

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

БУ ВО "Сургутский государственный университет"

УТВЕРЖДАЮ

План одобрен Учебно-методическим советом  
вуза

Протокол № 6 от 16.06.2022

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Проректор по  
УМР

Коновалова Е.В.

"\_\_" \_\_\_\_ 20\_\_ г.

по программе бакалавриата

01.03.02

Направление 01.03.02 ПРИКЛАДНАЯ МАТЕМАТИКА И ИНФОРМАТИКА

Направленность (профиль): Прикладная математика и информатика

Кафедра: прикладной математики

Институт: политехнический

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2022

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 9 от 10.01.2018

Срок получения образования: 4г

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

СОГЛАСОВАНО

и.о. начальника УМУ

/ Наумова А.А./

Директор института

/ Сыроев 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; 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-4.2; 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	Всеобщая история	УК-5.1
Б1.О.01.03	Б1.О	Философия	УК-5.2; УК-5.3
Б1.О.01.04	Б1.О	Безопасность жизнедеятельности	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5
Б1.О.01.05	Б1.О	Русский язык и культура речи	УК-4.1; УК-4.2
Б1.О.01.06	Б1.О	Работа в команде	УК-3.1; УК-3.2; УК-6.1
Б1.О.01.07	Б1.О	Основы предпринимательской деятельности	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-9.1; УК-9.2
Б1.О.01.08	Б1.О	Правоведение	УК-2.1; УК-2.4; УК-2.5; УК-10.1; УК-10.2
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-5.3; УК-6.2; ОПК-1.1; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-4.1; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3
Б1.О.04.01	Б1.О	Математический анализ	ОПК-1.1
Б1.О.04.02	Б1.О	Физика	ОПК-1.1
Б1.О.04.03	Б1.О	Информатика	ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-4.1
Б1.О.04.04	Б1.О	Введение в профессиональную деятельность	УК-5.3; УК-6.2
Б1.О.04.05	Б1.О	Алгебра и геометрия	ОПК-1.1
Б1.О.04.06	Б1.О	Основы программирования	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-4.1; ОПК-5.3
Б1.О.04.07	Б1.О	Дискретная математика	ОПК-1.1
Б1.О.04.08	Б1.О	Теория вероятностей и математическая статистика	ОПК-1.1
Б1.О.04.09	Б1.О	Алгоритмы и методы программирования	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2
Б1.О.04.10	Б1.О	Комплексный анализ	ОПК-1.1
Б1.О.04.11	Б1.О	Основы проектной деятельности	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3
Б1.О.04.12	Б1.О	Дифференциальные уравнения	ОПК-1.1
Б1.О.04.13	Б1.О	Операционные системы	ОПК-4.1

Индекс	лок/ част	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.О.04.14	Б1.О	Дифференциальная геометрия	ОПК-1.1
Б1.О.04.15	Б1.О	Функциональный анализ	ОПК-1.1
Б1.О.04.16	Б1.О	Уравнения математической физики	ОПК-3.1
Б1.О.04.17	Б1.О	Теория игр и исследование операций	ОПК-3.1
Б1.О.04.18	Б1.О	Методы оптимизации	ОПК-3.1
Б1.О.04.19	Б1.О	Численные методы	ОПК-1.1; ОПК-2.1; ОПК-2.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3
Б1.О.04.20	Б1.О	Тензорное исчисление	ОПК-1.1
Б1.О.04.21	Б1.О	Вариационное исчисление и интегральные уравнен	ОПК-1.1
Б1.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-5; 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-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.01.01	Б1.В	Программирование на СИ	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.01.02	Б1.В	Объектно-ориентированное программирование	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.01.03	Б1.В	Компьютерная графика	ПК-3.1
Б1.В.01.04	Б1.В	Вычислительная гидродинамика и теплообмен	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.01.05	Б1.В	Основы математического моделирования	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.01.06	Б1.В	Технологии параллельного программирования	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.01.07	Б1.В	Геоинформационные технологии	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.ДВ.01	Б1.В	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	
Б1.В.ДВ.01.01	Б1.В	Базы данных	ПК-1.1; ПК-3.1
Б1.В.ДВ.01.02	Б1.В	Программирование на FORTRAN	ПК-3.1; ПК-3.2
Б1.В.ДВ.02	Б1.В	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	
Б1.В.ДВ.02.01	Б1.В	Искусственный интеллект	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-3.1
Б1.В.ДВ.02.02	Б1.В	Разработка программного обеспечения в ОС Linux	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2
Б1.В.ДВ.03	Б1.В	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	
Б1.В.ДВ.03.01	Б1.В	Методы защиты информации	ПК-3.1; ПК-4.1; ПК-4.2
Б1.В.ДВ.03.02	Б1.В	Экспертные системы	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-3.1
Б1.В.ДВ.04	Б1.В	Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)	
Б1.В.ДВ.04.01	Б1.В	Изобретательская деятельность	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ПК-1.1
Б1.В.ДВ.04.02	Б1.В	Философия техники	УК-5.2; УК-5.3; ПК-1.1
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; ОПК-5
Б2.О.01	Б2.О	Учебная практика	ОПК-1.2; ОПК-2.3; ОПК-4.2
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
Б2.О.02	Б2.О	Производственная практика	ОПК-1.2; ОПК-2.3; ОПК-3.2; ОПК-4.2; ОПК-5.2; ОПК-5.3

