

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Косенок Сергей Михайлович
Должность: ректор
Дата подписания: 18.06.2024 09:34:15
Уникальный программный ключ:
e3a68f3eaa1e62674b54f4998099d3d6bfdcf836

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

БУ ВО "Сургутский государственный университет"

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по УМР

_____ Коновалова Е.В.

" " _____ 20__ г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

01.03.02

Направление 01.03.02 ПРИКЛАДНАЯ МАТЕМАТИКА И ИНФОРМАТИКА
Направленность (профиль): Технологии программирования и анализ данных

Кафедра: прикладной математики

Институт: политехнический

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) _____ 2023 _____

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС) _____ № 9 от 10.01.2018 _____

Срок получения образования: 4 г.

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	производственно-технологический
-	научно-исследовательский

СОГЛАСОВАНО

Начальник УМУ _____ / Панина Т.А./

Директор института _____ / Сысоев С.М./

Зав. кафедрой _____ / Гореликов А.В./

Индекс	лок/ част	Наименование	Формируемые компетенции
Б1		Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ОПК-5
Б1.О		Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-2; ПК-4; ОПК-5
Б1.О.01	Б1.О	Модуль общеобразовательных дисциплин	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-10.1; УК-10.2
Б1.О.01.01	Б1.О	История России	УК-5.1
Б1.О.01.02	Б1.О	Безопасность жизнедеятельности	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5
Б1.О.01.03	Б1.О	Философия	УК-5.2; УК-5.3
Б1.О.01.04	Б1.О	Основы экономической культуры	УК-9.1; УК-9.2
Б1.О.01.05	Б1.О	Основы предпринимательской деятельности	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3
Б1.О.01.06	Б1.О	Работа в команде	УК-3.1; УК-3.2; УК-6.1
Б1.О.01.07	Б1.О	Правоведение	УК-2.1; УК-2.4; УК-2.5; УК-10.1; УК-10.2
Б1.О.01.08	Б1.О	Русский язык и культура речи	УК-4.1
Б1.О.02	Б1.О	Модуль иностранного языка	УК-4.2; УК-4.3
Б1.О.02.01	Б1.О	Иностранный язык	УК-4.2; УК-4.3
Б1.О.02.02	Б1.О	Иностранный язык в профессиональной сфере	УК-4.2; УК-4.3
Б1.О.03	Б1.О	Модуль физической культуры и спорта	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.О.03.01	Б1.О	Физическая культура и спорт	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.О.03.ДВ.01	Б1.О	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	
Б1.О.03.ДВ.01.01	Б1.О	Игровые виды спорта	УК-7.3
Б1.О.03.ДВ.01.02	Б1.О	Общая физическая подготовка	УК-7.3
Б1.О.03.ДВ.01.03	Б1.О	Индивидуальные виды спорта	УК-7.3
Б1.О.03.ДВ.01.04	Б1.О	Интеллектуальные виды спорта	УК-7.3
Б1.О.04	Б1.О	Модуль общепрофессиональных дисциплин	УК-1.1; УК-1.2; УК-2.4; УК-6.1; УК-6.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ПК-2.3; ПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3
Б1.О.04.01	Б1.О	Математический анализ	ОПК-1.1; ОПК-1.2
Б1.О.04.02	Б1.О	Алгебра и геометрия	ОПК-1.1; ОПК-1.2
Б1.О.04.03	Б1.О	Программирование	ОПК-2.2; ПК-2.3; ПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3
Б1.О.04.04	Б1.О	Информатика	ОПК-4.1; ОПК-4.2
Б1.О.04.05	Б1.О	Введение в профессиональную деятельность	УК-6.1; УК-6.2
Б1.О.04.06	Б1.О	Информационные технологии	ОПК-4.1; ОПК-4.2
Б1.О.04.07	Б1.О	Дискретная математика	ОПК-1.1
Б1.О.04.08	Б1.О	Алгоритмы и структуры данных	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ПК-2.3; ПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3
Б1.О.04.09	Б1.О	Физика	ОПК-1.1; ОПК-1.2
Б1.О.04.10	Б1.О	Теория вероятностей и математическая статистика	ОПК-1.1; ОПК-1.2
Б1.О.04.11	Б1.О	Комбинаторика и теория графов	ОПК-2.1; ОПК-2.3; ОПК-5.1
Б1.О.04.12	Б1.О	Дифференциальные уравнения	ОПК-1.1; ОПК-1.2

