	УК-5.1
+	51.0.01.02	Философия			3			3	3	32		32	6		2.25	35.75	УК-5.2; УК-5.3
+	51.0.01.03	Безопасность жизнедеятельности			2			2	3	32		32			2.25	41.75	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5
+	51.0.01.04	Русский язык и культура речи			1			1	3	32		32			2.25	41.75	УК-4.1
+	51.0.01.05	Работа в команде			3			3	3	32		32	6		2.25	35.75	УК-3.1; УК-3.2; УК-6.1
+	51.0.01.06	Основы предпринимательской деятельности			3			3	3	16		32	4		1.45	54.55	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3
+	51.0.01.07	Правоведение			4			4	3	32		48	3		2.25	22.75	УК-2.1; УК-2.4; УК-2.5; УК-11.1; УК-11.2
+	51.0.01.08	Психология инклюзивного общества		5				5	2	16		16	4		1.4	34.6	УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3
+	51.0.01.09	Основы экономической культуры			6			6	3	32		32	6		2.25	35.75	УК-10.1; УК-10.2
+	51.0.02	<b>Модуль иностранного языка</b>		12356 7	48			12345 678	16			216	19		4.9	336.1	УК-4.2; УК-4.3
+	51.0.02.01	Иностранный язык		123	4			1234	8			128	8		2.45	149.55	УК-4.2; УК-4.3
+	51.0.02.02	Иностранный язык в профессиональной сфере		567	8			5678	8			88	11		2.45	186.55	УК-4.2; УК-4.3
+	51.0.03	<b>Модуль физической культуры и спорта</b>		12234 56					2	16		352			2.9	29.1	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
+	51.0.03.01	Физическая культура и спорт			2				2	16		48			1.1	6.9	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
+	51.0.03.ДВ.01	<b>Элективные дисциплины по физической культуре и спорту</b>		12345 6							304			1.8	22.2		
+	51.0.03.ДВ.01.01	Игровые виды спорта			123456						304			1.8	22.2	УК-7.3	
-	51.0.03.ДВ.01.02	Общая физическая подготовка			123456						304			1.8	22.2	УК-7.3	
-	51.0.03.ДВ.01.03	Индивидуальные виды спорта			123456						304			1.8	22.2	УК-7.3	
-	51.0.03.ДВ.01.04	Интеллектуальные виды спорта			123456						304			1.8	22.2	УК-7.3	
+	51.0.04	<b>Модуль общепрофессиональных дисциплин</b>		11112 22233 33444 45667	11344 45557 78			11111 22222 33333 44444 44555 56677 78	108	1056	224	976			113.2	843.8	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-6.1; УК-6.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1
+	51.0.04.01	Введение в профессиональную деятельность		1				1	2	16		16			1.4	38.6	УК-6.1; УК-6.2
+	51.0.04.02	Основы проектной деятельности			1			1	3	16		32			1.4	58.6	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2
+	51.0.04.03	Математический анализ	12					12	7	64		64			8.6	61.4	ОПК-1.1; ОПК-1.3
+	51.0.04.04	Информатика	1					1	3	32		32			4.3	12.7	ОПК-1.1; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ПК-5.1
+	51.0.04.05	Механика	1					1	4	32	32	32			4.3	16.7	ОПК-1.1; ОПК-1.2
+	51.0.04.06	Дополнительные главы математики и физики	1					1	3	32		32			4.3	12.7	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3

План Учебный план бакалавриата 'b030302-ЦифрТех-26-4plx', код направления 03.03.02, год начала подготовки 2023

-			-			Формы пром. атт.			з.е.	Итого акад.часов					-		
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Факт	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	КонР	СР	Компетенции
+	Б1.0.04.07	Линейная алгебра и аналитическая геометрия	2					2	5	32		32			4.3	66.7	ОПК-1.1; ОПК-1.3
+	Б1.0.04.08	Электричество и магнетизм	2					2	6	48	32	48			4.3	38.7	ОПК-1.1; ОПК-1.2
+	Б1.0.04.09	Векторный и тензорный анализ		3				3	2	32		32			2.2	5.8	ОПК-1.1; ОПК-1.3
+	Б1.0.04.10	Дифференциальные уравнения	3					3	3	32		32			4.3	3.7	ОПК-1.1; ОПК-1.3
+	Б1.0.04.11	Теория функций комплексного переменного	3					3	3	32		32			4.3	3.7	ОПК-1.1; ОПК-1.3
