МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

БУ ВО "Сургутский государственный университет"

УТВЕРЖДАЮ

Ректор _____ *Косенок С.М.*

"16" 06 2020 г.

План утвержден Ученым советом вуза

Протокол № 6 от 18.06.2020

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

09.03.01

09.03.01 ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА

Направленность (профиль): Искусственный интеллект и экспертные системы

Кафедра: автоматизированных систем обработки информации и управления

Институт: политехнический

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2020

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 4г

Образовательный стандарт (ФГОС) № 929 от 19.09.2017

Код	*Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты*
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
06.022	СИСТЕМНЫЙ АНАЛИТИК
06.015	СПЕЦИАЛИСТ ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ СИСТЕМАМ
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ
40.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ

+	*Основной*	*Типы задач профессиональной деятельности*
+	+	производственно-технологический
+	+	организационно-управленческий
+	+	научно-исследовательский
+	+	проектный

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УМР _____ / Коновалова Е.В./

Начальник УМУ _____ / Дубровская Е.Н./

Директор института _____ / Сысоев С.М./

Зав. кафедрой _____ / Бушмелева К.И./

План Учебный план бакалавриата 'b090301-ИскусИнтел-20-1.plx', код направления 09.03.01, год начала подготовки 2020

-	-	-	Форма контроля							з.е.		-	Итого акад.часов					
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Реферат	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Контакт часы	СР	Контроль	Интер часы
Блок 1.Дисциплины (модули)																		
Обязательная часть																		
+	Б1.О.01	**Модуль общеобразовательных дисциплин**			11222334			11222334		23	23		828	828	464	364		
+	Б1.О.01.01	История России			2			2		3	3	36	108	108	64	44		
+	Б1.О.01.02	Всеобщая история			2			2		2	2	36	72	72	32	40		
+	Б1.О.01.03	Философия			1			1		3	3	36	108	108	64	44		
+	Б1.О.01.04	Безопасность жизнедеятельности			2			2		3	3	36	108	108	64	44		
+	Б1.О.01.05	Русский язык и культура речи			1			1		3	3	36	108	108	64	44		
+	Б1.О.01.06	Работа в команде			3			3		3	3	36	108	108	64	44		
+	Б1.О.01.07	Основы предпринимательской деятельности			3			3		3	3	36	108	108	48	60		
+	Б1.О.01.08	Правоведение			4			4		3	3	36	108	108	64	44		
+	Б1.О.02	**Модуль иностранного языка**		1234567	8			12345678		16	16		576	576	216	360		
+	Б1.О.02.01	Иностранный язык		123	4			1234		8	8	36	288	288	128	160		
+	Б1.О.02.02	Иностранный язык в профессиональной сфере		567	8			5678		8	8	36	288	288	88	200		
+	Б1.О.03	**Модуль физической культуры и спорта**		1223456						2	2		400	400	368	32		
+	Б1.О.03.01	Физическая культура и спорт		2						2	2	36	72	72	64	8		
+	Б1.О.03.ДВ.01	**Элективные дисциплины по физической культуре и спорту**		123456									328	328	304	24		
+	Б1.О.03.ДВ.01.01	Игровые виды спорта		123456									328	328	304	24		
-	Б1.О.03.ДВ.01.02	Общая физическая подготовка		123456									328	328	304	24		
-	Б1.О.03.ДВ.01.03	Индивидуальные виды спорта		123456									328	328	304	24		
-	Б1.О.03.ДВ.01.04	Интеллектуальные виды спорта		123456									328	328	304	24		
+	Б1.О.04	**Модуль общепрофессиональных дисциплин**	11122223334445577	11368	4	35		1111122223334444456778	3348	88	88		3168	3168	1524	1122	522	64
+	Б1.О.04.01	Математический анализ	12					12		10	10	36	360	360	192	96	72	
+	Б1.О.04.02	Физика	12					12		10	10	36	360	360	192	96	72	
+	Б1.О.04.03	Информатика	1					1		4	4	36	144	144	64	44	36	
+	Б1.О.04.04	Введение в профессиональную деятельность ИВТ	2	1				12		6	6	36	216	216	96	84	36	
+	Б1.О.04.05	Основы проектной деятельности	2					2		3	3	36	108	108	32	40	36	
+	Б1.О.04.06	Алгебра и геометрия		1				1		3	3	36	108	108	64	44		
+	Б1.О.04.07	Защита информации		8				8	8	2	2	36	72	72	36	36		
