Федеральное агентство по рыболовству

ФГБОУ ВО "Калининградский государственный технический университет"

УТВЕРЖДАЮ

Одобрен ученым советом университета 27.05.20г.

Протокол № 3

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Ректор _____ *Волкогон В.А.*

*«*30*»* 05 *2020 г.*

по программе бакалавриата

15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: Заочная
Срок получения образования: 4г 6м

Год начала подготовки (по учебному плану) 2020

Образовательный стандарт (ФГОС) № 200 от 12.03.2015

СОГЛАСОВАНО

Первый проректор _____ */ Огий О.Г. /*

Проректор по УР _____ */ Устич В.И./*

Начальник УРОПСП _____ */ Мельникова В.А./*

Декан факультета _____ */ Калинин А.В. /*

Заведующий кафедрой _____ */ Румянцев А.Н. /*

Учебный план бакалавриата zбАП_2020-2021, код направления 15.03.04, год начала подготовки 2020

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь					Январь				Февраль				Март					Апрель				Май				Июнь					Июль				Август			
Числа	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 4	5 - 11	12 - 18	19 - 25	26 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29	30 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 3	4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 -2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 31
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
I																		К К * * * *	* * * * К К	Э	Э	Э Э				*											Э	Э	Э				У	У	К	К	К	К	К	К	К	К
II															Э	Э	Э	К К * * * *	* * * * К К							*						Э	Э	Э							У	У	К	К	К	К	К	К	К	К
III										* *	Э	Э	Э	Э				К К * * * *	* * * * К К							*		Э	Э	Э	Э													К	К	К	К	К	К	К	К
IV		Э	Э	Э	Э													К К * * * *	* * * * К К				Э	Э	Э	* Э Э Э Э Э Э	Э	П	П	П	П															К	К	К	К	К	К	К	К
V							Э	Э	Э	* *	Н	Н	Н Н Н Н	Пд	Пд Пд Пд Пд Пд Пд	Д	Д	Д Д * * * *	* * * * Д Д	Д Д Д Д Д К	К	К	К	К	К	* К К К К К	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=

План Учебный план бакалавриата 15.03.04_zбАП++_2020, код направления 15.03.04, год начала подготовки 2020