+	Б1.0.04.12	Оптика и квантовая физика	3					3	5	48	32	48			5.1	10.9	ОПК-1.1; ОПК-1.2
+	Б1.0.04.13	Теория вероятностей и математическая статистика		4				4	3	48		32			3	25	ОПК-1.1; ОПК-1.3
+	Б1.0.04.14	Интегральные уравнения и вариационное исчисление		4				4	3	32		32			2.2	41.8	ОПК-1.1; ОПК-1.3
+	Б1.0.04.15	Вычислительная физика	4					4	3	32		32			4.3	3.7	ОПК-2.2; ОПК-2.3
+	Б1.0.04.16	Численные методы и математическое моделирование в гидродинамике		7				7	3	32		32			2.2	41.8	ОПК-1.3; ОПК-2.3
+	Б1.0.04.17	Молекулярная физика и термодинамика	4					4	4	32	32	32			4.3	7.7	ОПК-1.1; ОПК-1.2
+	Б1.0.04.18	Теоретическая механика и механика сплошных сред	4					4	4	48		32			5.1	13.9	ОПК-1.1; ОПК-1.2
+	Б1.0.04.19	Атомная и ядерная физика	6					6	4	32	32	32			4.3	16.7	ОПК-1.1; ОПК-1.2
+	Б1.0.04.20	Электродинамика	6	5				56	5	48		48			5.7	51.3	ОПК-1.1; ОПК-1.2
+	Б1.0.04.21	Термодинамика и статистическая физика		7				7	4	32		32			2.2	77.8	ОПК-1.1; ОПК-1.2
+	Б1.0.04.22	Квантовая теория	5					5	4	48		32			5.1	22.9	ОПК-1.1; ОПК-1.2
+	Б1.0.04.23	Линейные и нелинейные уравнения физики		8				8	4	32		32			2.2	77.8	ОПК-1.2; ОПК-1.3
+	Б1.0.04.24	Геодезия		4				4	3	32	32	32			2.2	9.8	ОПК-1.1; ОПК-2.1
+	Б1.0.04.25	Физика атмосферы	7					7	4	32		32			4.3	39.7	ОПК-1.1; ОПК-1.3; ОПК-2.2; ПК-1.2
+	Б1.0.04.26	Физика Земли	2					2	4	32		32			4.3	39.7	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ПК-1.1
+	Б1.0.04.27	Физические основы электроники	3					3	3	32	16	16			4.3	12.7	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1
+	Б1.0.04.28	Электроника	4					4	3	32	16	16			4.3	3.7	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1
+	Б1.0.04.29	Механика жидкости и газа		5				5	2	32		16			2.2	21.8	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1
+	Б1.0.04.30	Цифровая обработка сигналов		5				5	2	32		32			2.2	5.8	ОПК-2.3; ОПК-3.2; ОПК-3.3
+	Б1.0.ДВ.01	<b>Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)</b>			7			7	3	48		32			3.05	24.95	
+	Б1.0.ДВ.01.01	Физика горения и взрыва			7			7	3	48		32			3.05	24.95	ОПК-1.2; ОПК-2.2
-	Б1.0.ДВ.01.02	Взрывное дело			7			7	3	48		32			3.05	24.95	ОПК-1.2; ОПК-2.2
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>									51	448	48	416			62.85	546.15	
+	Б1.В.01	Петрофизика	5					5	4	32		32			12	32	ПК-1.2; ПК-2.1
+	Б1.В.02	Физика нефтяного и газового пласта	5					5	4	32		32			4.3	39.7	ПК-1.1; ПК-3.2
+	Б1.В.03	Общая и нефтепромысловая геология	6			6			4	32		32			7	46	ПК-1.1; ПК-3.2
+	Б1.В.04	Физические основы разработки месторождений нефти	6					6	3	32		32			4.3	12.7	ПК-1.1; ПК-3.2
+	Б1.В.05	Компьютерные технологии в геофизике		7				7	4	32	16	32			2.2	61.8	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-3.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
+	Б1.В.06	Радиационная безопасность	7					7	4	32		32			4.3	39.7	ПК-1.1; ПК-3.3
+	Б1.В.07	Подземная гидродинамика	7					7	4	32		32			4.3	39.7	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-3.2
+	Б1.В.08	Интерпретация геофизических данных		8		8			3	32		32			4.9	39.1	ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-5.1
+	Б1.В.09	Датчики физических полей	8					8	4	32	16	16			4.3	30.7	ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-3.1
+	Б1.В.10	Оптические системы связи	8					8	4	32	16	16			4.3	30.7	ПК-1.1; ПК-1.2

План Учебный план бакалавриата 'b030302-ЦифрТех-26-4plx', код направления 03.03.02, год начала подготовки 2023

-			-			Формы пром. атт.			з.е.	Итого акад.часов					-		