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата 'b010302-ПМ-22-1.plx', код направления 01.03.02, год начала подготовки 2022

Индекс	лок/ част	Наименование	Формируемые компетенции
Б2.О.02.01(П)	Б2.О	Производственная практика, научно-исследовательская работа	ОПК-1.2; ОПК-2.3; ОПК-3.2; ОПК-4.2
Б2.О.02.02(Пд)	Б2.О	Производственная практика, преддипломная практика	ОПК-1.2; ОПК-2.3; ОПК-3.2; ОПК-4.2; 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-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б2.В.01.01(У)	Б2.В	Учебная 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-4.1; ПК-4.2; 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-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-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-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-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-4.1
Б3.01.02(Д)	Б3	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; 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-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3
ФТД		Факультативы	ПК-1; ПК-3; ПК-4
ФТД.01	ФТД	Системное программное обеспечение	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2
ФТД.02	ФТД	Сети ЭВМ	ПК-1.1; ПК-3.1
К.М		Комплексные модули	
К.М.01	К.М	Модуль 1	

№	Индекс	Наименование	Семестр 1										Семестр 2										Итого за курс										Каф.	Семестр										
			Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя	Академических часов						з.е.	Неделя																
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР				Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр			СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб			Пр	СР	Контр оль	Всего			Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль				
ИТОГО (с факультативами)				<b>1052</b>								<b>28</b>	19 2/6		<b>1196</b>									<b>32</b>	20 4/6		<b>2248</b>							<b>60</b>	40									
ИТОГО по ОП (без факультативов)				<b>1052</b>								<b>28</b>			<b>1196</b>									<b>32</b>			<b>2248</b>						<b>60</b>											
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			<b>54.5</b>											<b>58.6</b>											<b>56.6</b>																		
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			<b>54</b>											<b>54</b>												<b>54</b>																	
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			<b>31.4</b>											<b>33.9</b>												<b>32.7</b>																	
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			<b>31.4</b>											<b>33.9</b>												<b>32.7</b>																	
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			<b>2.4</b>											<b>2.3</b>												<b>2.4</b>																	
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				<b>1052</b>	<b>584</b>	<b>232</b>	<b>64</b>	<b>288</b>	<b>360</b>	<b>108</b>	<b>28</b>	ТО: 17 1/3 Э: 2			<b>1196</b>	<b>632</b>	<b>248</b>	<b>96</b>	<b>288</b>	<b>393</b>	<b>171</b>	<b>32</b>	ТО: 17 1/2 Э: 3 1/6			<b>2248</b>	<b>1216</b>	<b>480</b>	<b>160</b>	<b>576</b>	<b>753</b>	<b>279</b>	<b>60</b>	ТО: 34 5/6 Э: 5 1/6										
1	Б1.0.01	Модуль общеобразовательных дисциплин	ЗаО(2) К(2)	<b>216</b>	128	64		64	88		6			ЗаО(3) К(3)	<b>288</b>	160	80		80	128		8			ЗаО(5) К(5)	<b>504</b>	288	144		144	216		14		1234									