Индекс	лок/ част	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.О.04.13	Б1.О	Математическая логика и теория алгоритмов	ОПК-2.1; ОПК-2.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2
Б1.О.04.14	Б1.О	Численные методы	ОПК-2.1; ОПК-2.3; ПК-2.3; ПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3
Б1.О.04.15	Б1.О	Алгебраические структуры	ОПК-2.1; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3
Б1.О.04.16	Б1.О	Основы проектной деятельности	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
Б1.О.04.17	Б1.О	Методы оптимизации	ОПК-3.1; ОПК-3.2
Б1.О.04.18	Б1.О	Математическое моделирование	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ПК-2.3; ПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3
Б1.О.04.19	Б1.О	Теория игр и исследование операций	ОПК-3.1; ОПК-3.2
Б1.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-5; УК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.В.01	Б1.В	Модуль дисциплин профильной направленности	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-5.2; УК-5.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.01.01	Б1.В	Операционные системы	ПК-3.1; ПК-3.2
Б1.В.01.02	Б1.В	Технологии программирования	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.01.03	Б1.В	Объектно-ориентированное программирование	ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.3
Б1.В.01.04	Б1.В	Базы данных	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.01.05	Б1.В	Архитектура информационных систем	ПК-3.1; ПК-3.2
Б1.В.01.06	Б1.В	Методы машинного обучения	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.01.07	Б1.В	Разработка программного обеспечения в ОС Linux	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.3
Б1.В.01.08	Б1.В	Анализ данных	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.01.09	Б1.В	Финансовая математика	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.01.10	Б1.В	Высокопроизводительные и распределённые вычисления	ПК-2.3; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.ДВ.01	Б1.В	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.4)	
Б1.В.ДВ.01.01	Б1.В	Экономика и управление предприятием	УК-9.1; ПК-1.1; ПК-1.2
Б1.В.ДВ.01.02	Б1.В	Изобретательская деятельность	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1
Б1.В.ДВ.02	Б1.В	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.1)	
Б1.В.ДВ.02.01	Б1.В	СУБД и хранилища данных	ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.ДВ.02.02	Б1.В	Искусственный интеллект	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.ДВ.03	Б1.В	Дисциплины (модули) по выбору 3	
Б1.В.ДВ.03.01	Б1.В	Визуализация данных	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.ДВ.03.02	Б1.В	Компьютерная графика	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.3
Б1.В.ДВ.04	Б1.В	Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.3)	
Б1.В.ДВ.04.01	Б1.В	Методы защиты информации	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-3.2; ПК-4.3
Б1.В.ДВ.04.02	Б1.В	Теория принятия решений	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-4.1
Б2		Практика	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ОПК-5
Б2.О		Обязательная часть	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ОПК-5
Б2.О.01	Б2.О	Учебная практика	ОПК-1.2; ОПК-2.3; ОПК-4.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.3

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата 'b010302-ТехнолПрог-24-2.rlx', код направления 01.03.02, год начала подготовки 2023

Индекс	лок/ част	Наименование	Формируемые компетенции
Б2.О.01.01(У)	Б2.О	Учебная практика, научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	ОПК-1.2; ОПК-2.3; ОПК-4.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.3
Б2.О.02	Б2.О	Производственная практика	ОПК-1.2; ОПК-2.3; ОПК-3.2; ОПК-4.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ОПК-5.2; ОПК-5.3
Б2.О.02.01(П)	Б2.О	Производственная практика, научно-исследовательская работа	ОПК-1.2; ОПК-2.3; ОПК-3.2; ОПК-4.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б2.О.02.02(Пд)	Б2.О	Производственная практика, преддипломная практика	ОПК-1.2; ОПК-2.3; ОПК-3.2; ОПК-4.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ОПК-5.2; ОПК-5.3
Б2.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б2.В.01	Б2.В	Учебная практика	ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.3
Б2.В.01.01(У)	Б2.В	Учебная практика, технологическая (проектно-технологическая) практика	ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.3
Б2.В.02	Б2.В	Производственная практика	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б2.В.02.01(П)	Б2.В	Производственная практика, технологическая (проектно-технологическая) практика	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б3		Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ОПК-5
Б3.01	Б3	Государственная итоговая аттестация	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-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5; УК-9.1; УК-9.2; УК-10.1; УК-10.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3
Б3.01.01(Г)	Б3	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	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-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5; УК-9.1; УК-9.2; УК-10.1; УК-10.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3
Б3.01.02(Д)	Б3	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
ФТД		Факультативы	ПК-1; ПК-3; ПК-4
ФТД.01	ФТД	Сети ЭВМ	ПК-3.2; ПК-4.3
ФТД.02	ФТД	Нефтегазовое дело	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-4.3
К.М		Комплексные модули	
К.М.01	К.М	Модуль 1	