+	Б1.О.04.08	Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика	4	3				34	4	6	6	36	216	216	96	93	27	16
+	Б1.О.04.09	Электротехника, электроника и схемотехника	4					4		4	4	36	144	144	80	37	27	16
+	Б1.О.04.10	Сети и телекоммуникации	7	6				67		6	6	36	216	216	96	93	27	
+	Б1.О.04.11	Основы программирования	3					3		4	4	36	144	144	64	53	27	
+	Б1.О.04.12	Операционные системы	3					3	3	4	4	36	144	144	64	53	27	32
+	Б1.О.04.13	Базы данных и базы знаний	5			5		4		7	7	36	252	252	112	113	27	
+	Б1.О.04.14	ЭВМ и периферийные устройства	5					5		6	6	36	216	216	96	93	27	
+	Б1.О.04.15	Теория вероятности и математическая статистика	4					4		3	3	36	108	108	48	33	27	
+	Б1.О.04.16	Теория информации	7					7		3	3	36	108	108	48	33	27	
+	Б1.О.04.17	Дискретная математика			4			4		2	2	36	72	72	48	24		
+	Б1.О.04.18	Информационные технологии	3			3			3	5	5	36	180	180	96	57	27	
										129	*129*		*4972*	*4972*	*2572*	*1870*	*522*	*64*
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																		
+	Б1.В.01	**Модуль дисциплин профильной направленности**																
+	Б1.В.02	Системное программное обеспечение	4					4	4	5	5	36	180	180	80	55	45	16
+	Б1.В.03	Технологии программирования	6					6		5	5	36	180	180	80	73	27	
+	Б1.В.04	Проектирование и эксплуатация ИЭС	8	7			8	7	7	10	10	36	360	360	112	203	45	32
+	Б1.В.05	Математическая логика и теория алгоритмов		4				4		3	3	36	108	108	64	44		
+	Б1.В.06	Моделирование систем	6			6			6	5	5	36	180	180	64	89	27	
+	Б1.В.07	Методы оптимизации	5					5		4	4	36	144	144	32	85	27	
+	Б1.В.08	Интеллектуальные системы	8	7				78		8	8	36	288	288	72	171	45	
+	Б1.В.09	Вычислительная математика		7				7	7	4	4	36	144	144	48	96		16
+	Б1.В.10	Алгоритмические языки программирования	2					2		4	4	36	144	144	64	44	36	
+	Б1.В.11	Метрология, стандартизация и сертификация	6					6		4	4	36	144	144	48	69	27	
+	Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)**	3					3		4	4		144	144	48	69	27	
-	Б1.В.ДВ.01.01	Теория функций комплексного переменного	3					3		4	4	36	144	144	48	69	27	
+	Б1.В.ДВ.01.02	Интегралы и дифференциальные уравнения	3					3		4	4	36	144	144	48	69	27	
+	Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)**		7				7	7	2	2		72	72	32	40		
-	Б1.В.ДВ.02.01	Интеллектуальные методы обработки изображений		7				7	7	2	2	36	72	72	32	40		
+	Б1.В.ДВ.02.02	Технологии и методы распознавания образов		7				7	7	2	2	36	72	72	32	40		
+	Б1.В.ДВ.03	**Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)**		8				8	8	2	2		72	72	48	24		
-	Б1.В.ДВ.03.01	Современные промышленные СУБД		8				8	8	2	2	36	72	72	48	24		
+	Б1.В.ДВ.03.02	Поисковые алгоритмы в информационном пространстве		8				8	8	2	2	36	72	72	48	24		
+	Б1.В.ДВ.04	**Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)**		5				5	5	6	6		216	216	64	152		
-	Б1.В.ДВ.04.01	Формальные языки и грамматики, метаязыки		5				5	5	6	6	36	216	216	64	152		
+	Б1.В.ДВ.04.02	Инструменты, подходы и методы обработки структурированных и неструктурированных данных		5				5	5	6	6	36	216	216	64	152		
+	Б1.В.ДВ.05	**Дисциплины (модули) по выбору 5 (ДВ.5)**	5					5		6	6		216	216	64	125	27	
-	Б1.В.ДВ.05.01	Программирование на языках 4 GL	5					5		6	6	36	216	216	64	125	27	
+	Б1.В.ДВ.05.02	Объектно-ориентированное программирование	5					5		6	6	36	216	216	64	125	27	
+	Б1.В.ДВ.06	**Дисциплины (модули) по выбору 6 (ДВ.6)**	7					7		4	4		144	144	48	69	27	
+	Б1.В.ДВ.06.01	Средства интеграции компонентов интеллектуальных систем	7					7		4	4	36	144	144	48	69	27	
-	Б1.В.ДВ.06.02	Интерфейсы ИС	7					7		4	4	36	144	144	48	69	27	
+	Б1.В.ДВ.07	**Дисциплины (модули) по выбору 7 (ДВ.7)**	6					6		5	5		180	180	80	73	27	
-	Б1.В.ДВ.07.01	Современные технологии автоматизации	6					6		5	5	36	180	180	80	73	27	
+	Б1.В.ДВ.07.02	Методы и технологии анализа данных и временных рядов	6					6		5	5	36	180	180	80	73	27	
										81	*81*		*2916*	*2916*	*1048*	*1481*	*387*	*64*