2	Б1.0.01.01	История России												ЗаО К	<b>108</b>	64	32		32	44		3			ЗаО К	<b>108</b>	64	32		32	44		3		15 2									
3	Б1.0.01.02	Всеобщая история												ЗаО К	<b>72</b>	32	16		16	40		2			ЗаО К	<b>72</b>	32	16		16	40		2		15 2									
4	Б1.0.01.03	Философия	ЗаО К	<b>108</b>	64	32		32	44		3													ЗаО К	<b>108</b>	64	32		32	44		3			2 1									
5	Б1.0.01.04	Безопасность жизнедеятельности												ЗаО К	<b>108</b>	64	32		32	44		3			ЗаО К	<b>108</b>	64	32		32	44		3			49 2								
6	Б1.0.01.05	Русский язык и культура речи	ЗаО К	<b>108</b>	64	32		32	44		3													ЗаО К	<b>108</b>	64	32		32	44		3			37 1									
7	Б1.0.02	Модуль иностранного языка	За К	<b>72</b>	32			32	40		2			За К	<b>72</b>	32			32	40		2			За(2) К(2)	<b>144</b>	64			64	80		4			12345678								
8	Б1.0.02.01	Иностранный язык	За К	<b>72</b>	32			32	40		2			За К	<b>72</b>	32			32	40		2			За(2) К(2)	<b>144</b>	64			64	80		4			4 1234								
9	Б1.0.03	Модуль физической культуры и спорта	За	<b>80</b>	72	8		64	8		1			За(2)	<b>80</b>	72	8		64	8		1			За(3)	<b>160</b>	144	16		128	16		2			123456								
10	Б1.0.03.01	Физическая культура и спорт		<b>36</b>	32	8		24	4		1			За	<b>36</b>	32	8		24	4		1			За	<b>72</b>	64	16		48	8		2			6 12								
11	Б1.0.03.ДВ.01.01	Игровые виды спорта	За	<b>44</b>	40			40	4					За	<b>44</b>	40			40	4					За(2)	<b>88</b>	80			80	8					6 123456								
12	Б1.0.03.ДВ.01.02	Общая физическая подготовка	За	<b>44</b>	40			40	4					За	<b>44</b>	40			40	4					За(2)	<b>88</b>	80			80	8					6 123456								
13	Б1.0.03.ДВ.01.03	Индивидуальные виды спорта	За	<b>44</b>	40			40	4					За	<b>44</b>	40			40	4					За(2)	<b>88</b>	80			80	8					6 123456								
14	Б1.0.03.ДВ.01.04	Интеллектуальные виды спорта	За	<b>44</b>	40			40	4					За	<b>44</b>	40			40	4					За(2)	<b>88</b>	80			80	8					6 123456								
15	Б1.0.04	Модуль общепрофессиональных дисциплин	Эк(3) За(2) К(5)	<b>684</b>	352	160	64	128	224	108	19			Эк(5) К(5)	<b>756</b>	368	160	96	112	217	171	21			Эк(8) За(2) К(10)	<b>1440</b>	720	320	160	240	441	279	40				1234567							
16	Б1.0.04.01	Математический анализ	Эк К	<b>180</b>	96	48		48	48	36	5			Эк К	<b>180</b>	96	48		48	48	36	5			Эк(2) К(2)	<b>360</b>	192	96		96	96	72	10				1 1234							
17	Б1.0.04.02	Физика	Эк К	<b>180</b>	96	32	32	32	48	36	5			Эк К	<b>180</b>	96	32	32	32	48	36	5			Эк(2) К(2)	<b>360</b>	192	64	64	64	96	72	10				3 12							
18	Б1.0.04.03	Информатика	Эк К	<b>144</b>	64	32	32		44	36	4			Эк К	<b>144</b>	64	32	32		44	36	4			Эк(2) К(2)	<b>288</b>	128	64	64		88	72	8				19 12							
19	Б1.0.04.04	Введение в профессиональную деятельность	За К	<b>72</b>	32	16		16	40		2													За К	<b>72</b>	32	16		16	40		2					1 1							
20	Б1.0.04.05	Алгебра и геометрия	За К	<b>108</b>	64	32		32	44		3			Эк К	<b>144</b>	64	32		32	44	36	4			Эк За К(2)	<b>252</b>	128	64		64	88	36	7				1 12							
21	Б1.0.04.06	Основы программирования												Эк К	<b>108</b>	48	16	32		33	27	3			Эк К	<b>108</b>	48	16	32		33	27	3				1 2							
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(3) За(4) ЗаО(2) К(8)										Эк(5) За(3) ЗаО(3) К(9)										Эк(8) За(7) ЗаО(5) К(17)																					
ПРАКТИКИ			(План)																																									
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																									
КАНИКУЛЫ													1										8 5/6										9 5/6											