№	Индекс	Наименование	Блок/часть	Семестр 1										Семестр 2										Итого за курс										Каф.	Семестр			
				Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя													
					Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль															
ИТОГО (с факультативами)					1124								30	20		1124								30	20 2/6		2248							60	40 2/6			
ИТОГО по ОП (без факультативов)					1124							30				1124							30				2248						60					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			56.5									55.5			56										56												
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			54									54			54										54												
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			31.2									29.6			30.4										30.4												
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			31.2									29.6			30.4										30.4												
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			2.3									2.4			2.4										2.4												
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)					1124	600	248	96	256		416	108	30	ТО: 18 Э: 2		1124	552	216	80	256		410	162	30	ТО: 17 1/3 Э: 3		2248	1152	464	176	512		826	270	60	ТО: 35 1/3 Э: 5		
1	Б1.0.01	Модуль общеобразовательных дисциплин	Б1.0	За ЗаО К(2)	180	128	80		48		52		5		ЗаО К	108	80	48		32		28		3		За ЗаО(2) К(3)	288	208	128		80		80		8		1234567	
2	Б1.0.01.01	История России	Б1.0	За К	72	64	48		16		8		2		ЗаО К	108	80	48		32		28		3		За ЗаО К(2)	180	144	96		48		36		5		15 12	
3	Б1.0.01.02	Безопасность жизнедеятельности	Б1.0	ЗаО К	108	64	32		32		44		3													ЗаО К	108	64	32		32		44		3		49 1	
4	Б1.0.02	Модуль иностранного языка	Б1.0	За К	72	32			32		40		2		За К	72	32			32		40		2		За(2) К(2)	144	64			64		80		4		12345678	
5	Б1.0.02.01	Иностранный язык	Б1.0	За К	72	32			32		40		2		За К	72	32			32		40		2		За(2) К(2)	144	64			64		80		4		4 1234	
6	Б1.0.03	Модуль физической культуры и спорта	Б1.0	За	80	72	8		64		8		1		За(2)	80	72	8		64		8		1		За(3)	160	144	16		128		16		2		123456	
7	Б1.0.03.01	Физическая культура и спорт	Б1.0	За	36	32	8		24		4		1		За	36	32	8		24		4		1		За	72	64	16		48		8		2		6 12	
8	Б1.0.03.ДВ.01.01	Игровые виды спорта	Б1.0	За	44	40			40		4				За	44	40			40		4				За(2)	88	80			80		8				6 123456	
9	Б1.0.03.ДВ.01.02	Общая физическая подготовка	Б1.0	За	44	40			40		4				За	44	40			40		4				За(2)	88	80			80		8				6 123456	
10	Б1.0.03.ДВ.01.03	Индивидуальные виды спорта	Б1.0	За	44	40			40		4				За	44	40			40		4				За(2)	88	80			80		8				6 123456	
11	Б1.0.03.ДВ.01.04	Интеллектуальные виды спорта	Б1.0	За	44	40			40		4				За	44	40			40		4				За(2)	88	80			80		8				6 123456	
12	Б1.0.04	Модуль общепрофессиональных дисциплин	Б1.0	Эк(3) За(2) К(5)	792	368	160	96	112		316	108	22		Эк(4) За КП К(4)	864	368	160	80	128		334	162	24			Эк(7) За(3) КП К(9)	1656	736	320	176	240		650	270	46		12345678
13	Б1.0.04.01	Математический анализ	Б1.0	Эк К	216	112	48		64		68	36	6		Эк К	216	112	48		64		68	36	6			Эк(2) К(2)	432	224	96		128		136	72	12		1 123
14	Б1.0.04.02	Алгебра и геометрия	Б1.0	Эк К	180	64	32		32		80	36	5		Эк К	180	64	32		32		71	45	5			Эк(2) К(2)	360	128	64		64		151	81	10		1 12
15	Б1.0.04.03	Программирование	Б1.0	За К	180	96	32	64			84		5		Эк КП	216	80	32	48			91	45	6			Эк За КП К	396	176	64	112		175	45	11		1 12	
16	Б1.0.04.04	Информатика	Б1.0	Эк К	144	64	32	32			44	36	4													Эк К	144	64	32	32		44	36	4			19 1	
17	Б1.0.04.05	Введение в профессиональную деятельность	Б1.0	За К	72	32	16		16		40		2													За К	72	32	16		16		40		2		1 1	
18	Б1.0.04.06	Информационные технологии	Б1.0												За К	108	48	16	32			60		3			За К	108	48	16	32		60		3			19 2
19	Б1.0.04.07	Дискретная математика	Б1.0												Эк К	144	64	32		32		44	36	4			Эк К	144	64	32		32		44	36	4		1 2
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ				Эк(3) За(5) ЗаО К(8)										Эк(4) За(4) ЗаО КП К(6)										Эк(7) За(9) ЗаО(2) КП К(14)														
ПРАКТИКИ			(План)																																			
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																			
КАНИКУЛЫ													1												8 5/6											9 5/6		

