

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:  
e3a68f3eaa1e62674b54f4998099d3d6bfdcf836

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

БУ ВО «Сургутский государственный университет»

План переутвержден 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

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 4 г.

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский
-	проектный

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023

Образовательный стандарт (ФГОС) № 891 от 07.08.2020

### СОГЛАСОВАНО

Начальник УМУ \_\_\_\_\_ / Панина Т.А./

Директор института \_\_\_\_\_ / Мурашко Ю.А./

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ / Ельников А.В./

[illegible][illegible][illegible][illegible]

		-	Формы пром. атт.						з.е.	Итого акад.часов							
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Факт	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	КонР	СР	Компетенции
Блок 1.Дисциплины (модули)									208	1888	272	2296	48		209.3	2112.7	
Обязательная часть									157	1440	224	1880	48		146.45	1566.55	
+	Б1.О.01	Модуль общеобразовательных дисциплин		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
+	Б1.О.01.01	История России		1	2			12	5	96		48			6.05	29.95	УК-5.1
+	Б1.О.01.02	Философия			3			3	3	32		32	6		2.25	35.75	УК-5.2; УК-5.3
+	Б1.О.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
+	Б1.О.01.04	Русский язык и культура речи			1			1	3	32		32			2.25	41.75	УК-4.1
+	Б1.О.01.05	Работа в команде			3			3	3	32		32	6		2.25	35.75	УК-3.1; УК-3.2; УК-6.1
+	Б1.О.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
+	Б1.О.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
+	Б1.О.01.08	Психология инклюзивного общества		5				5	2	16		16	4		1.4	34.6	УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3
+	Б1.О.01.09	Основы экономической культуры			6			6	3	32		32	6		2.25	35.75	УК-10.1; УК-10.2
+	Б1.О.02	Модуль иностранного языка		12356 7	48			12345 678	16			216	19		4.9	336.1	УК-4.2; УК-4.3
+	Б1.О.02.01	Иностранный язык		123	4			1234	8			128	8		2.45	149.55	УК-4.2; УК-4.3
+	Б1.О.02.02	Иностранный язык в профессиональной сфере		567	8			5678	8			88	11		2.45	186.55	УК-4.2; УК-4.3
+	Б1.О.03	Модуль физической культуры и спорта		12234 56					2	16		352			2.9	29.1	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
+	Б1.О.03.01	Физическая культура и спорт		2					2	16		48			1.1	6.9	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
+	Б1.О.03.ДВ.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		12345 6								304			1.8	22.2	
+	Б1.О.03.ДВ.01.01	Игровые виды спорта		123456								304			1.8	22.2	УК-7.3
-	Б1.О.03.ДВ.01.02	Общая физическая подготовка		123456								304			1.8	22.2	УК-7.3
-	Б1.О.03.ДВ.01.03	Индивидуальные виды спорта		123456								304			1.8	22.2	УК-7.3
-	Б1.О.03.ДВ.01.04	Интеллектуальные виды спорта		123456								304			1.8	22.2	УК-7.3
+	Б1.О.04	Модуль общепрофессиональных дисциплин	11112 22233 33444 45667	11344 45557 78				11111 12222 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
+	Б1.О.04.01	Введение в профессиональную деятельность		1				1	2	16		16			1.4	38.6	УК-6.1; УК-6.2
+	Б1.О.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
+	Б1.О.04.03	Математический анализ	12					12	7	64		64			8.6	61.4	ОПК-1.1; ОПК-1.3
+	Б1.О.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
+	Б1.О.04.05	Механика	1					1	4	32	32	32			4.3	16.7	ОПК-1.1; ОПК-1.2
+	Б1.О.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-26-4.plx', код направления 03.03.02, год начала подготовки 2023