Индекс	Курс 1													
	Сем. 1							Сем. 2						
	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль
Б1.О.01	6	216	64		64	88		8	288	80		80	128	
Б1.О.01.01								3	108	32		32	44	
Б1.О.01.02								2	72	16		16	40	
Б1.О.01.03	3	108	32		32	44								
Б1.О.01.04								3	108	32		32	44	
Б1.О.01.05	3	108	32		32	44								
Б1.О.01.06														
Б1.О.01.07														
Б1.О.01.08														
Б1.О.02	2	72			32	40		2	72			32	40	
Б1.О.02.01	2	72			32	40		2	72			32	40	
Б1.О.02.02														
Б1.О.03	1	80	8		64	8		1	80	8		64	8	
Б1.О.03.01	1	36	8		24	4		1	36	8		24	4	
Б1.О.03.ДВ.01		44			40	4			44			40	4	
Б1.О.03.ДВ.01.01		44			40	4			44			40	4	
Б1.О.03.ДВ.01.02		44			40	4			44			40	4	
Б1.О.03.ДВ.01.03		44			40	4			44			40	4	
Б1.О.03.ДВ.01.04		44			40	4			44			40	4	
Б1.О.04	19	684	160	64	128	224	108	17	612	112	64	112	180	144
Б1.О.04.01	5	180	48		48	48	36	5	180	48		48	48	36
Б1.О.04.02	5	180	32	32	32	48	36	5	180	32	32	32	48	36
Б1.О.04.03	4	144	32	32		44	36							
Б1.О.04.04	2	72	16		16	40		4	144	32	32		44	36
Б1.О.04.05								3	108			32	40	36
Б1.О.04.06	3	108	32		32	44								
Б1.О.04.07 – Б1.О.04.18														
	28	*1052*	*232*	*64*	*288*	*360*	*108*	*28*	*1052*	*200*	*64*	*288*	*356*	*144*
Б1.В.01 – Б1.В.09														
Б1.В.10								4	144	32	32		44	36
Б1.В.11 – Б1.В.ДВ.07.02														
								4	*144*	*32*	*32*		*44*	*36*

Индекс	Курс 2													
	Сем. 3							Сем. 4						
	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль
Б1.О.01	6	216	48		64	104		3	108	32		32	44	
Б1.О.01.06	3	108	32		32	44								
Б1.О.01.07	3	108	16		32	60								
Б1.О.01.08								3	108	32		32	44	
Б1.О.02	2	72			32	40		2	72			32	40	
Б1.О.02.01	2	72			32	40		2	72			32	40	
Б1.О.03		68			64	4			68			64	4	
Б1.О.03.ДВ.01		68			64	4			68			64	4	
Б1.О.03.ДВ.01.01		68			64	4			68			64	4	
Б1.О.03.ДВ.01.02		68			64	4			68			64	4	
Б1.О.03.ДВ.01.03		68			64	4			68			64	4	
Б1.О.03.ДВ.01.04		68			64	4			68			64	4	
Б1.О.04	16	576	128	112	32	223	81	15	540	144	96	48	171	81
Б1.О.04.08	3	108	32		16	60		3	108	16	32		33	27
Б1.О.04.09								4	144	32	32	16	37	27
Б1.О.04.11	4	144	32	32		53	27							
Б1.О.04.12	4	144	32	32		53	27							
Б1.О.04.13								3	108	32	32		44	
Б1.О.04.15								3	108	32		16	33	27
Б1.О.04.17								2	72	32		16	24	
Б1.О.04.18	5	180	32	48	16	57	27							
	24	*932*	*176*	*112*	*192*	*371*	*81*	*20*	*788*	*176*	*96*	*176*	*239*	*81*
Б1.В.02								5	180	32	48		55	45
Б1.В.05								3	108	32		32	44	
Б1.В.ДВ.01	4	144	32		16	69	27							
Б1.В.ДВ.01.01	4	144	32		16	69	27							
Б1.В.ДВ.01.02	4	144	32		16	69	27							
	4	*144*	*32*		*16*	*69*	*27*	*8*	*288*	*64*	*48*	*32*	*99*	*45*