№	Индекс	Наименование	Блок/часть	Семестр 7										Семестр 8										Итого за курс										Каф.	Семестр										
				Академических часов								з.е.	Неделя	Академических часов								з.е.	Неделя	Академических часов								з.е.	Неделя												
				Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР			Контр оль	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР			СР	Контр оль	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр					КСР	СР	Контр оль							
ИТОГО (с факультативами)					1080								30	19 2/6		1152										32	21 1/6		2232							62	40 3/6								
ИТОГО по ОП (без факультативов)					1080								30			1080										30			2160						60										
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			56.1											55													55.6																	
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			54											54													54																	
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			27.3											21													24.2																	
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			27.6											21.2													24.4																	
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																												
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ					1080	478	208	96	168	6	494	108	30	ТО: 17 1/3 Э: 2		612	226	112	48	64	2	278	108	17	ТО: 9 1/6 Э: 2		1692	704	320	144	232	8	772	216	47	ТО: 26 1/2 Э: 4									
1	Б1.О.01	Модуль общеобразовательных дисциплин	Б1.О	ЗаО К	108	67	32		32	3	41		3														ЗаО К	108	67	32		32	3	41		3		1234567							
2	Б1.О.01.08	Русский язык и культура речи	Б1.О	ЗаО К	108	67	32		32	3	41		3														ЗаО К	108	67	32		32	3	41		3		37	7						
3	Б1.О.02	Модуль иностранного языка	Б1.О	За К	72	27			24	3	45		2		ЗаО К	72	18			16	2	54		2			ЗаО К(2)	144	45			40	5	99		4		12345678							
4	Б1.О.02.02	Иностранный язык в профессиональной сфере	Б1.О	За К	72	27			24	3	45		2		ЗаО К	72	18			16	2	54		2			ЗаО К(2)	144	45			40	5	99		4		37	5678						
5	Б1.О.04	Модуль общепрофессиональных дисциплин	Б1.О	Эк К	180	64	32		32		80	36	5		Эк(2) К(2)	288	112	64		48		104	72	8			Эк(3) К(3)	468	176	96		80		184	108	13		12345678							
6	Б1.О.04.18	Математическое моделирование	Б1.О	Эк К	180	64	32		32		80	36	5		Эк К	144	64	32		32		44	36	4			Эк(2) К(2)	324	128	64		64		124	72	9		1	78						
7	Б1.О.04.19	Теория игр и исследование операций	Б1.О												Эк К	144	48	32		16		60	36	4			Эк К	144	48	32		16		60	36	4		1	8						
8	Б1.В.01	Модуль дисциплин профильной направленности	Б1.В	Эк(2) За К(3)	396	192	96	64	32		132	72	11		Эк К	180	64	32	32			80	36	5			Эк(3) За К(4)	576	256	128	96	32		212	108	16		345678							
9	Б1.В.01.08	Анализ данных	Б1.В	Эк К	144	64	32	32			44	36	4														Эк К	144	64	32	32			44	36	4		1	7						
10	Б1.В.01.09	Финансовая математика	Б1.В	Эк К	144	64	32		32		44	36	4														Эк К	144	64	32		32		44	36	4		1	7						
11	Б1.В.01.10	Высокопроизводительные и распределённые вычисления	Б1.В	За К	108	64	32	32			44		3		Эк К	180	64	32	32			80	36	5			Эк За К(2)	288	128	64	64			124	36	8		1	78						
12	Б1.В.ДВ.03.01	Визуализация данных	Б1.В	За К	108	48	16	32			60		3														За К	108	48	16	32			60		3		1	7						
13	Б1.В.ДВ.03.02	Компьютерная графика	Б1.В	За К	108	48	16	32			60		3														За К	108	48	16	32			60		3		1	7						
14	Б1.В.ДВ.04.01	Методы защиты информации	Б1.В	За К	108	48	32		16		60		3														За К	108	48	32		16		60		3		48	7						
15	Б1.В.ДВ.04.02	Теория принятия решений	Б1.В	За К	108	48	32		16		60		3														За К	108	48	32		16		60		3		1	7						
16	Б2.О.02	Производственная практика	Б2.О	ЗаО	108	32			32		76		3		ЗаО	216						216		6			ЗаО(2)	324	32			32		292		9		78							
17	Б2.О.02.01(П)	Производственная практика, научно-исследовательская работа	Б2.О	ЗаО	108	32			32		76		3														ЗаО	108	32			32		76		3		1	7						
18	ФТД.02	Нефтегазовое дело	ФТД												За К	72	32	16	16			40		2			За К	72	32	16	16		40		2		3	8							
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ				Эк(3) За(4) ЗаО(2) К(8)										Эк(3) За ЗаО К(5)										Эк(6) За(5) ЗаО(3) К(13)																					
ПРАКТИКИ				(План)																																									
	Б2.О.02.02(Пд)	Производственная практика, преддипломная практика													ЗаО	216						216		6	4		216							216		6	4		1	8					
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ				(План)																																									
	Б3.01.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена																				108		3			108						108		3			1	8						
	Б3.01.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы																				216		6	4			216					216		6	4		1	8						
КАНИКУЛЫ														1 1/6										8 2/6										9 3/6											