-	-	-	Формы пром. атт.						з.е.	Итого акад.часов							-
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Факт	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	КонР	СР	Компетенции
+	Б1.О.04.07	Линейная алгебра и аналитическая геометрия	2					2	5	32		32			4.3	66.7	ОПК-1.1; ОПК-1.3
+	Б1.О.04.08	Электричество и магнетизм	2					2	6	48	32	48			4.3	38.7	ОПК-1.1; ОПК-1.2
+	Б1.О.04.09	Векторный и тензорный анализ		3				3	2	32		32			2.2	5.8	ОПК-1.1; ОПК-1.3
+	Б1.О.04.10	Дифференциальные уравнения	3					3	3	32		32			4.3	3.7	ОПК-1.1; ОПК-1.3
+	Б1.О.04.11	Теория функций комплексного переменного	3					3	3	32		32			4.3	3.7	ОПК-1.1; ОПК-1.3
+	Б1.О.04.12	Оптика и квантовая физика	3					3	5	48	32	48			5.1	10.9	ОПК-1.1; ОПК-1.2
+	Б1.О.04.13	Теория вероятностей и математическая статистика		4				4	3	48		32			3	25	ОПК-1.1; ОПК-1.3
+	Б1.О.04.14	Интегральные уравнения и вариационное исчисление		4				4	3	32		32			2.2	41.8	ОПК-1.1; ОПК-1.3
+	Б1.О.04.15	Вычислительная физика	4					4	3	32		32			4.3	3.7	ОПК-2.2; ОПК-2.3
+	Б1.О.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.О.04.17	Молекулярная физика и термодинамика	4					4	4	32	32	32			4.3	7.7	ОПК-1.1; ОПК-1.2
+	Б1.О.04.18	Теоретическая механика и механика сплошных сред	4					4	4	48		32			5.1	13.9	ОПК-1.1; ОПК-1.2
+	Б1.О.04.19	Атомная и ядерная физика	6					6	4	32	32	32			4.3	16.7	ОПК-1.1; ОПК-1.2
+	Б1.О.04.20	Электродинамика	6	5				56	5	48		48			5.7	51.3	ОПК-1.1; ОПК-1.2
+	Б1.О.04.21	Термодинамика и статистическая физика		7				7	4	32		32			2.2	77.8	ОПК-1.1; ОПК-1.2
+	Б1.О.04.22	Квантовая теория	5					5	4	48		32			5.1	22.9	ОПК-1.1; ОПК-1.2
+	Б1.О.04.23	Линейные и нелинейные уравнения физики		8				8	4	32		32			2.2	77.8	ОПК-1.2; ОПК-1.3
+	Б1.О.04.24	Геодезия		4				4	3	32	32	32			2.2	9.8	ОПК-1.1; ОПК-2.1
+	Б1.О.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.О.04.26	Физика Земли	2					2	4	32		32			4.3	39.7	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ПК-1.1
+	Б1.О.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.О.04.28	Электроника	4					4	3	32	16	16			4.3	3.7	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1
+	Б1.О.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.О.04.30	Цифровая обработка сигналов		5				5	2	32		32			2.2	5.8	ОПК-2.3; ОПК-3.2; ОПК-3.3
+	Б1.О.ДВ.01	<b>Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)</b>			<b>7</b>			<b>7</b>	<b>3</b>	<b>48</b>		<b>32</b>			<b>3.05</b>	<b>24.95</b>	
+	Б1.О.ДВ.01.01	Физика горения и взрыва			7			7	3	48		32			3.05	24.95	ОПК-1.2; ОПК-2.2
-	Б1.О.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>									<b>51</b>	<b>448</b>	<b>48</b>	<b>416</b>			<b>62.85</b>	<b>546.15</b>	
+	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-26-4.plx', код направления 03.03.02, год начала подготовки 2023

-	-	-	Формы пром. атт.						з.е.	Итого акад.часов							-
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	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		32			2.2	41.8	ПК-1.1; ПК-1.2
+	Б1.В.12	Газодинамические основы процессов разделения фаз		6				6	3	32		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.О.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.О.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.О.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.О.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.О.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.О.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>									8	16	64	16			2.3	189.7	
+	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		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	Осмысляет 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	Участствует 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	-