№	Индекс	Наименование	Семестр 3										Семестр 4										Итого за курс										Каф.	Семестр								
			Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя													
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР				Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр				СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб			Пр	СР	Контр оль			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль	
ИТОГО (с факультативами)				<b>1076</b>								<b>28</b>	19 2/6		<b>1220</b>									<b>32</b>	22 5/6		<b>2296</b>							<b>60</b>	42 1/6							
ИТОГО по ОП (без факультативов)				<b>1076</b>								<b>28</b>			<b>1220</b>									<b>32</b>			<b>2296</b>						<b>60</b>									
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			<b>55.9</b>											<b>53.3</b>											<b>54.6</b>																
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			<b>54</b>											<b>54</b>												<b>54</b>															
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			<b>27.7</b>											<b>27.2</b>												<b>27.5</b>															
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			<b>27.7</b>											<b>27.2</b>												<b>27.5</b>															
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			<b>3.7</b>											<b>3.7</b>												<b>3.7</b>															
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				<b>1076</b>	<b>544</b>	<b>208</b>	<b>32</b>	<b>304</b>	<b>424</b>	<b>108</b>	<b>28</b>	ТО: 17 1/3 Э: 2			<b>1076</b>	<b>544</b>	<b>208</b>	<b>48</b>	<b>288</b>	<b>397</b>	<b>135</b>	<b>28</b>	ТО: 17 2/3 Э: 2 1/2			<b>2152</b>	<b>1088</b>	<b>416</b>	<b>80</b>	<b>592</b>	<b>821</b>	<b>243</b>	<b>56</b>	ТО: 35 Э: 4 1/2								
1	Б1.О.01	Модуль общеобразовательных дисциплин	ЗаО(2) К(2)	<b>216</b>	112	48		64	104		6			ЗаО К	<b>108</b>	80	32		48	28		3			ЗаО(3) К(3)	<b>324</b>	192	80		112	132		9		1234							
2	Б1.О.01.06	Работа в команде	ЗаО К	<b>108</b>	64	32		32	44		3														ЗаО К	<b>108</b>	64	32		32	44		3		45	3						
3	Б1.О.01.07	Основы предпринимательской деятельности	ЗаО К	<b>108</b>	48	16		32	60		3														ЗаО К	<b>108</b>	48	16		32	60		3		28	3						
4	Б1.О.01.08	Правоведение												ЗаО К	<b>108</b>	80	32		48	28		3			ЗаО К	<b>108</b>	80	32		48	28		3		30	4						
5	Б1.О.02	Модуль иностранного языка	За К	<b>72</b>	32			32	40		2			ЗаО К	<b>72</b>	32			32	40		2			За ЗаО К(2)	<b>144</b>	64			64	80		4			12345678						
6	Б1.О.02.01	Иностранный язык	За К	<b>72</b>	32			32	40		2			ЗаО К	<b>72</b>	32			32	40		2			За ЗаО К(2)	<b>144</b>	64			64	80		4		4	1234						
7	Б1.О.03	Модуль физической культуры и спорта	За	<b>68</b>	64			64	4					За	<b>68</b>	64			64	4					За(2)	<b>136</b>	128			128	8					123456						