Индекс	Курс 3													
	Сем. 5							Сем. 6						
	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль
Б1.О.02	2	72			24	48		2	72			24	48	
Б1.О.02.02	2	72			24	48		2	72			24	48	
Б1.О.03		52			48	4			52			48	4	
Б1.О.03.ДВ.01		52			48	4			52			48	4	
Б1.О.03.ДВ.01.01		52			48	4			52			48	4	
Б1.О.03.ДВ.01.02		52			48	4			52			48	4	
Б1.О.03.ДВ.01.03		52			48	4			52			48	4	
Б1.О.03.ДВ.01.04		52			48	4			52			48	4	
Б1.О.04	10	360	64	48	32	142	54	3	108	32	32		44	
Б1.О.04.10								3	108	32	32		44	
Б1.О.04.13	4	144	32	16		69	27							
Б1.О.04.14	6	216	32	32	32	93	27							
	12	*484*	*64*	*48*	*104*	*214*	*54*	*5*	*232*	*32*	*32*	*72*	*96*	
Б1.В.03								5	180	32	32	16	73	27
Б1.В.06								5	180	32	32		89	27
Б1.В.07	4	144	16		16	85	27							
Б1.В.11								4	144	32	16		69	27
Б1.В.ДВ.04	6	216	32	32		152								
Б1.В.ДВ.04.01	6	216	32	32		152								
Б1.В.ДВ.04.02	6	216	32	32		152								
Б1.В.ДВ.05	6	216	32	32		125	27							
Б1.В.ДВ.05.01	6	216	32	32		125	27							
Б1.В.ДВ.05.02	6	216	32	32		125	27							
Б1.В.ДВ.07								5	180	32	48		73	27
Б1.В.ДВ.07.01								5	180	32	48		73	27
Б1.В.ДВ.07.02								5	180	32	48		73	27
	16	*576*	*80*	*64*	*16*	*362*	*54*	*19*	*684*	*128*	*128*	*16*	*304*	*108*

Индекс	Курс 4													
	Сем. 7							Сем. 8						
	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль
Б1.О.02	2	72			24	48		2	72			16	56	
Б1.О.02.02	2	72			24	48		2	72			16	56	
Б1.О.04	6	216	48	32		82	54	2	72	24	12		36	
Б1.О.04.07								2	72	24	12		36	
Б1.О.04.10	3	108	16	16		49	27							
Б1.О.04.16	3	108	32	16		33	27							
	8	*288*	*48*	*32*	*24*	*130*	*54*	*4*	*144*	*24*	*12*	*16*	*92*	
Б1.В.04	5	180	32	32		116		5	180	24	24		67	45
Б1.В.08	4	144	32	16		96		4	144	12	12		75	45
Б1.В.09	4	144	32	16		96								
Б1.В.ДВ.02	2	72	16	16		40								
Б1.В.ДВ.02.01	2	72	16	16		40								
Б1.В.ДВ.02.02	2	72	16	16		40								
Б1.В.ДВ.03								2	72	24	24		24	
Б1.В.ДВ.03.01								2	72	24	24		24	
Б1.В.ДВ.03.02								2	72	24	24		24	
Б1.В.ДВ.06	4	144	32	16		69	27							
Б1.В.ДВ.06.01	4	144	32	16		69	27							
Б1.В.ДВ.06.02	4	144	32	16		69	27							
	19	*684*	*144*	*96*		*417*	*27*	*11*	*396*	*60*	*60*		*166*	*90*