-	-	Форма контроля							з.е.		-	Итого аказ.часов				
Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	РГР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль
Блок 1.Дисциплины (модули)									216	216		7776	7776	740	6283	353.2
Обязательная часть									117	117		4212	4212	404	3390.25	197.2
Б1.О.01	**Социально-гуманитарный модуль**	**135**	**2266**	**1**			**11223 566**		21	**21**		**756**	**756**	**60**	**621**	**37.2**
Б1.О.01.01	История	1					1		4	4	36	144	144	10	120.25	6.4
Б1.О.01.02	Философия	3					3		4	4	36	144	144	8	120.25	6.4
Б1.О.01.03	Экономика	5					5		3	3	36	108	108	10	86.25	6.4
Б1.О.01.04	Правоведение		6				6		2	2	36	72	72	6	59.25	3.6
Б1.О.01.05	**Основы социокультурной коммуникации**		**22**	**1**			**122**		6	**6**		**216**	**216**	**20**	**175.75**	**10.8**
Б1.О.01.05.01	Социология			1			1		2	2	36	72	72	8	57.25	3.6
Б1.О.01.05.02	Культурология и межкультурные коммуникации		2				2		2	2	36	72	72	6	59.25	3.6
Б1.О.01.05.03	Психология коммуникаций		2				2		2	2	36	72	72	6	59.25	3.6
Б1.О.01.06	Экономика и управление на предприятии		6				6		2	2	36	72	72	6	59.25	3.6
Б1.О.02	**Модуль "Основы деловых коммуникаций"**		**113**	**24**			**124**		10	**10**		**360**	**360**	**56**	**263.75**	**18**
Б1.О.02.01	Русский язык и культура речи		1				1		2	2	36	72	72	6	59.25	3.6
Б1.О.02.02	Иностранный язык		13	24			24		8	8	36	288	288	50	204.5	14.4
Б1.О.03	**Модуль "Физическая культура и спорт"**		**16**				**16**		2	**2**		**72**	**72**	**4**	**58.5**	**7.2**
Б1.О.03.01	Основы физической культуры		1				1		1	1	36	36	36	2	29.25	3.6
Б1.О.03.02	Физическое самосовершенствование		6				6		1	1	36	36	36	2	29.25	3.6
Б1.О.04	**Физико-математический модуль**	**11222 334**	**1124**				**11122 22233 44**		42	**42**		**1512**	**1512**	**132**	**1233**	**65.6**
Б1.О.04.01	**Математика**	**1223**	**1**				**12223**		17	**17**		**612**	**612**	**44**	**496.25**	**29.2**
Б1.О.04.01.01	Алгебра и геометрия	1					1		4	4	36	144	144	12	118.25	6.4
Б1.О.04.01.02	Математический анализ	2	1				22		7	7	36	252	252	12	209.5	10
Б1.О.04.01.03	Численные методы	2					2		3	3	36	108	108	12	82.25	6.4
Б1.О.04.01.04	Теория вероятностей и математическая статистика	3					3		3	3	36	108	108	8	86.25	6.4
Б1.О.04.02	Информатика	2	1				12		6	6	36	216	216	24	173.5	10
Б1.О.04.03	Химия	1					1		4	4	36	144	144	14	118.25	6.4
Б1.О.04.04	Физика	3	2				23		8	8	36	288	288	26	241.5	10
Б1.О.04.05	Математическое моделирование		4				4		3	3	36	108	108	12	89.25	3.6
Б1.О.04.06	Методы научных исследований	4					4		4	4	36	144	144	12	114.25	6.4
Б1.О.05	**Модуль "Безопасные условия жизнедеятельности"**	**7**	**5**				**57**		6	**6**		**216**	**216**	**24**	**171.5**	**10**
Б1.О.05.01	Экология и природопользование		5				5		2	2	36	72	72	8	57.25	3.6
Б1.О.05.02	Безопасность жизнедеятельности	7					7		4	4	36	144	144	16	114.25	6.4
Б1.О.06	**Общепрофессиональный модуль**	**22344 46**	**1135**			**234**	**13445 6**	**12**	36	**36**		**1296**	**1296**	**128**	**1042.5**	**59.2**
Б1.О.06.01	Инженерная и компьютерная графика	2	1					12	5	5	36	180	180	20	139	10
Б1.О.06.02	Материаловедение	2	1			2	1		6	6	36	216	216	24	172.25	10
Б1.О.06.03	Электротехника	3				3			4	4	36	144	144	14	113	6.4
Б1.О.06.04	Электроника	4				4			4	4	36	144	144	8	121	6.4
Б1.О.06.05	Теплотехника	4				4			4	4	36	144	144	12	120.25	6.4
Б1.О.06.06	Техническая механика	4	3			34			6	6	36	216	216	22	173.5	10
Б1.О.06.07	Гидравлика		5			5			3	3	36	108	108	12	89.25	3.6
Б1.О.06.08	Метрология, стандартизация и сертификация	6				6			4	4	36	144	144	16	114.25	6.4
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									99	99		3564	3564	336	2892.75	156
Б1.В.01	**Общепрофессиональный модуль (В)**	**468**	**33345 8**	**1**		**6**	**13334 4588**		27	**27**		**972**	**972**	**108**	**766.25**	**44.4**
Б1.В.01.01	Введение в профессию			1			1		2	2	36	72	72	8	53.25	3.6
Б1.В.01.02	Информационные технологии в профессиональной деятельности		3				3		3	3	36	108	108	14	87.25	3.6
Б1.В.01.03	Дискретная математика		3				3		3	3	36	108	108	8	89.25	3.6
Б1.В.01.04	Вычислительные машины, системы и сети	4	3				34		6	6	36	216	216	26	171.5	10
Б1.В.01.05	Практикум по электронике		4				4		2	2	36	72	72	12	53.25	3.6
Б1.В.01.06	Основы инженерного проектирования		5				5		2	2	36	72	72	8	57.25	3.6
Б1.В.01.07	Технические измерения и приборы	6				6			4	4	36	144	144	14	113	6.4
Б1.В.01.08	Управление качеством	8					8		3	3	36	108	108	10	84.25	6.4
Б1.В.01.09	Основы научно-педагогической деятельности		8				8		2	2	36	72	72	8	57.25	3.6
Б1.В.02	**Профессиональный модуль (В)**	**56677**	**55566 77778**			**56677**	**55566 77778**		42	**42**		**1512**	**1512**	**140**	**1225.5**	**68**
Б1.В.02.01	Технологические процессы автоматизированных производств (ТПАП)	5				5			3	3	36	108	108	6	85	6.4
Б1.В.02.02	Практикум по ТПАП		5				5		2	2	36	72	72	10	55.25	3.6
Б1.В.02.03	Теория автоматического управления (ТАУ)	6	5			6	5		5	5	36	180	180	18	140.25	10
Б1.В.02.04	Практикум по ТАУ		56				56		5	5	36	180	180	16	150.5	7.2
Б1.В.02.05	Разработка программного обеспечения систем автоматизации и управления технологическими процессами (ПО САУТП)	6				6			3	3	36	108	108	10	85	6.4
Б1.В.02.06	Практикум по разработки ПО САУТП		6				6		3	3	36	108	108	10	91.25	3.6
Б1.В.02.07	Системы автоматизации и управления технологическими процессами		7				7		2	2	36	72	72	10	53.25	3.6
Б1.В.02.08	Технические средства автоматизации и управления		7				7		3	3	36	108	108	10	91.25	3.6
Б1.В.02.09	Микропроцессорные системы автоматизации и управления	7				7			5	5	36	180	180	14	149	6.4
Б1.В.02.10	Диагностика и надёжность автоматизированных систем		7				7		2	2	36	72	72	6	57.25	3.6
Б1.В.02.11	Моделирование систем и процессов (МСП)	7				7			3	3	36	108	108	10	85	6.4
Б1.В.02.12	Практикум по МСП		7				7		3	3	36	108	108	12	89.25	3.6
Б1.В.02.13	Автоматизация управления жизненным циклом продукции		8				8		3	3	36	108	108	8	93.25	3.6
Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1**		**4**				**4**		2	**2**		**72**	**72**	**4**	**59.25**	**3.6**
Б1.В.ДВ.01.01	Корпоративная культура в профессиональной деятельности		4				4		2	2	36	72	72	4	59.25	3.6
Б1.В.ДВ.01.02	Профессиональная этика		4				4		2	2	36	72	72	4	59.25	3.6
Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2**		**7**				**7**		2	**2**		**72**	**72**	**6**	**59.25**	**3.6**
Б1.В.ДВ.02.01	Интеллектуальная собственность в профессиональной деятельности		7				7		2	2	36	72	72	6	59.25	3.6
Б1.В.ДВ.02.02	Нормативно-правовое регулирование трудовых отношений в профессиональной сфере		7				7		2	2	36	72	72	6	59.25	3.6
Б1.В.ДВ.03	**Элективные модули**	**5689**	**579**		**8**		**55679 9**		26	**26**		**936**	**936**	**78**	**782.5**	**36.4**
Б1.В.ДВ.03.01	**Модуль по выбору 1. Эксплуатация систем автоматизации технологических процессов и производств**	**5689**	**579**		**8**		**55679 9**		26	**26**		**936**	**936**	**78**	**782.5**	**36.4**
Б1.В.ДВ.03.01.01	Автоматизированный электропривод	5					5		4	4	36	144	144	12	118.25	6.4
Б1.В.ДВ.03.01.02	Технологическое оборудование и его эксплуатация	6	5				56		6	6	36	216	216	20	177.5	10
Б1.В.ДВ.03.01.03	Монтаж и эксплуатация систем автоматизации управления технологическими процессами	8	7		8		7		8	8	36	288	288	26	241.25	10
Б1.В.ДВ.03.01.04	Адаптивные и оптимальные системы управления	9					9		5	5	36	180	180	12	154.25	6.4
Б1.В.ДВ.03.01.05	Программирование микропроцессорных систем		9				9		3	3	36	108	108	8	91.25	3.6
Б1.В.ДВ.03.02	**Модуль по выбору 2. Разработка систем автоматизации технологических процессов и производств**	**5689**	**579**		**8**		**55679 9**		26	**26**		**936**	**936**	**78**	**782.5**	**36.4**
Б1.В.ДВ.03.02.01	Электромеханические системы автоматизации	5					5		4	4	36	144	144	12	118.25	6.4
Б1.В.ДВ.03.02.02	Системы автоматизированного проектирования техники и технологии	6	5				56		6	6	36	216	216	20	177.5	10
Б1.В.ДВ.03.02.03	Проектирование систем автоматизации технологических процессов и производств	8	7		8		7		8	8	36	288	288	26	241.25	10
Б1.В.ДВ.03.02.04	Интегрированные системы проектирования и управления	9					9		5	5	36	180	180	12	154.25	6.4
Б1.В.ДВ.03.02.05	Технико-экономическое обоснование автоматизации производства		9				9		3	3	36	108	108	8	91.25	3.6
Блок 2.Практика									18	18		648	648			
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									18	18		648	648			
Б2.В.01	**Учебная практика**			**24**					6	**6**		**216**	**216**			
Б2.В.01.01(У)	Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности			24					6	6	36	216	216			
Б2.В.02	**Производственная практика**		**9**	**89**					12	**12**		**432**	**432**			
Б2.В.02.01(П)	Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности			8					6	6	36	216	216			
Б2.В.02.02(Н)	Производственная - научно-исследовательская работа		9						3	3	36	108	108			
Б2.В.02.03(Пд)	Производственная - преддипломная практика			9					3	3	36	108	108			
Блок 3.Государственная итоговая аттестация									6	6		216	216		216	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы								6	6	36	216	216		216	
ФТД.Факультативные дисциплины									8	8		288	288	126	160.4	
ФТД.01	Информационно-библиографическая культура		2						2	2	36	72	72	16	55.6	
ФТД.02	Научно-исследовательский семинар		6						2	2	36	72	72	30	41.6	
ФТД.03	Практико-ориентированный курс "Интернет вещей"		7	8					4	4	36	144	144	80	63.2	