8	Б1.О.03.ДВ.01.01	Игровые виды спорта	За	<b>68</b>	64			64	4					За	<b>68</b>	64			64	4					За(2)	<b>136</b>	128			128	8				6	123456						
9	Б1.О.03.ДВ.01.02	Общая физическая подготовка	За	<b>68</b>	64			64	4					За	<b>68</b>	64			64	4					За(2)	<b>136</b>	128			128	8				6	123456						
10	Б1.О.03.ДВ.01.03	Индивидуальные виды спорта	За	<b>68</b>	64			64	4					За	<b>68</b>	64			64	4					За(2)	<b>136</b>	128			128	8				6	123456						
11	Б1.О.03.ДВ.01.04	Интеллектуальные виды спорта	За	<b>68</b>	64			64	4					За	<b>68</b>	64			64	4					За(2)	<b>136</b>	128			128	8				6	123456						
12	Б1.О.04	Модуль общепрофессиональных дисциплин	Эк(3) За К(4)	<b>612</b>	272	128		144	232	108	17			Эк(3) За(2) К(5)	<b>684</b>	304	144	16	144	281	99	19			Эк(6) За(3) К(9)	<b>1296</b>	576	272	16	288	513	207	36			1234567						
13	Б1.О.04.01	Математический анализ	Эк К	<b>180</b>	80	32		48	64	36	5			Эк К	<b>180</b>	64	32		32	80	36	5			Эк(2) К(2)	<b>360</b>	144	64		80	144	72	10			1	1234					
14	Б1.О.04.07	Дискретная математика	Эк К	<b>180</b>	64	32		32	80	36	5														Эк К	<b>180</b>	64	32		32	80	36	5			1	3					
15	Б1.О.04.08	Теория вероятностей и математическая статистика	Эк К	<b>144</b>	64	32		32	44	36	4														Эк К	<b>144</b>	64	32		32	44	36	4			1	3					
16	Б1.О.04.09	Алгоритмы и методы программирования	За К	<b>108</b>	64	32		32	44		3														За К	<b>108</b>	64	32		32	44		3			19	3					
17	Б1.О.04.10	Комплексный анализ												Эк К	<b>144</b>	64	32		32	44	36	4			Эк К	<b>144</b>	64	32		32	44	36	4			1	4					
18	Б1.О.04.11	Основы проектной деятельности												За К	<b>108</b>	48	16		32	60		3			За К	<b>108</b>	48	16		32	60		3			1	4					
19	Б1.О.04.12	Дифференциальные уравнения												Эк К	<b>180</b>	80	32		48	73	27	5			Эк К	<b>180</b>	80	32		48	73	27	5			1	4					
20	Б1.О.04.13	Операционные системы												За К	<b>72</b>	48	32	16		24		2			За К	<b>72</b>	48	32	16		24		2			19	4					
21	Б1.В.01	Модуль дисциплин профильной направленности	За К	<b>108</b>	64	32	32		44		3			Эк К	<b>144</b>	64	32	32		44	36	4			Эк За К(2)	<b>252</b>	128	64	64		88	36	7				34578					
22	Б1.В.01.01	Программирование на СИ	За К	<b>108</b>	64	32	32		44		3			Эк К	<b>144</b>	64	32	32		44	36	4			Эк За К(2)	<b>252</b>	128	64	64		88	36	7			1	34					
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(3) За(4) ЗаО(2) К(8)										Эк(4) За(3) ЗаО(2) К(8)										Эк(7) За(7) ЗаО(4) К(16)																			
ПРАКТИКИ			(План)																																							
	Б2.В.01.01(У)	Учебная практика, технологическая (проектно-технологическая) практика												За	144					144		4	2 2/3			За	144				144		4	2 2/3								
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																							
КАНИКУЛЫ													5/6										6 5/6										7 4/6									