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Факт	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	КонР	СР	Компетенции
+	Б1.В.11	Специальные вопросы механики жидкости и газа		7				7	3	32			2.2	41.8		ПК-1.1; ПК-1.2	
+	Б1.В.12	Газодинамические основы процессов разделения фаз		6				6	3	32			2.2	41.8		ПК-1.1; ПК-1.2	
+	Б1.В.ДВ.01	<b>Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)</b>			<b>6</b>			<b>6</b>	<b>3</b>	<b>32</b>		<b>32</b>		<b>2.25</b>	<b>41.75</b>		
+	Б1.В.ДВ.01.01	Геофизика			6			6	3	32		32		2.25	41.75	ПК-1.1; ПК-1.2	
-	Б1.В.ДВ.01.02	Физика горных пород			6			6	3	32		32		2.25	41.75	ПК-1.1; ПК-1.2	
+	Б1.В.ДВ.02	<b>Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)</b>	<b>6</b>					<b>6</b>	<b>4</b>	<b>32</b>		<b>32</b>		<b>4.3</b>	<b>48.7</b>		
+	Б1.В.ДВ.02.01	Геофизические методы исследования скважин	6					6	4	32		32		4.3	48.7	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1	
-	Б1.В.ДВ.02.02	Методы геофизических исследований	6					6	4	32		32		4.3	48.7	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1	
<b>Блок 2.Практика</b>									23		64			764			
<b>Обязательная часть</b>									23		64			764			
+	Б2.0.01	<b>Учебная практика</b>			<b>15</b>				<b>11</b>			<b>64</b>			<b>332</b>	<b>ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3</b>	
+	Б2.0.01.01(У)	Учебная практика, ознакомительная практика		1					5		32			148		ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ПК-1.1; ПК-1.2	
+	Б2.0.01.02(У)	Учебная практика, научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)		5					6		32			184		ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3	
+	Б2.0.02	<b>Производственная практика</b>			<b>68</b>				<b>12</b>						<b>432</b>	<b>ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3</b>	
+	Б2.0.02.01(П)	Производственная практика, научно-исследовательская работа		6					6					216		ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.3; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3	
+	Б2.0.02.02(Пд)	Производственная практика, преддипломная практика		8					6					216		ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3	
<b>Блок 3.Государственная итоговая аттестация</b>									9						324		
+	Б3.01	<b>Государственная итоговая аттестация</b>							<b>9</b>						<b>324</b>	<b>УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5</b>	
+	Б3.01.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена							3					108		УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3	
+	Б3.01.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы							6					216		УК-1; УК-2; УК-4; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5	
<b>ФТД.Факультативные дисциплины</b>									<b>8</b>	<b>16</b>	<b>64</b>	<b>16</b>		<b>2.3</b>	<b>189.7</b>		
+	ФТД.01	Основы научной деятельности		6				6	2	16		16		1.4	38.6	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.2; ПК-1.1	
+	ФТД.02	Цифровая грамотность		3				23	6	64			0.9	151.1		ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3	





№	Индекс	Наименование	Семестр 5											Семестр 6											Итого за курс											Каф.	Семестр																													
			Академических часов											Академических часов											з.е.	Недель	Контроль	Академических часов																																						
			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	КонР	СР	Контроль	з.е.	Недель	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	КонР	СР	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	КонР	СР	Контроль	Всего	Недель																														