Курс 1

Индекс	Семестр 1 з.е.	Семестр 1 УЗ	Семестр 1 Лек	Семестр 1 Лаб	Семестр 1 Пр	Семестр 1 РЗ	Семестр 1 КА	Семестр 1 СР	Семестр 1 Конт роль	Семестр 2 з.е.	Семестр 2 УЗ	Семестр 2 Лек	Семестр 2 Лаб	Семестр 2 Пр	Семестр 2 РЗ	Семестр 2 КА	Семестр 2 СР	Семестр 2 Конт роль
Блок 1.Дисциплины (модули)	29	24	20	20	46	34	19.15	829.25	51.6	28	4	20	34	32	34	23.6	814	46.4
Обязательная часть	27	22	20	20	40	28	18	776	48	28	4	20	34	32	34	23.6	814	46.4
Б1.О.01	**6**	**4**	**4**		**10**	**6**	**4.5**	**177.5**	**10**	**4**		**4**		**8**	**4**	**2.3**	**118.5**	**7.2**
Б1.О.01.01	4	2	2		6	4	3.35	120.25	6.4									
Б1.О.01.02																		
Б1.О.01.03																		
Б1.О.01.04																		
Б1.О.01.05	**2**	**2**	**2**		**4**	**2**	**1.15**	**57.25**	**3.6**	**4**		**4**		**8**	**4**	**2.3**	**118.5**	**7.2**
Б1.О.01.05.01	2	2	2		4	2	1.15	57.25	3.6									
Б1.О.01.05.02										2		2		4	2	1.15	59.25	3.6
Б1.О.01.05.03										2		2		4	2	1.15	59.25	3.6
Б1.О.01.06																		
Б1.О.02	**16**	**6**	**1.55**	**109.25**	**7.2**	2								**12**	**4**	**1.15**	**51.25**	**3.6**
Б1.О.02.01	4	2	1.15	59.25	3.6													
Б1.О.02.02	12	4	0.4	50	3.6	2								12	4	1.15	51.25	3.6
Б1.О.03			**1.15**	**29.25**	**3.6**													
Б1.О.03.01			1.15	29.25	3.6													
Б1.О.03.02																		
Б1.О.04	12	**8**	**12**	**14**	**10**	**10**	**8.25**	**349.75**	**20**	15		**12**	**18**	**10**	**22**	**11.95**	**443.25**	**22.8**
Б1.О.04.01	6	**4**	**6**		**10**	**6**	**3.75**	**176.25**	**10**	8		**4**	**4**	**8**	**18**	**7.45**	**233.75**	**12.8**
Б1.О.04.01.01	4	2	4		6	4	3.35	118.25	6.4									
Б1.О.04.01.02	2	2	2		4	2	0.4	58	3.6	5				4	14	4.1	151.5	6.4
Б1.О.04.01.03										3		4	4	4	4	3.35	82.25	6.4
Б1.О.04.01.04																		
Б1.О.04.02	2	2	2	6		2	1.15	55.25	3.6	4		4	10		2	3.35	118.25	6.4
Б1.О.04.03	4	2	4	8		2	3.35	118.25	6.4									
Б1.О.04.04										3		4	4	2	2	1.15	91.25	3.6
Б1.О.04.05																		
Б1.О.04.06																		
Б1.О.05																		
Б1.О.05.01																		
Б1.О.05.02																		
Б1.О.06	**4**	**4**	**6**	**4**	**6**	**2.55**	**110.25**	**7.2**	7	**4**	**4**	**16**	**2**	**4**	**8.2**	**201**	**12.8**
Б1.О.06.01	2	2	2		4	4	1.4	55	3.6	3	2	2	6	2	2	3.6	84	6.4
Б1.О.06.02	2	2	2	6		2	1.15	55.25	3.6	4	2	2	10		2	4.6	117	6.4
Б1.О.06.03																		
Б1.О.06.04																		
Б1.О.06.05																		
Б1.О.06.06																		
Б1.О.06.07																		
Б1.О.06.08																		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений	2	2			6	6	1.15	53.25	3.6									
Б1.В.01	**2**	**2**			**6**	**6**	**1.15**	**53.25**	**3.6**									
Б1.В.01.01	2	2			6	6	1.15	53.25	3.6									
Б1.В.01.02																		
Б1.В.01.03																		
Б1.В.01.04																		
Б1.В.01.05																		
Б1.В.01.06																		
Б1.В.01.07																		
Б1.В.01.08																		
Б1.В.01.09																		
Б1.В.02																		
Б1.В.02.01																		
Б1.В.02.02																		
Б1.В.02.03																		
Б1.В.02.04																		
Б1.В.02.05																		
Б1.В.02.06																		
Б1.В.02.07																		
Б1.В.02.08																		
Б1.В.02.09																		
Б1.В.02.10																		
Б1.В.02.11																		
Б1.В.02.12																		
Б1.В.02.13																		
Б1.В.ДВ.01										2		**2**		**2**	**4**	**1.15**	**59.25**	**3.6**
Б1.В.ДВ.01.01										2		2		2	4	1.15	59.25	3.6
Б1.В.ДВ.01.02										2		2		2	4	1.15	59.25	3.6
Б1.В.ДВ.02																		
Б1.В.ДВ.02.01																		
Б1.В.ДВ.02.02																		
Б1.В.ДВ.03																		
Б1.В.ДВ.03.01																		
Б1.В.ДВ.03.01.01																		
Б1.В.ДВ.03.01.02																		
Б1.В.ДВ.03.01.03																		
Б1.В.ДВ.03.01.04																		
Б1.В.ДВ.03.01.05																		
Б1.В.ДВ.03.02																		
Б1.В.ДВ.03.02.01																		
Б1.В.ДВ.03.02.02																		
Б1.В.ДВ.03.02.03																		
Б1.В.ДВ.03.02.04																		
Б1.В.ДВ.03.02.05																		
Блок 2.Практика										3						108		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений										3						108		
Б2.В.01										3						**108**		
Б2.В.01.01(У)										3						108		
Б2.В.02																		
Б2.В.02.01(П)																		
Б2.В.02.02(Н)																		
Б2.В.02.03(Пд)																		
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																		
Б3.01																		
ФТД.Факультативные дисциплины										2			16		0.4	55.6		
ФТД.01										2			16		0.4	55.6		
ФТД.02																		
ФТД.03																		