		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)				187	307	244	60	30	30	60	30	30	62	29	33	62	30	32	
	Итого по ОП (без факультативов)				183	297	240	60	30	30	60	30	30	60	29	31	60	30	30	
B1	Дисциплины (модули)	76%	24%	21.5%	165	216	210	60	30	30	56	30	26	52	29	23	42	27	15	
B1.O	Обязательная часть					216	159	60	30	30	50	27	23	29	16	13	20	10	10	
B1.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					216	51				6	3	3	23	13	10	22	17	5	
B2	Практика	57%	43%	0%	15	72	21				4		4	8		8	9	3	6	
B2.O	Обязательная часть					72	12							3		3	9	3	6	
B2.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					72	9				4		4	5		5				
B3	Государственная итоговая аттестация				3	9	9										9		9	
ФТД	Факультативы				4	10	4							2		2	2		2	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					55.7	-	56.5	55.5	-	60.1	50.2	-	57	55	-	56.1	55	
		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 элект. дисциплин по физ.к.					28.1	-	31.2	29.6	-	31.7	26.4	-	28	25.8	-	27.6	21.2	
		элективные дисциплины по физ.к.					2.4	-	2.3	2.4	-	3.8	3.7	-	2.8	2.8	-			
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					3915	-	600	552	-	608	520	-	533	462	-	446	194	
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.					304	-	40	40	-	64	64	-	48	48	-			
		Блок Б2					64	-			-			-	32		-	32		
		Блок Б3						-			-			-			-			
		Блок ФТД					64	-			-			-		32	-		32	
		Итого по всем блокам					4043	-	600	552	-	608	520	-	533	526	-	478	226	
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)					7	3	4	7	3	4	7	4	3	6	3	3		
		ЗАЧЕТ (За)					9	5	4	7	5	2	10	5	5	4	4			
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					2	1	1	6	2	4	3	1	2	4	2	2		
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)					1		1	1		1	1	1	1					
		КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К)					14	8	6	16	9	7	15	9	6	12	8	4		
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					46.3%													
	Объем обязательной части от общего объема программы (%)					71.2%														
	Объем конт. работы от общего объема времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					49.63%														