		<b>ИТОГО (с факультативами)</b>	<b>1060</b>										<b>28</b>	<b>19</b>	<b>2/6</b>	<b>1384</b>										<b>37</b>	<b>23</b>	<b>5/6</b>	<b>2444</b>									<b>65</b>	<b>43</b>	<b>1/6</b>																										
		<b>ИТОГО по ОП (без факультативов)</b>	<b>1060</b>										<b>28</b>	<b>1312</b>													<b>35</b>	<b>2372</b>									<b>63</b>																													
		ОП, факультативы (в период ТО)	<b>55</b>											<b>59.6</b>														<b>57.3</b>																																						
		УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	<b>54</b>											<b>54</b>														<b>30.9</b>																																						
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)	<b>27.1</b>											<b>34.6</b>														<b>31.4</b>																																						
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)	<b>27.5</b>											<b>35.2</b>														<b>2.8</b>																																						
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)	<b>2.8</b>																																																															
		<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССПРЕД. ПРАКТИКИ</b>	<b>1060</b>	<b>524.5</b>	<b>208</b>		<b>280</b>	<b>7</b>		<b>29.5</b>	<b>427.5</b>	<b>108</b>	<b>28</b>		TO: 17 1/3 3: 2	<b>1168</b>	<b>690</b>	<b>272</b>	<b>32</b>	<b>344</b>	<b>9</b>		<b>33.2</b>	<b>343</b>	<b>135</b>	<b>31</b>		TO: 17 1/3 3: 2	<b>2228</b>	<b>1214.7</b>	<b>480</b>	<b>32</b>	<b>624</b>	<b>16</b>		<b>62.7</b>	<b>770.3</b>	<b>243</b>	<b>59</b>		TO: 34 2/3 3: 4 1/2																									
1	Б1.0.01	Модуль общебазовательных дисциплин	За К	72	37.4	16		16	4		1.4	34.6	2		За О К	<b>108</b>	72.25	32		32	6		2.25	35.75		3		За 3а О К(2)	<b>180</b>	109.65	48		48	10		3.65	70.35		5		12345678																									
2	Б1.0.01.08	Психология инклюзивного общества	За К	72	37.4	16		16	4		1.4	34.6	2		За О К	<b>108</b>	72.25	32		32	6		2.25	35.75		3		За К	<b>72</b>	37.4	16		16	4		1.4	34.6		2		20																									
3	Б1.0.01.09	Основы экономической культуры													За К	<b>72</b>	27.6											За 3а О К	<b>108</b>	72.25	32		32	6		2.25	35.75		3		23																									
4	Б1.0.02	Модуль иностранного языка	За К	72	27.6			24	3		0.6	44.4	2		За К	<b>72</b>	27.6											За(2) К(2)	<b>144</b>	55.2											12345678																									
5	Б1.0.02.02	Иностранный язык в профессиональной сфере	За К	72	27.6			24	3		0.6	44.4	2		За К	<b>52</b>	48.3											За(2) К(2)	<b>144</b>	55.2											37																									
6	Б1.0.03	Модуль физической культуры и спорта	За	52	48.3			48			0.3	3.7			За К	<b>52</b>	48.3											За(2) К(2)	<b>144</b>	55.2											5678																									
7	Б1.0.03.ДВ.01.01	Игровые виды спорта	За	52	48.3			48			0.3	3.7			За К	<b>52</b>	48.3											За(2) К(2)	<b>104</b>	96.6											123456																									
8	Б1.0.03.ДВ.01.02	Общая физическая подготовка	За	52	48.3			48			0.3	3.7			За К	<b>52</b>	48.3											За(2) К(2)	<b>104</b>	96.6											6																									
9	Б1.0.03.ДВ.01.03	Индивидуальные виды спорта	За	52	48.3			48			0.3	3.7			За К	<b>52</b>	48.3											За(2) К(2)	<b>104</b>	96.6											6																									
10	Б1.0.03.ДВ.01.04	Интеллектуальные виды спорта	За	52	48.3			48			0.3	3.7			За К	<b>52</b>	48.3											За(2) К(2)	<b>104</b>	96.6											6																									
11	Б1.0.04	Модуль общепрофессиональных дисциплин	Эк 3а(3) К(4)	<b>360</b>	234.9	128		96			10.9	89.1	36	10		Эк(2) К(2)	<b>252</b>	168.6	64	32	64			8.6	29.4	54	7		Эк 3а(3) К(6)	<b>612</b>	403.5	192	32	160			19.5	118.5	90	17		12345678																								