Курс 2

Индекс	Семестр 3 з.е.	Семестр 3 УЗ	Семестр 3 Лек	Семестр 3 Лаб	Семестр 3 Пр	Семестр 3 РЗ	Семестр 3 КА	Семестр 3 СР	Семестр 3 Конт роль	Семестр 4 з.е.	Семестр 4 УЗ	Семестр 4 Лек	Семестр 4 Лаб	Семестр 4 Пр	Семестр 4 РЗ	Семестр 4 КА	Семестр 4 СР	Семестр 4 Конт роль
Блок 1.Дисциплины (модули)	28	2	28	32	36	38	19.65	808.75	43.6	29	2	30	44	26	30	22.6	843	46.4
Обязательная часть	20	2	20	14	30	28	16.2	577	32.8	21	2	22	22	24	22	16.95	614.25	32.8
Б1.О.01	4		**4**		**4**	**6**	**3.35**	**120.25**	**6.4**									
Б1.О.01.01																		
Б1.О.01.02	4		4		4	6	3.35	120.25	6.4									
Б1.О.01.03																		
Б1.О.01.04																		
Б1.О.01.05																		
Б1.О.01.05.01																		
Б1.О.01.05.02																		
Б1.О.01.05.03																		
Б1.О.01.06																		
Б1.О.02	2					**12**	**4**	**0.4**	**52**	**3.6**	2				**12**	**4**	**1.15**	**51.25**	**3.6**
Б1.О.02.01																		
Б1.О.02.02						12	4	0.4	52	3.6	2				12	4	1.15	51.25	3.6
Б1.О.03							**1.15**	**29.25**	**3.6**									
Б1.О.03.01							1.15	29.25	3.6									
Б1.О.03.02																		
Б1.О.04	8		**10**	**4**	**10**	**8**	**6.7**	**236.5**	**12.8**	7		**8**	**12**	**4**	**10**	**4.5**	**203.5**	**10**
Б1.О.04.01	3		**2**		**6**	**4**	**3.35**	**86.25**	**6.4**									
Б1.О.04.01.01																		
Б1.О.04.01.02																		
Б1.О.04.01.03																		
Б1.О.04.01.04	3		2		6	4	3.35	86.25	6.4									
Б1.О.04.02																		
Б1.О.04.03																		
Б1.О.04.04	5		8	4	4	4	3.35	150.25	6.4									
Б1.О.04.05										3		4	8		2	1.15	89.25	3.6
Б1.О.04.06										4		4	4	4	8	3.35	114.25	6.4
Б1.О.05																		
Б1.О.05.01																		
Б1.О.05.02																		
Б1.О.06	6		**2**	**6**	**10**	**4**	**10**	**5.75**	**168.25**	**10**	12	**2**	**14**	**10**	**8**	**8**	**11.3**	**359.5**	**19.2**
Б1.О.06.01																		
Б1.О.06.02																		
Б1.О.06.03	4	2	2	10		6	4.6	113	6.4									
Б1.О.06.04										4	2	6		4	4.6	121	6.4
Б1.О.06.05										4		4	4	4	2	3.35	120.25	6.4
Б1.О.06.06	2		4		4	4	1.15	55.25	3.6	4		4	6	4	2	3.35	118.25	6.4
Б1.О.06.07																		
Б1.О.06.08																		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений	8		8	18	6	10	3.45	231.75	10.8	8		8	22	2	8	5.65	228.75	13.6
Б1.В.01	8		**8**	**18**	**6**	**10**	**3.45**	**231.75**	**10.8**	6		**6**	**22**		**4**	**4.5**	**169.5**	**10**
Б1.В.01.01																		
Б1.В.01.02	3		4	10		2	1.15	87.25	3.6									
Б1.В.01.03	3		2		6	6	1.15	89.25	3.6									
Б1.В.01.04	2		2	8		2	1.15	55.25	3.6	4		6	10		2	3.35	116.25	6.4
Б1.В.01.05										2			12		2	1.15	53.25	3.6
Б1.В.01.06												8	57.25	3.6				
Б1.В.01.07																		
Б1.В.01.08																		
Б1.В.01.09																		
Б1.В.02	9	**2**	**12**	**10**	**6**	**14**	**8.05**	**254.75**	**17.2**	12	**4**	**10**	**18**	**8**	**8**	**11.5**	**352.5**	**20**
Б1.В.02.01	3	2	4				6	4.6	85	6.4								
Б1.В.02.02	2			6	4	2	1.15	55.25	3.6									
Б1.В.02.03	2		8			4	1.15	55.25	3.6	3	2	8			2	4.6	85	6.4
Б1.В.02.04	2			4	2	2	1.15	59.25	3.6	3				6	4	2	1.15	91.25	3.6
Б1.В.02.05										3	2	2	6		2	4.6	85	6.4
Б1.В.02.06										3				6	4	2	1.15	91.25	3.6
Б1.В.02.07																		
Б1.В.02.08																		
Б1.В.02.09																		
Б1.В.02.10																		
Б1.В.02.11																		
Б1.В.02.12																		
Б1.В.02.13																		
Б1.В.ДВ.01															

КУРС 1 Учебный план бакалавриата 15.03.04_зБАП++_2020, код направления 15.03.04, год начала подготовки 2020