№	Индекс	Наименование	Семестр 5										Семестр 6										Итого за курс										Каф.	Семестр			
			Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя								
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР				Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр				СР	Контр оль	з.е.	Всего	Кон такт.	Лек			Лаб	Пр	СР			Контр оль	Всего	Неделя
ИТОГО (с факультативами)				<b>1024</b>							<b>27</b>	19 2/6		<b>1240</b>							<b>33</b>	22 5/6		<b>2264</b>							<b>60</b>	42 1/6					
ИТОГО по ОП (без факультативов)				<b>1024</b>							<b>27</b>			<b>1240</b>							<b>33</b>			<b>2264</b>						<b>60</b>							
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			<b>52.9</b>										<b>54.5</b>									<b>53.7</b>														
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			<b>54</b>										<b>54</b>									<b>54</b>														
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			<b>27.3</b>										<b>25.9</b>									<b>26.6</b>														
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			<b>27.3</b>										<b>25.9</b>									<b>26.6</b>														
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			<b>2.8</b>										<b>2.9</b>									<b>2.9</b>														
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ</b>				<b>1024</b>	<b>520</b>	<b>224</b>	<b>64</b>	<b>232</b>	<b>396</b>	<b>108</b>	<b>27</b>	ТО: 17 1/3 Э: 2		<b>1060</b>	<b>488</b>	<b>192</b>	<b>32</b>	<b>264</b>	<b>437</b>	<b>135</b>	<b>28</b>	ТО: 17 Э: 2 1/2		<b>2084</b>	<b>1008</b>	<b>416</b>	<b>96</b>	<b>496</b>	<b>833</b>	<b>243</b>	<b>55</b>	ТО: 34 1/3 Э: 4 1/2					
1	Б1.О.02	Модуль иностранного языка	За К	72	24			24	48		2		За К	72	24			24	48		2		За(2) К(2)	144	48			48	96		4		12345678				
2	Б1.О.02.02	Иностранный язык в профессиональной сфере	За К	72	24			24	48		2		За К	72	24			24	48		2		За(2) К(2)	144	48			48	96		4	37	5678				
3	Б1.О.03	Модуль физической культуры и спорта	За	52	48			48	4				За	52	48			48	4			За(2)	104	96			96	8				123456					
4	Б1.О.03.ДВ.01.01	Игровые виды спорта	За	52	48			48	4				За	52	48			48	4			За(2)	104	96			96	8			6	123456					
5	Б1.О.03.ДВ.01.02	Общая физическая подготовка	За	52	48			48	4				За	52	48			48	4			За(2)	104	96			96	8			6	123456					
6	Б1.О.03.ДВ.01.03	Индивидуальные виды спорта	За	52	48			48	4				За	52	48			48	4			За(2)	104	96			96	8			6	123456					
7	Б1.О.03.ДВ.01.04	Интеллектуальные виды спорта	За	52	48			48	4				За	52	48			48	4			За(2)	104	96			96	8			6	123456					
8	Б1.О.04	Модуль общепрофессиональных дисциплин	Эк(2) За(3) К(5)	612	320	160	32	128	220	72	17		Эк(4) За КР К(5)	720	320	160	32	128	265	135	20		Эк(6) За(4) КР К(10)	1332	640	320	64	256	485	207	37		1234567				
9	Б1.О.04.14	Дифференциальная геометрия	Эк К	144	64	32		32	44	36	4		Эк К	144	64	32		32	44	36	4		Эк К	144	64	32		32	44	36	4	1	5				
10	Б1.О.04.15	Функциональный анализ	За К	108	64	32		32	44		3		Эк К	144	64	32		32	44	36	4		Эк За К(2)	252	128	64		64	88	36	7	1	56				
11	Б1.О.04.16	Уравнения математической физики	За К	108	64	32		32	44		3		Эк К	144	64	32		32	44	36	4		Эк За К(2)	252	128	64		64	88	36	7	1	56				
12	Б1.О.04.17	Теория игр и исследование операций											За К	108	64	32		32	44		3		За К	108	64	32		32	44		3	1	6				
13	Б1.О.04.18	Методы оптимизации	Эк К	144	64	32		32	44	36	4		Эк К	144	64	32		32	44	36	4		Эк К	144	64	32		32	44	36	4	1	5				
14	Б1.О.04.19	Численные методы	За К	108	64	32	32		44		3		Эк КР К	180	64	32	32		80	36	5		Эк За КР К(2)	288	128	64	64		124	36	8	1	56				
15	Б1.О.04.20	Тензорное исчисление											Эк К	144	64	32		32	53	27	4		Эк К	144	64	32		32	53	27	4	1	6				
16	Б1.В.01	Модуль дисциплин профильной направленности	Эк К	180	64	32	32		80	36	5		Эк К	180	64	32	32		80	36	5		Эк К	180	64	32	32		80	36	5		34578				
17	Б1.В.01.02	Объектно-ориентированное программирование	Эк К	180	64	32	32		80	36	5		Эк К	180	64	32	32		80	36	5		Эк К	180	64	32	32		80	36	5	1	5				
18	Б1.В.ДВ.01.01	Базы данных	За К	108	64	32		32	44		3		За К	108	64	32		32	44		3		За К	108	64	32		32	44		3	1	5				
19	Б1.В.ДВ.01.02	Программирование на FORTRAN	За К	108	64	32		32	44		3		За К	108	64	32		32	44		3		За К	108	64	32		32	44		3	1	5				
20	Б1.В.ДВ.02.01	Искусственный интеллект											За К	108	64	32		32	44		3		За К	108	64	32		32	44		3	48	6				
21	Б1.В.ДВ.02.02	Разработка программного обеспечения в ОС Linux											За К	108	64	32		32	44		3		За К	108	64	32		32	44		3	1	6				
22	Б2.О.01	Учебная практика											За	108	32			32	76		3		За	108	32			32	76		3		6				
23	Б2.О.01.01(У)	Учебная практика, научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)											За	108	32			32	76		3		За	108	32			32	76		3	1	6				
<b>ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>				Эк(3) За(6) К(8)											Эк(4) За(5) КР К(7)											Эк(7) За(11) КР К(15)											
<b>ПРАКТИКИ</b>			(План)											180					180		5	3 1/3		180				180		5	3 1/3						
	Б2.В.02.01(П)	Производственная практика, технологическая (проектно-технологическая) практика											За	180					180		5	3 1/3	За	180				180		5	3 1/3						
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>			(План)																																		
<b>КАНИКУЛЫ</b>												1 2/6										6 2/6										7 4/6					