12	Б1.0.04.19	Атомная и ядерная физика													Эк К	<b>144</b>	100.3	32	32			4.3	16.7	27	4		Эк К	<b>144</b>	100.3	32	32			4.3	16.7	27	4		3																											
13	Б1.0.04.20	Электродинамика	За К	72	33.4	16		16			1.4	38.6	2		Эк К	<b>108</b>	68.3	32		32			4.3	12.7	27	3		Эк К	<b>144</b>	100.3	32	32			4.3	16.7	27	4		3																										
14	Б1.0.04.22	Квантовая теория	Эк К	<b>144</b>	85.1	48		32			5.1	22.9	36	4		Эк К	<b>108</b>	66.2	32		32			2.2	41.8		3		Эк К	<b>144</b>	85.1	48		32			5.1	22.9	36	4		3																								
15	Б1.0.04.29	Механика жидкости и газа	За К	<b>72</b>	50.2	32		16			2.2	21.8	2			За О К	<b>108</b>	66.25	32		32			2.25	41.75		3		За К	<b>72</b>	50.2	32		16			2.2	21.8		2		3																								
16	Б1.0.04.30	Цифровая обработка сигналов	За К	<b>72</b>	66.2	32		32			2.2	5.8		2		За К	<b>108</b>	66.25	32		32			2.25	41.75		3		За К	<b>72</b>	66.2	32		32			2.2	5.8		2		3																								
17	Б1.В.01	Петрография	Эк КР	<b>144</b>	76	32		32			12	32	36	4		Эк КР	<b>144</b>	76	32		32			12	32	36	4		Эк КР	<b>144</b>	96.6	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	6																								
18	Б1.В.02	Физика нефтяного и газового пласта	Эк К	<b>144</b>	68.3	32		32			4.3	39.7	36	4		Эк К	<b>144</b>	68.3	32		32			4.3	39.7	36	4		Эк К	<b>144</b>	68.3	32		32			4.3	39.7	36	4		3																								
19	Б1.В.03	Общая и нефтегазовая геология													Эк КП	<b>144</b>	71	32		32			7	46	27	4		Эк КП	<b>144</b>	68.3	32		32			7	46	27	4		Эк К	<b>108</b>	66.2	32		32			2.2	41.8		3		3												
20	Б1.В.04	Физические основы разработки месторождений нефти													Эк К	<b>108</b>	68.3	32		32			4.3	12.7	27	3		Эк К	<b>108</b>	68.3	32		32			4.3	12.7	27	3		3																									
21	Б1.В.12	Газодинамические основы процессов разделения фаз													За К	<b>108</b>	66.2	32		32			2.2	41.8		3		За К	<b>108</b>	66.2	32		32			2.2	41.8		3		3																									
22	Б1.В.ДВ.01.01	Геофизика													За О К	<b>108</b>	66.25	32		32			2.25	41.75		3		За О К	<b>108</b>	66.25	32		32			2.25	41.75		3		3																									
23	Б1.В.ДВ.01.02	Физика горных пород													За О К	<b>108</b>	66.25	32		32			2.25	41.75		3		За О К	<b>108</b>	66.25	32		32			2.25	41.75		3		3																									
24	Б1.В.ДВ.02.01	Геофизические методы исследования скважин													Эк К	<b>144</b>	68.3	32		32			4.3	48.7	27	4		Эк К	<b>144</b>	68.3	32		32			4.3	48.7	27	4		Эк К	<b>144</b>	68.3	32		32			4.3	48.7	27	4		3												
25	Б1.В.ДВ.02.02	Методы геофизических исследований													Эк К	<b>144</b>	68.3	32		32			4.3	48.7	27	4		Эк К	<b>144</b>	68.3	32		32			4.3	48.7	27	4		Эк К	<b>144</b>	68.3	32		32			4.3</																	



Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
УК-1.1	Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие	-
УК-1.2	Определяет и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи	-
УК-1.3	Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов	-
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК
УК-2.1	Формулирует проблему, решение которой напрямую связано с достижением цели проекта	-
УК-2.2	Определяет связи между поставленными задачами и ожидаемые результаты их решения	-
УК-2.3	Анализирует план-график реализации проекта в целом и выбирает способ решения поставленных задач	-
УК-2.4	В рамках поставленных задач определяет имеющиеся ресурсы и ограничения, действующие правовые нормы	-