№	Индекс	Наименование	Семестр 1													Семестр 2													Итого за курс													Каф.	Семестр
				Академических часов													Академических часов													Академических часов									з.е.				
			Контроль	Всего	Кон такт.	УЗ	Лек	Лаб	Пр	РЭ	КА	СР	Конт роль	з.е.	Недель	Контроль	Всего	Кон такт.	УЗ	Лек	Лаб	Пр	РЭ	КА	СР	Конт роль	з.е.	Недель	Контроль	Всего	Кон такт.	УЗ	Лек	Лаб	Пр	РЭ	КА	СР	Конт роль	Всего	Недель		
ИТОГО (с факультативами)				**1044**										**29**	19 5/6		**1188**										**33**	21 1/6		**2232**										**62**	41		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**1044**										**29**			**1116**										**31**			**2160**										**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)"				**52.7**													**52.6**													**52.7**													
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																														**200**													
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**1044**	**110**	**24**	**20**	**20**	**46**	**34**	**19.15**	**829.25**	**51.6**	**29**	ТО: 16 5/6 Э: 3		**1008**	**90**	**4**	**20**	**34**	**32**	**34**	**23.6**	**814**	**46.4**	**28**	ТО: 16 1/6 Э: 3		**2052**	**200**	**28**	**40**	**54**	**78**	**68**	**42.75**	**1643.25**	**98**	**57**	ТО: 33 Э: 6		
1	Б1.О.01	Социально-гуманитарный модуль	Эк ЗаО К(2)	**216**	18	4	4		10	6	4.5	177.5	10	6		За(2) К(2)	**144**	12		4		8	4	2.3	118.5	7.2	4		Эк За(2) ЗаО К(4)	**360**	30	4	8		18	10	6.8	296	17.2	10			12356
2	Б1.О.01.01	История	Эк К	**144**	10	2	2		6	4	3.35	120.25	6.4	4															Эк К	**144**	10	2	2		6	4	3.35	120.25	6.4	4		71	1
3	Б1.О.01.05	Основы социокультурной коммуникации	ЗаО К	**72**	8	2	2		4	2	1.15	57.25	3.6	2		За(2) К(2)	**144**	12		4		8	4	2.3	118.5	7.2	4		За(2) ЗаО К(3)	**216**	20	2	6		12	6	3.45	175.75	10.8	6			12
4	Б1.О.01.05.01	Социология	ЗаО К	**72**	8	2	2		4	2	1.15	57.25	3.6	2															ЗаО К	**72**	8	2	2		4	2	1.15	57.25	3.6	2		75	1
5	Б1.О.01.05.02	Культурология и межкультурные коммуникации														За К	**72**	6		2		4	2	1.15	59.25	3.6	2		За К	**72**	6		2		4	2	1.15	59.25	3.6	2		72	2
6	Б1.О.01.05.03	Психология коммуникаций														За К	**72**	6		2		4	2	1.15	59.25	3.6	2		За К	**72**	6		2		4	2	1.15	59.25	3.6	2		75	2
7	Б1.О.02	Модуль "Основы деловых коммуникаций"	За(2) К	**144**	20	4			16	6	1.55	109.25	7.2	4		ЗаО К	**72**	12				12	4	1.15	51.25	3.6	2		За(2) ЗаО К(2)	**216**	32	4			28	10	2.7	160.5	10.8	6			1234
8	Б1.О.02.01	Русский язык и культура речи	За К	**72**	6	2			4	2	1.15	59.25	3.6	2															За К	**72**	6	2			4	2	1.15	59.25	3.6	2		76	1
9	Б1.О.02.02	Иностранный язык	За	**72**	14	2			12	4	0.4	50	3.6	2		ЗаО К	**72**	12				12	4	1.15	51.25	3.6	2		За ЗаО К	**144**	26	2			24	8	1.55	101.25	7.2	4		73	1234
10	Б1.О.03	Модуль "Физическая культура и спорт"	За К	**36**	2	2					1.15	29.25	3.6	1															За К	**36**	2	2					1.15	29.25	3.6	1			16
11	Б1.О.03.01	Основы физической культуры	За К	**36**	2	2					1.15	29.25	3.6	1															За К	**36**	2	2					1.15	29.25	3.6	1		74	1
12	Б1.О.04	Физико-математический модуль	Эк(2) За(2) К(3)	**432**	44	8	12	14	10	10	8.25	349.75	20	12		Эк(3) За К(5)	**540**	40		12	18	10	22	11.95	43.25	22.8	15		Эк(5) За(3) К(8)	**972**	84	8	24	32	20	32	20.2	793	42.8	27			1234
13	Б1.О.04.01	Математика	Эк За К	**216**	20	4	6		10	6	3.75	176.25	10	6		Эк(2) К(3)	**288**	16		4	4	8	18	7.45	233.75	12.8	8		Эк(3) За К(4)	**504**	36	4	10	4	18	24	11.2	410	22.8	14			123
14	Б1.О.04.01.01	Алгебра и геометрия	Эк К	**144**	12	2	4		6	4	3.35	118.25	6.4	4															Эк К	**144**	12	2	4		6	4	3.35	118.25	6.4	4		81	1
15	Б1.О.04.01.02	Математический анализ	За	**72**	8	2	2		4	2	0.4	58	3.6	2		Эк К(2)	**180**	4				4	14	4.1	151.5	6.4	5		Эк За К(2)	**252**	12	2	2		8	16	4.5	209.5	10	7		81	12
16	Б1.О.04.01.03	Численные методы														Эк К	**108**	12		4	4	4	4	3.35	82.25	6.4	3		Эк К	**108**	12		4	4	4	4	3.35	82.25	6.4	3		81	2
17	Б1.О.04.02	Информатика	За К	**72**	10	2	2	6		2	1.15	55.25	3.6	2		Эк К	**144**	14		4	10		2	3.35	118.25	6.4	4		Эк За К(2)	**216**	24	2	6	16		4	4.5	173.5	10	6		82	12
18	Б1.О.04.03	Химия	Эк К	**144**	14	2	4	8		2	3.35	118.25	6.4	4															Эк К	**144**	14	2	4	8		2	3.35	118.25	6.4	4		84	1
19	Б1.О.04.04	Физика														За К	**108**	10		4	4	2	2	1.15	91.25	3.6	3		За К	**108**	10		4	4	2	2	1.15	91.25	3.6	3		83	23
20	Б1.О.06	Общепрофессиональный модуль	За(2) К РГР	**144**	18	4	4	6	4	6	2.55	110.25	7.2	4		Эк(2) КР РГР	**252**	26	4	4	16	2	4	8.2	201	12.8	7		Эк(2) За(2) КР К РГР(2)	**396**	44	8	8	22	6	10	10.75	311.25	20	11			123456
21	Б1.О.06.01	Инженерная и компьютерная графика	За РГР	**72**	8	2	2		4	4	1.4	55	3.6	2		Эк РГР	**108**	12	2	2	6	2	2	3.6	84	6.4	3		Эк За РГР(2)	**180**	20	4	4	6	6	6	5	139	10	5		35	12
22	Б1.О.06.02	Материаловедение	За К	**72**	10	2	2	6		2	1.15	55.25	3.6	2		Эк КР	**144**	14	2	2	10		2	4.6	117	6.4	4		Эк За КР К	**216**	24	4	4	16		4	5.75	172.25	10	6		52	12
23	Б1.В.01	Общепрофессиональный модуль (В)	ЗаО К	**72**	8	2			6	6	1.15	53.25	3.6	2															ЗаО К	**72**	8	2			6	6	1.15	53.25	3.6	2			134568
24	Б1.В.01.01	Введение в профессию	ЗаО К	**72**	8	2			6	6	1.15	53.25	3.6	2															ЗаО К	**72**	8	2			6	6	1.15	53.25	3.6	2		51	1
25	ФТД.01	Информационно-библиографическая культура														За	**72**	16				16		0.4	55.6		2		За	**72**	16				16		0.4	55.6		2			2
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(3) За(7) ЗаО(2) К(9) РГР													Эк(5) За(4) ЗаО КР К(8) РГР													Эк(8) За(11) ЗаО(3) КР К(17) РГР(2)														
ПРАКТИКИ		(План)															108							108			3	2		108							108			3	2		
	Б2.В.01.01(У)	Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности														ЗаО	108							108			3	2	ЗаО	108							108			3	2		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ		(План)																																									
КАНИКУЛЫ															4/6													8													8 4/6		

КУРС 2 Учебный план бакалавриата 15.03.04_zбАП++_2020, код направления 15.03.04, год начала подготовки 2020