№	Индекс	Наименование	Семестр 7									Семестр 8									Итого за курс									Каф.	Семестр			
			Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя	Академических часов						з.е.	Неделя						
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР				Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр			СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб			Пр			СР	Контр оль	Всего
<b>ИТОГО (с факультативами)</b>				<b>1116</b>							<b>31</b>	19 2/6		<b>1188</b>							<b>33</b>	21 4/6		<b>2304</b>						<b>64</b>	41			
<b>ИТОГО по ОП (без факультативов)</b>				<b>1044</b>						<b>29</b>			<b>1116</b>							<b>31</b>			<b>2160</b>						<b>60</b>					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			<b>58.2</b>										<b>55.9</b>									<b>57.1</b>											
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			<b>54</b>										<b>54</b>									<b>54</b>											
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			<b>24.5</b>										<b>21.6</b>									<b>23.1</b>											
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			<b>24.5</b>										<b>21.6</b>									<b>23.1</b>											
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																	
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ</b>				<b>1116</b>	<b>456</b>	<b>208</b>	<b>64</b>	<b>184</b>	<b>552</b>	<b>108</b>	<b>31</b>	ТО: 17 1/3 Э: 2		<b>648</b>	<b>240</b>	<b>112</b>	<b>32</b>	<b>96</b>	<b>300</b>	<b>108</b>	<b>18</b>	ТО: 9 2/3 Э: 2		<b>1764</b>	<b>696</b>	<b>320</b>	<b>96</b>	<b>280</b>	<b>852</b>	<b>216</b>	<b>49</b>	ТО: 27 Э: 4		
1	Б1.О.02	Модуль иностранного языка	За К	72	24			24	48		2		ЗаО К	72	16			16	56		2		За ЗаО К(2)	144	40			40	104		4		12345678	
2	Б1.О.02.02	Иностранный язык в профессиональной сфере	За К	72	24			24	48		2		ЗаО К	72	16			16	56		2		За ЗаО К(2)	144	40			40	104		4	37	5678	
3	Б1.О.04	Модуль общепрофессиональных дисциплин	За К	108	64	32		32	44		3											За К	108	64	32		32	44		3		1234567		
4	Б1.О.04.21	Вариационное исчисление и интегральные уравнения	За К	108	64	32		32	44		3											За К	108	64	32		32	44		3		1	7	
5	Б1.В.01	Модуль дисциплин профильной направленности	Эк(2) За(2) К(4)	648	256	128	64	64	320	72	18		Эк(3) К(3)	432	160	80	32	48	164	108	12		Эк(5) За(2) К(7)	1080	416	208	96	112	484	180	30		34578	
6	Б1.В.01.03	Компьютерная графика	Эк К	180	64	32	32		80	36	5											Эк К	180	64	32	32		80	36	5		1	7	
7	Б1.В.01.04	Вычислительная гидродинамика и теплообмен	Эк К	180	64	32		32	80	36	5											Эк К	180	64	32		32	80	36	5		1	7	
8	Б1.В.01.05	Основы математического моделирования	За К	180	64	32		32	116		5		Эк К	144	32	16		16	76	36	4		Эк За К(2)	324	96	48		48	192	36	9		1	78
9	Б1.В.01.06	Технологии параллельного программирования	За К	108	64	32	32		44		3		Эк К	144	64	32	32		44	36	4		Эк За К(2)	252	128	64	64		88	36	7		1	78
10	Б1.В.01.07	Геоинформационные технологии											Эк К	144	64	32		32	44	36	4		Эк К	144	64	32		32	44	36	4		1	8
11	Б1.В.ДВ.03.01	Методы защиты информации	Эк К	108	48	32		16	24	36	3											Эк К	108	48	32		16	24	36	3		48	7	
12	Б1.В.ДВ.03.02	Экспертные системы	Эк К	108	48	32		16	24	36	3											Эк К	108	48	32		16	24	36	3		48	7	
13	Б1.В.ДВ.04.01	Изобретательская деятельность											За К	72	32	16		16	40		2		За К	72	32	16		16	40		2		1	8
14	Б1.В.ДВ.04.02	Философия техники											За К	72	32	16		16	40		2		За К	72	32	16		16	40		2		2	8
15	Б2.О.02	Производственная практика	За	108	32			32	76		3		За	216					216		6		За(2)	324	32			32	292		9		78	
16	Б2.О.02.01(п)	Производственная практика, научно-исследовательская работа	За	108	32			32	76		3											За	108	32			32	76		3		1	7	
17	ФТД.01	Системное программное обеспечение	За К	72	32	16		16	40		2											За К	72	32	16		16	40		2		48	7	
18	ФТД.02	Сети ЭВМ											За К	72	32	16		16	40		2		За К	72	32	16		16	40		2		19	8
<b>ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>				Эк(3) За(6) К(8)										Эк(3) За(2) ЗаО К(6)										Эк(6) За(8) ЗаО К(14)										
<b>ПРАКТИКИ</b>			(План)											216					216		6	4		216					216		6	4		
	Б2.О.02.02(Пд)	Производственная практика, преддипломная практика											За	216					216		6	4	За	216					216		6	4		
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>			(План)											324					324		9	6		324					324		9	6		
	Б3.01.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена												108					108		3			108					108		3			
	Б3.01.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы												216					216		6	4		216					216		6	4		
<b>КАНИКУЛЫ</b>												1 2/6																					8 5/6	