УК-2.5	Оценивает решение поставленных задач в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами контроля, при необходимости корректирует способы решения задач	-
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
УК-3.1	Определяет свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели	-
УК-3.2	При реализации своей роли в команде учитывает особенности поведения других членов команды	-
УК-3.3	Анализирует возможные последствия личных действий и планирует свои действия для достижения заданного результата	-
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК
УК-4.1	Выбирает стиль общения на государственном языке РФ в зависимости от цели и условий коммуникации	-
УК-4.2	Представляет результаты академической деятельности в устной и письменной формах при деловом общении на государственном языке РФ и иностранном языке	-
УК-4.3	Выполняет перевод официальных и профессиональных текстов с иностранного языка на русский язык и с русского языка на иностранный язык с целью деловой коммуникации	-
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
УК-5.1	Осмыслияет и интерпретирует историю России в контексте мирового исторического развития	-
УК-5.2	Учитывает при социальном и профессиональном общении социокультурные традиции различных социальных групп, этносов и конфессий, включая мировые религии, философские и этические учения	-
УК-5.3	Придерживается принципов толерантности и уважения основополагающих прав человека и гражданина при личностном общении и общении в обществе в целях выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции	-
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
УК-6.1	Определяет задачи саморазвития и профессионального роста, распределяет их на долго-, средне- и краткосрочные с обоснованием актуальности и определением необходимых ресурсов для их выполнения	-

Индекс	Содержание	Тип
УК-6.2	Оценивает требования рынка труда и образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального роста средне- и краткосрочные с обоснованием актуальности и определением необходимых ресурсов для их выполнения	-
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
УК-7.1	Понимает роль физической культуры и спорта в современном обществе, в жизни человека, подготовке его к социальной и профессиональной деятельности, значение двигательной активности в структуре здорового образа жизни и основы её планирования для поддержания должного уровня физической подготовленности	-
УК-7.2	Использует методы самоконтроля для определения состояния здоровья, уровня физического развития и физической подготовленности в соответствии с нормативными показателями	-
УК-7.3	Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности, регулярно занимаясь физическими упражнениями	-
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК
УК-8.1	Идентифицирует вредные и опасные факторы среды обитания	-
УК-8.2	Выбирает средства защиты от воздействия вредных и опасных факторов в рамках осуществляемой деятельности	-
УК-8.3	Обеспечивает безопасные условия для своей жизни и деятельности	-
УК-8.4	Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения	-
УК-8.5	Оказывает первую доврачебную помощь	-
УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК
УК-9.1	Обладает представлениями о принципах недискриминационного взаимодействия при коммуникации в различных сферах жизнедеятельности, с учетом социально-психологических особенностей лиц с ограниченными возможностями здоровья	-
УК-9.2	Создает в рамках своей профессиональной деятельности условия равной коммуникации, социальной и профессиональной самореализации лиц с ограниченными возможностями здоровья	-