№	Индекс	Наименование	Семестр 3													Семестр 4													Итого за курс													Каф.	Семестр
				Академических часов										з.е.			Академических часов										з.е.			Академических часов										з.е.			
			Контроль	Всего	Кон такт.	УЗ	Лек	Лаб	Пр	РЭ	КА	СР	Конт роль		Недель	Контроль	Всего	Кон такт.	УЗ	Лек	Лаб	Пр	РЭ	КА	СР	Конт роль		Недель	Контроль	Всего	Кон такт.	УЗ	Лек	Лаб	Пр	РЭ	КА	СР	Конт роль	Всего	Недель		
ИТОГО (с факультативами)				**1008**										**28**	16 5/6		**1152**										**32**	24 1/6		**2160**										**60**	41		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**1008**										**28**			**1152**										**32**			**2160**										**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)"				**59.9**													**47.1**													**53.5**													
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																														**200**													
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**1008**	**98**	**2**	**28**	**32**	**36**	**38**	**19.65**	**808.75**	**43.6**	**28**	ТО: 13 5/6 Э: 3		**1044**	**102**	**2**	**30**	**44**	**26**	**30**	**22.6**	**843**	**46.4**	**29**	ТО: 19 1/6 Э: 3		**2052**	**200**	**4**	**58**	**76**	**62**	**68**	**42.25**	**1651.75**	**90**	**57**	ТО: 33 Э: 6		
1	Б1.О.01	Социально-гуманитарный модуль	Эк К	**144**	8		4		4	6	3.35	120.25	6.4	4															Эк К	**144**	8		4		4	6	3.35	120.25	6.4	4		12356
2	Б1.О.01.02	Философия	Эк К	**144**	8		4		4	6	3.35	120.25	6.4	4															Эк К	**144**	8		4		4	6	3.35	120.25	6.4	4		72	3
3	Б1.О.02	Модуль "Основы деловых коммуникаций"	За	**72**	12				12	4	0.4	52	3.6	2		ЗаО К	**72**	12				12	4	1.15	51.25	3.6	2		За ЗаО К	**144**	24				24	8	1.55	103.25	7.2	4			1234
4	Б1.О.02.02	Иностранный язык	За	**72**	12				12	4	0.4	52	3.6	2		ЗаО К	**72**	12				12	4	1.15	51.25	3.6	2		За ЗаО К	**144**	24				24	8	1.55	103.25	7.2	4		73	1234
5	Б1.О.04	Физико-математический модуль	Эк(2) К(2)	**288**	24		10	4	10	8	6.7	236.5	12.8	8		Эк За К(2)	**252**	24		8	12	4	10	4.5	203.5	10	7		Эк(3) За К(4)	**540**	48		18	16	14	18	11.2	440	22.8	15			1234
6	Б1.О.04.01	Математика	Эк К	**108**	8		2		6	4	3.35	86.25	6.4	3															Эк К	**108**	8		2		6	4	3.35	86.25	6.4	3			123
7	Б1.О.04.01.04	Теория вероятностей и математическая статистика	Эк К	**108**	8		2		6	4	3.35	86.25	6.4	3															Эк К	**108**	8		2		6	4	3.35	86.25	6.4	3		81	3
8	Б1.О.04.04	Физика	Эк К	**180**	16		8	4	4	4	3.35	150.25	6.4	5															Эк К	**180**	16		8	4	4	4	3.35	150.25	6.4	5		83	23
9	Б1.О.04.05	Математическое моделирование														За К	**108**	12		4	8		2	1.15	89.25	3.6	3		За К	**108**	12		4	8		2	1.15	89.25	3.6	3		82	4
10	Б1.О.04.06	Методы научных исследований														Эк К	**144**	12		4	4	4	8	3.35	114.25	6.4	4		Эк К	**144**	12		4	4	4	8	3.35	114.25	6.4	4		51	4
11	Б1.О.06	Общепрофессиональный модуль	Эк За КР К	**216**	22	2	6	10	4	10	5.75	168.25	10	6		Эк(3) КР К(2)	**432**	34	2	14	10	8	8	11.3	359.5	19.2	12		Эк(4) За КР(2) К(3)	**648**	56	4	20	20	12	18	17.05	527.75	29.2	18			123456
12	Б1.О.06.03	Электротехника	Эк КР	**144**	14	2	2	10		6	4.6	113	6.4	4															Эк КР	**144**	14	2	2	10		6	4.6	113	6.4	4		45	3
13	Б1.О.06.04	Электроника														Эк КР	**144**	8	2	6			4	4.6	121	6.4	4		Эк КР	**144**	8	2	6			4	4.6	121	6.4	4		51	4
14	Б1.О.06.05	Теплотехника														Эк К	**144**	12		4	4	4	2	3.35	20.25	6.4	4		Эк К	**144**	12		4	4	4	2	3.35	120.25	6.4	4		44	4
15	Б1.О.06.06	Техническая механика	За К	**72**	8		4		4	4	1.15	55.25	3.6	2		Эк К	**144**	14		4	6	4	2	3.35	18.25	6.4	4		Эк За К(2)	**216**	22		8	6	8	6	4.5	173.5	10	6		34	34
16	Б1.В.01	Общепрофессиональный модуль (В)	За(3) К(3)	**288**	32		8	18	6	10	3.45	231.75	10.8	8		Эк За К(2)	**216**	28		6	22		4	4.5	169.5	10	6		Эк За(4) К(5)	**504**	60		14	40	6	14	7.95	401.25	20.8	14			134568
17	Б1.В.01.02	Информационные технологии в профессиональной деятельности	За К	**108**	14		4	10		2	1.15	87.25	3.6	3															За К	**108**	14		4	10		2	1.15	87.25	3.6	3		82	3
18	Б1.В.01.03	Дискретная математика	За К	**108**	8		2		6	6	1.15	89.25	3.6	3															За К	**108**	8		2		6	6	1.15	89.25	3.6	3		81	3
19	Б1.В.01.04	Вычислительные машины, системы и сети	За К	**72**	10		2	8		2	1.15	55.25	3.6	2		Эк К	**144**	16		6	10		2	3.35	16.25	6.4	4		Эк За К(2)	**216**	26		8	18		4	4.5	171.5	10	6		53	34
20	Б1.В.01.05	Практикум по электронике														За К	**72**	12			12		2	1.15	53.25	3.6	2		За К	**72**	12			12		2	1.15	53.25	3.6	2		51	4
21	Б1.В.ДВ.01.01	Корпоративная культура в профессиональной деятельности														За К	**72**	4		2		2	4	1.15	59.25	3.6	2		За К	**72**	4		2		2	4	1.15	59.25	3.6	2		72	4
22	*Б1.В.ДВ.01.02*	*Профессиональная этика*														За К	**72**	4		2		2	4	1.15	59.25	3.6	2		За К	**72**	4		2		2	4	1.15	59.25	3.6	2		72	4
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(4) За(5) КР К(7)													Эк(5) За(3) ЗаО КР К(8)													Эк(9) За(8) ЗаО КР(2) К(15)														
ПРАКТИКИ		(План)															108							108			3	2		108							108			3	2		
	Б2.В.01.01(У)	Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности														ЗаО	108							108			3	2	ЗаО	108							108			3	2		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ		(План)																																									
КАНИКУЛЫ															4/6													8													8 4/6		

КУРС 3 Учебный план бакалавриата 15.03.04_zбАП++_2020, код направления 15.03.04, год начала подготовки 2020