		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	301	244	60	28	32	60	28	32	60	27	33	64	31	33	
	Итого по ОП (без факультативов)				183	297	240	60	28	32	60	28	32	60	27	33	60	29	31	
B1	Дисциплины (модули)	75%	25%	20.7%	165	216	210	60	28	32	56	28	28	52	27	25	42	26	16	
B1.O	Обязательная часть					216	157	60	28	32	49	25	24	41	19	22	7	5	2	
B1.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					216	53				7	3	4	11	8	3	35	21	14	
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	4	4										4	2	2	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					55.5	-	54.5	58.6	-	55.9	53.3	-	52.9	54.5	-	58.2	55.9	
		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.					27.8	-	31.4	33.9	-	27.7	27.2	-	27.3	25.9	-	24.5	21.6	
		элективные дисциплины по физ.к.					2.4	-	2.4	2.3	-	3.7	3.7	-	2.8	2.9	-			
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					3880	-	584	632	-	544	544	-	520	456	-	392	208	
		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					4008	-	584	632	-	544	544	-	520	488	-	456	240	
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)					8	3	5	7	3	4	7	3	4	6	3	3		
		ЗАЧЕТ (За)					7	4	3	8	4	4	12	6	6	7	5	2		
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					5	2	3	4	2	2				1		1		
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)											1		1					
		КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К)					17	8	9	16	8	8	15	8	7	12	7	5		
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					44.75%													
	Объем обязательной части от общего объема программы (%)					70.4%														
	Объем конт. работы от общего объема времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					49.19%														