УК-9.3	Взаимодействует с лицами имеющими ограниченные возможности здоровья или инвалидность в социальной и профессиональной сфере	-
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
УК-10.1	Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели, формы участия государства в экономике	-
УК-10.2	Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски	-
УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК
УК-11.1	Демонстрирует понимание содержания коррупции как социально-правового явления и способность выявлять, давать оценку коррупционному поведению и содействовать его пресечению	-
УК-11.2	Демонстрирует понимание сущности экстремизма и терроризма, нормативно-правовых основ противодействия экстремизму и терроризму	-

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-1	Способен применять базовые знания в области физико-математических и (или) естественных наук в сфере своей профессиональной деятельности;	ОПК
ОПК-1.1	Знает и понимает теоретические основы основных разделов физики и математики	-
ОПК-1.2	Применяет полученные фундаментальные знания в области физики в профессиональной деятельности	-
ОПК-1.3	Использует знания в области математических дисциплин для классификации и описания основных физических процессов в сфере своей профессиональной деятельности	-
ОПК-2	Способен проводить научные исследования физических объектов, систем и процессов, обрабатывать и представлять экспериментальные данные;	ОПК
ОПК-2.1	Знает и понимает основные методы исследования физических объектов	-
ОПК-2.2	Применяет знания в области физики для проведения научных исследований физических свойств объектов	-
ОПК-2.3	Способен обрабатывать и представлять полученные экспериментальные данные	-
ОПК-3	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.	ОПК
ОПК-3.1	Использует ресурсы сети Интернет для решения задач профессиональной деятельности	-
ОПК-3.2	Выбирает современные информационные технологии для обработки результатов исследований с учетом основных требований информационной безопасности	-
ОПК-3.3	Решает задачи профессиональной деятельности с использованием существующих информационно-коммуникационных технологий с учетом основных требований информационной безопасности	-
Тип задач проф. деятельности:	научно-исследовательский	
ПК-1	Способен к проведению работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований	ПК
ПК-1.1	Проводит анализ и обобщение передового отечественного и международного опыта в соответствующей области исследований	-
ПК-1.2	Осуществляет сбор, обработку, анализ и обобщение результатов экспериментов и исследований в соответствующей области знаний	-
ПК-1.3	Участвует в подготовке и составлении планов и методических программ исследований	-
ПК-2	Способен к выполнению экспериментов и оформлению результатов исследований	ПК
ПК-2.1	Проводит наблюдения и измерения, составляет их описание и формулирует выводы	-
ПК-2.2	Оформляет отчеты (разделы отчетов) по теме или результатам проведенных экспериментов	-
ПК-3	Способен к проведению работ по регистрации геофизических данных в процессе геофизических исследований	ПК
ПК-3.1	Понимает принципы работы, настройки и калибровки геофизической аппаратуры	-
ПК-3.2	Обрабатывает и анализирует данные геофизических исследований	-
ПК-3.3	Фиксирует данные наблюдений геофизического поля с учетом правил проведения измерений различными геофизическими методами (электрическими, акустическими, радиоактивными, ядерно-магнитного резонанса)	-