№	Индекс	Наименование	Семестр 5													Семестр 6													Итого за курс													Каф.	Семестр
			Контроль	Академических часов										з.е.	Недель	Контроль	Академических часов										з.е.	Недель	Контроль	Академических часов										з.е.	Недель		
				Всего	Кон такт.	УЗ	Лек	Лаб	Пр	РЭ	КА	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	УЗ	Лек	Лаб	Пр	РЭ	КА	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	УЗ	Лек	Лаб	Пр	РЭ	КА	СР	Конт роль	Всего			
ИТОГО (с факультативами)				**900**										**25**	16 5/6		**1116**										**31**	24 1/6		**2016**										**56**	41		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**900**										**25**			**1044**										**29**			**1944**										**54**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)"				**53.5**													**43.2**													**48.4**													
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																														**184**													
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**900**	**84**	**2**	**30**	**28**	**24**	**28**	**19.35**	**724.25**	**44.4**	**25**	ТО: 12 5/6 Э: 4		**1044**	**100**	**6**	**28**	**34**	**32**	**24**	**26.25**	**843.75**	**50**	**29**	ТО: 20 1/6 Э: 4		**1944**	**184**	**8**	**58**	**62**	**56**	**52**	**45.6**	**1568**	**94.4**	**54**	ТО: 33 Э: 8		
1	Б1.О.01	Социально-гуманитарный модуль	Эк К	**108**	10		4		6	2	3.35	86.25	6.4	3		За(2) К(2)	**144**	12		4		8	4	2.3	118.5	7.2	4		Эк За(2) К(3)	**252**	22		8		14	6	5.65	204.75	13.6	7			12356
2	Б1.О.01.03	Экономика	Эк К	**108**	10		4		6	2	3.35	86.25	6.4	3															Эк К	**108**	10		4		6	2	3.35	86.25	6.4	3		64	5
3	Б1.О.01.04	Правоведение														За К	**72**	6		2		4	2	1.15	59.25	3.6	2		За К	**72**	6		2		4	2	1.15	59.25	3.6	2		75	6
4	Б1.О.01.06	Экономика и управление на предприятии														За К	**72**	6		2		4	2	1.15	59.25	3.6	2		За К	**72**	6		2		4	2	1.15	59.25	3.6	2		61	6
5	Б1.О.03	Модуль "Физическая культура и спорт"														За К	**36**	2		2				1.15	29.25	3.6	1		За К	**36**	2		2				1.15	29.25	3.6	1			16
6	Б1.О.03.02	Физическое самосовершенствование														За К	**36**	2		2				1.15	29.25	3.6	1		За К	**36**	2		2				1.15	29.25	3.6	1		74	6
7	Б1.О.05	Модуль "Безопасные условия жизнедеятельности"	За К	**72**	8		2		6	2	1.15	57.25	3.6	2															За К	**72**	8		2		6	2	1.15	57.25	3.6	2			57
8	Б1.О.05.01	Экология и природопользование	За К	**72**	8		2		6	2	1.15	57.25	3.6	2															За К	**72**	8		2		6	2	1.15	57.25	3.6	2		11	5
9	Б1.О.06	Общепрофессиональный модуль	За К	**108**	12		4	8		2	1.15	89.25	3.6	3		Эк К	**144**	16		4	6	6	4	3.35	114.25	6.4	4		Эк За К(2)	**252**	28		8	14	6	6	4.5	203.5	10	7			123456
10	Б1.О.06.07	Гидравлика	За К	**108**	12		4	8		2	1.15	89.25	3.6	3															За К	**108**	12		4	8		2	1.15	89.25	3.6	3		93	5
11	Б1.О.06.08	Метрология, стандартизация и сертификация														Эк К	**144**	16		4	6	6	4	3.35	114.25	6.4	4		Эк К	**144**	16		4	6	6	4	3.35	114.25	6.4	4		51	6
12	Б1.В.01	Общепрофессиональный модуль (В)	За К	**72**	8		2	6		2	1.15	57.25	3.6	2		Эк КР	**144**	14	2	4	4	4	6	4.6	113	6.4	4		Эк За КР К	**216**	22	2	6	10	4	8	5.75	170.25	10	6			134568
13	Б1.В.01.06	Основы инженерного проектирования	За К	**72**	8		2	6		2	1.15	57.25	3.6	2															За К	**72**	8		2	6		2	1.15	57.25	3.6	2		51	5
14	Б1.В.01.07	Технические измерения и приборы														Эк КР	**144**	14	2	4	4	4	6	4.6	113	6.4	4		Эк КР	**144**	14	2	4	4	4	6	4.6	113	6.4	4		51	6
15	Б1.В.02	Профессиональный модуль (В)	Эк За(3) КР К(3)	**324**	30	2	12	10	6	14	8.05	254.75	17.2	9		Эк(2) За(2) КР(2) К(2)	**432**	40	4	10	18	8	8	11.5	352.5	20	12		Эк(3) За(5) КР(3) К(5)	**756**	70	6	22	28	14	22	19.55	607.25	37.2	21			5678
16	Б1.В.02.01	Технологические процессы автоматизированных производств (ТПАП)	Эк КР	**108**	6	2	4			6	4.6	85	6.4	3															Эк КР	**108**	6	2	4			6	4.6	85	6.4	3		32	5
17	Б1.В.02.02	Практикум по ТПАП	За К	**72**	10			6	4	2	1.15	55.25	3.6	2															За К	**72**	10			6	4	2	1.15	55.25	3.6	2		32	5
18	Б1.В.02.03	Теория автоматического управления (ТАУ)	За К	**72**	8		8			4	1.15	55.25	3.6	2		Эк КР	**108**	10	2	8			2	4.6	85	6.4	3		Эк За КР К	**180**	18	2	16			6	5.75	140.25	10	5		51	56
19	Б1.В.02.04	Практикум по ТАУ	За К	**72**	6			4	2	2	1.15	59.25	3.6	2		За К	**108**	10			6	4	2	1.15	91.25	3.6	3		За(2) К(2)	**180**	16			10	6	4	2.3	150.5	7.2	5		51	56
20	Б1.В.02.05	Разработка программного обеспечения систем автоматизации и управления технологическими процессами (ПО САУТП)														Эк КР	**108**	10	2	2	6		2	4.6	85	6.4	3		Эк КР	**108**	10	2	2	6		2	4.6	85	6.4	3		51	6
21	Б1.В.02.06	Практикум по разработки ПО САУТП														За К	**108**	10			6	4	2	1.15	91.25	3.6	3		За К	**108**	10			6	4	2	1.15	91.25	3.6	3		51	6
22	Б1.В.ДВ.03.01	Модуль по выбору 1. Эксплуатация систем автоматизации технологических процессов и производств	Эк За К(2)	**216**	16		6	4	6	6	4.5	179.5	10	6		Эк К	**144**	16		4	6	6	2	3.35	116.25	6.4	4		Эк(2) За К(3)	**360**	32		10	10	12	8	7.85	295.75	16.4	10			56789
23	Б1.В.ДВ.03.01.01	Автоматизированный электропривод	Эк К	**144**	12		4	4	4	4	3.35	118.25	6.4	4															Эк К	**144**	12		4	4	4	4	3.35	118.25	6.4	4		51	5
24	Б1.В.ДВ.03.01.02	Технологическое оборудование и его эксплуатация	За К	**72**	4		2		2	2	1.15	61.25	3.6	2		Эк К	**144**	16		4	6	6	2	3.35	116.25	6.4	4		Эк За К(2)	**216**	20		6	6	8	4	4.5	177.5	10	6		32	56
25	*Б1.В.ДВ.03.02*	*Модуль по выбору 2. Разработка систем автоматизации технологических процессов и производств*	Эк За К(2)	**216**	16		6	4	6	6	4.5	179.5	10	6		Эк К	**144**	16		4	6	6	2	3.35	116.25	6.4	4		Эк(2) За К(3)	**360**	32		10	10	12	8	7.85	295.75	16.4	10			56789
26	*Б1.В.ДВ.03.02.01*	*Электромеханические системы автоматизации*	Эк К	**144**	12		4	4	4	4	3.35	118.25	6.4	4															Эк К	**144**	12		4	4	4	4	3.35	118.25	6.4	4		51	5
27	*Б1.В.ДВ.03.02.02*	*Системы автоматизированного проектирования техники и технологии*	За К	**72**	4		2		2	2	1.15	61.25	3.6	2		Эк К	**144**	16		4	6	6	2	3.35	116.25	6.4	4		Эк За К(2)	**216**	20		6	6	8	4	4.5	177.5	10	6		51	56
28	ФТД.02	Научно-исследовательский семинар														За	**72**	30				30		0.4	41.6		2		За	**72**	30				30		0.4	41.6		2			6
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(3) За(7) КР К(9)													Эк(5) За(6) КР(3) К(7)													Эк(8) За(13) КР(4) К(16)														
ПРАКТИКИ		(План)																																										
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ		(План)																																										
КАНИКУЛЫ															4/6													8													8 4/6		

КУРС 4 Учебный план бакалавриата 15.03.04_zбАП++_2020, код направления 15.03.04, год начала подготовки 2020