План Учебный план бакалавриата 'b090301-ИскусИнтел-20-1.plx', код направления 09.03.01, год начала подготовки 2020

-	-	-	Форма контроля							з.е.		-	Итого акад.часов					
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Реферат	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Контакт часы	СР	Контроль	Интер часы
										210	210		7888	7888	3620	3359	909	128
Блок 2.Практика																		
Обязательная часть																		
+	Б2.О.01	**Учебная практика**		6						3	3		108	108	32	76		
+	Б2.О.01.01(У)	Учебная практика, научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)		6						3	3	36	108	108	32	76		
+	Б2.О.02	**Производственная практика**		7						3	3		108	108	32	76		
+	Б2.О.02.01(П)	Производственная практика, научно-исследовательская работа		7						3	3	36	108	108	32	76		
										6	6		216	216	64	152		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																		
+	Б2.В.01	**Учебная практика**		4						4	4		144	144		144		
+	Б2.В.01.01(У)	Учебная практика, эксплуатационная практика		4						4	4	36	144	144		144		
+	Б2.В.02	**Производственная практика**		68						11	11		396	396		396		
+	Б2.В.02.01(Пд)	Производственная практика, преддипломная практика		8						6	6	36	216	216		216		
+	Б2.В.02.02(П)	Производственная практика, технологическая (проектно-технологическая) практика		6						5	5	36	180	180		180		
										15	15		540	540		540		
										21	21		756	756	64	692		
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																		
+	Б3.01	**Государственная итоговая аттестация**								9	9		324	324		324		
+	Б3.01.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена								3	3	36	108	108		108		
+	Б3.01.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы								6	6	36	216	216		216		
										9	9		324	324		324		
										9	9		324	324		324		
ФТД.Факультативы																		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																		
+	ФТД.В.01	Искусственные нейронные сети		5				5		2	2	36	72	72	48	24		
+	ФТД.В.02	Менеджмент и продвижение информационно-технологического проекта		4				4		2	2	36	72	72	32	40		
										4	4		144	144	80	64		
										4	4		144	144	80	64		

Индекс	Курс 1														Курс 2													
	Сем. 1							Сем. 2							Сем. 3							Сем. 4						
	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль
	28	1052	232	64	288	360	108	32	1196	232	96	288	400	180	29	1076	208	112	208	440	108	28	1076	240	144	208	358	126
Б2.О.01																												
Б2.О.01.01(У)																												
Б2.О.02																												
Б2.О.02.01(П)																												
Б2.В.01																						4	144				144	
Б2.В.01.01(У)																						4	144				144	
Б2.В.02																												
Б2.В.02.01(Пд)																												
Б2.В.02.02(П)																												
																						4	144				144	
																						4	144				144	
Б3.01																												
Б3.01.01(Г)																												
Б3.01.02(Д)																												
ФТД.В.01																												
ФТД.В.02																						2	72	16		16	40	
																						2	72	16		16	40	
																						2	72	16		16	40	

Индекс	Курс 3														Курс 4													
	Сем. 5							Сем. 6							Сем. 7							Сем. 8						
	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль
	28	1060	144	112	120	576	108	24	916	160	160	88	400	108	27	972	192	128	24	547	81	15	540	84	72	16	278	90
Б2.О.01								3	108			32	76															
Б2.О.01.01(У)								3	108			32	76															
Б2.О.02															3	108			32	76								
Б2.О.02.01(П)															3	108			32	76								
								3	108			32	76		3	108			32	76								
Б2.В.01																												
Б2.В.01.01(У)																												
Б2.В.02								5	180				180									6	216				216	
Б2.В.02.01(Пд)																						6	216				216	
Б2.В.02.02(П)								5	180				180															
								5	180				180									6	216				216	
								8	288			32	256		3	108			32	76		6	216				216	
Б3.01																						9	324				324	
Б3.01.01(Г)																						3	108				108	
Б3.01.02(Д)																						6	216				216	
																						9	324				324	
																						9	324				324	
ФТД.В.01	2	72	32	16		24																						
ФТД.В.02																												
	2	72	32	16		24																						
	2	72	32	16		24																						