Тип задач проф. деятельности:	проектный	
ПК-4	Способен к проведению проектных работ и оформлению их результатов в соответствии с техническим заданием	ПК
ПК-4.1	Проводит сбор и анализ исходных данных для проектирования приборов и устройств.	-

Индекс	Содержание	Тип
ПК-4.2	Оформляет отчеты (разделы отчетов) по теме или результатам проведенных проектных или опытно-конструкторских работ	-
ПК-5	Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении задач профессиональной деятельности	-
ПК-5.1	Способен использовать цифровые технологии и инструменты работы с информацией с целью удовлетворения личных, образовательных и профессиональных потребностей	-
ПК-5.2	Способен ставить задачи и разрабатывать алгоритмы решения с использованием инструментов программирования	-
ПК-5.3	Способен использовать математические методы и модели для решения профессиональных задач и разработки новых подходов	-

			Учебный план бакалавриата 'б030302-ЦифрТех-26-4plx', код направления 03.03.02, год начала подготовки 2023																	
			Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4		
			Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8
						Мин.	Макс.	Факт												
		Итого (с факультативами)				210		248	62	31	31	58	30	28	65	28	37	63	31	32
		Итого по ОП (без факультативов)				206		240	59	31	28	55	27	28	63	28	35	63	31	32
Б1	Дисциплины (модули)	75%	25%	13.7%	185			208	54	26	28	55	27	28	51	22	29	48	31	17
Б1.0	Обязательная часть							157	54	26	28	55	27	28	26	14	12	22	16	6
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений							51							25	8	17	26	15	11
Б2	Практика	100%	0%	0%	15			23	5	5					12	6	6	6		6
Б2.0	Обязательная часть							23	5	5					12	6	6	6		6
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений																			
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	9											9		9
ФТД	Факультативные дисциплины				4			8	3		3	3	3		2		2			
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				57.4		-	58.5	58.1		-	59.1	53.3		-	55	59.6	-	58.2	57
	ОП, факультативы (в период экз. сессий)				54		-	54	54		-	54	54		-	54	54	-	54	54
	в период гос. экзаменов					-				-				-				-	54	
Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без электр. дисциплин по физ.к.				34.2		-	34.4	31.9		-	37.3	39.9		-	27.5	35.2	-	34.5	31.7
	элективные дисциплины по физ.к.				2.4		-	2.3	2.4		-	3.8	3.8		-	2.8	2.8	-		
Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				4713.3		-	626.55	592.1		-	703.05	755.6		-	492.5	656.8	-	596.35	290.35
	в том числе по электр. дисц. по ф.к.				305.8		-	40.3	40.3		-	64.3	64.3		-	48.3	48.3	-		
	Блок Б2				64		-	32			-				-	32				
	Блок Б3					-				-				-						
	Блок ФТД				98.3		-		32.3		-	32.6			-		33.4			
	Итого по всем блокам				4875.6		-	658.55	624.4		-	735.65	755.6		-	524.5	690.2	-	596.35	290.35
Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)				8	4	4	8	4	4	8	3	5	5	3	2				
	ЗАЧЕТ (За)				9	6	3	7	3	4	11	7	4	8	5	3				
	ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (Зао)				3	1	2	5	3	2	2		2	2	1	1	1			
	КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)											1		1	1					
	КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)											1	1							
	КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К)				16	9	7	18	9	9	15	7	8	13	9	4				
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				43.31%														
	Объём обязательной части от общего объема программы (%)				75%															
	Объём конт. работы от общего объема времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)				60.3%															