№	Индекс	Наименование	Семестр 7													Семестр 8													Итого за курс													Каф.	Семестр
			Контроль	Академических часов										з.е.	Недель	Контроль	Академических часов										з.е.	Недель	Контроль	Академических часов										з.е.	Недель		
				Всего	Кон такт.	УЗ	Лек	Лаб	Пр	РЭ	КА	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	УЗ	Лек	Лаб	Пр	РЭ	КА	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	УЗ	Лек	Лаб	Пр	РЭ	КА	СР	Конт роль	Всего			
ИТОГО (с факультативами)				**1044**										**29**	16 5/6		**756**										**21**	24 1/6		**1800**										**50**	41		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**972**										**27**			**684**										**19**			**1656**										**46**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)"				**57.8**													**23.3**													**40.6**													
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																														**136**													
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**972**	**88**	**4**	**24**	**22**	**38**	**28**	**19.45**	**795.75**	**40.8**	**27**	ТО: 12 5/6 Э: 4		**468**	**48**	**2**	**12**	**14**	**20**	**10**	**11.25**	**378.75**	**20**	**13**	ТО: 16 1/6 Э: 4		**1440**	**136**	**6**	**36**	**36**	**58**	**38**	**30.7**	**1174.5**	**60.8**	**40**	ТО: 29 Э: 8		
1	Б1.О.05	Модуль "Безопасные условия жизнедеятельности"	Эк К	**144**	16		6	4	6	4	3.35	114.25	6.4	4															Эк К	**144**	16		6	4	6	4	3.35	114.25	6.4	4			57
2	Б1.О.05.02	Безопасность жизнедеятельности	Эк К	**144**	16		6	4	6	4	3.35	114.25	6.4	4															Эк К	**144**	16		6	4	6	4	3.35	114.25	6.4	4		23	7
3	Б1.В.01	Общепрофессиональный модуль (В)														Эк За К(2)	**180**	18		4	4	10	6	4.5	141.5	10	5		Эк За К(2)	**180**	18		4	4	10	6	4.5	141.5	10	5			134568
4	Б1.В.01.08	Управление качеством														Эк К	**108**	10		2	4	4	4	3.35	84.25	6.4	3		Эк К	**108**	10		2	4	4	4	3.35	84.25	6.4	3		51	8
5	Б1.В.01.09	Основы научно-педагогической деятельности														За К	**72**	8		2		6	2	1.15	57.25	3.6	2		За К	**72**	8		2		6	2	1.15	57.25	3.6	2		51	8
6	Б1.В.02	Профессиональный модуль (В)	Эк(2) За(4) КР(2) К(4)	**648**	62	4	14	18	26	20	13.8	525	27.2	18		За К	**108**	8		2	2	4	2	1.15	93.25	3.6	3		Эк(2) За(5) КР(2) К(5)	**756**	70	4	16	20	30	22	14.95	618.25	30.8	21			5678
7	Б1.В.02.07	Системы автоматизации и управления технологическими процессами	За К	**72**	10		2	4	4	4	1.15	53.25	3.6	2															За К	**72**	10		2	4	4	4	1.15	53.25	3.6	2		51	7
8	Б1.В.02.08	Технические средства автоматизации и управления	За К	**108**	10		2	4	4	2	1.15	91.25	3.6	3															За К	**108**	10		2	4	4	2	1.15	91.25	3.6	3		51	7
9	Б1.В.02.09	Микропроцессорные системы автоматизации и управления	Эк КР	**180**	14	2	4	4	4	6	4.6	149	6.4	5															Эк КР	**180**	14	2	4	4	4	6	4.6	149	6.4	5		51	7
10	Б1.В.02.10	Диагностика и надёжность автоматизированных систем	За К	**72**	6		2		4	4	1.15	57.25	3.6	2															За К	**72**	6		2		4	4	1.15	57.25	3.6	2		51	7
11	Б1.В.02.11	Моделирование систем и процессов (МСП)	Эк КР	**108**	10	2	4		4	2	4.6	85	6.4	3															Эк КР	**108**	10	2	4		4	2	4.6	85	6.4	3		51	7
12	Б1.В.02.12	Практикум по МСП	За К	**108**	12			6	6	2	1.15	89.25	3.6	3															За К	**108**	12			6	6	2	1.15	89.25	3.6	3		51	7
13	Б1.В.02.13	Автоматизация управления жизненным циклом продукции														За К	**108**	8		2	2	4	2	1.15	93.25	3.6	3		За К	**108**	8		2	2	4	2	1.15	93.25	3.6	3		51	8
14	Б1.В.ДВ.02.01	Интеллектуальная собственность в профессиональной деятельности	За К	**72**	6		2		4	2	1.15	59.25	3.6	2															За К	**72**	6		2		4	2	1.15	59.25	3.6	2		75	7
15	*Б1.В.ДВ.02.02*	*Нормативно-правовое регулирование трудовых отношений в профессиональной сфере*	За К	**72**	6		2		4	2	1.15	59.25	3.6	2															За К	**72**	6		2		4	2	1.15	59.25	3.6	2		75	7
16	Б1.В.ДВ.03.01	Модуль по выбору 1. Эксплуатация систем автоматизации технологических процессов и производств	За К	**108**	4		2		2	2	1.15	97.25	3.6	3		Эк КП	**180**	22	2	6	8	6	2	5.6	144	6.4	5		Эк За КП К	**288**	26	2	8	8	8	4	6.75	241.25	10	8			56789
17	Б1.В.ДВ.03.01.03	Монтаж и эксплуатация систем автоматизации управления технологическими процессами	За К	**108**	4		2		2	2	1.15	97.25	3.6	3		Эк КП	**180**	22	2	6	8	6	2	5.6	144	6.4	5		Эк За КП К	**288**	26	2	8	8	8	4	6.75	241.25	10	8		51	78
18	*Б1.В.ДВ.03.02*	*Модуль по выбору 2. Разработка систем автоматизации технологических процессов и производств*	За К	**108**	4		2		2	2	1.15	97.25	3.6	3		Эк КП	**180**	22	2	6	8	6	2	5.6	144	6.4	5		Эк За КП К	**288**	26	2	8	8	8	4	6.75	241.25	10	8			56789
19	*Б1.В.ДВ.03.02.03*	*Проектирование систем автоматизации технологических процессов и производств*	За К	**108**	4		2		2	2	1.15	97.25	3.6	3		Эк КП	**180**	22	2	6	8	6	2	5.6	144	6.4	5		Эк За КП К	**288**	26	2	8	8	8	4	6.75	241.25	10	8		51	78
20	ФТД.03	Практико-ориентированный курс "Интернет вещей"	За	**72**	40				40		0.4	31.6		2		ЗаО	**72**	40				40		0.4	31.6		2		За ЗаО	**144**	80				80		0.8	63.2		4			78
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(3) За(7) КР(2) К(7)													Эк(2) За(2) ЗаО КП К(3)													Эк(5) За(9) ЗаО КП КР(2) К(10)														
ПРАКТИКИ		(План)															216							216			6	4		216							216			6	4		
	Б2.В.02.01(П)	Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности														ЗаО	216							216			6	4	ЗаО	216							216			6	4		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ		(План)																																									
КАНИКУЛЫ															4/6													8													8 4/6		

КУРС 5 Учебный план бакалавриата 15.03.04_zбАП++_2020, код направления 15.03.04, год начала подготовки 2020

№	Индекс	Наименование	Семестр 9													Семестр А													Итого за курс													Каф.	Семестр
			Контроль	Академических часов										з.е.	Недель	Контроль	Академических часов										з.е.	Недель	Контроль	Академических часов										з.е.	Недель		
				Всего	Кон такт.	УЗ	Лек	Лаб	Пр	РЭ	КА	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	УЗ	Лек	Лаб	Пр	РЭ	КА	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	УЗ	Лек	Лаб	Пр	РЭ	КА	СР	Конт роль	Всего			
ИТОГО (с факультативами)				**720**										**20**	18 2/6															**720**										**20**	18 2/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**720**										**20**																**720**										**20**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)"				**27.9**																										**14**													
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																														**20**													
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**288**	**20**		**2**	**6**	**12**	**8**	**4.5**	**245.5**	**10**	**8**	ТО: 7 1/3 Э: 3													ТО: Э:		**288**	**20**		**2**	**6**	**12**	**8**	**4.5**	**245.5**	**10**	**8**	ТО: 7 1/3 Э: 3		
1	Б1.В.ДВ.03.01	Модуль по выбору 1. Эксплуатация систем автоматизации технологических процессов и производств	Эк За К(2)	**288**	20		2	6	12	8	4.5	245.5	10	8															Эк За К(2)	**288**	20		2	6	12	8	4.5	245.5	10	8			56789
2	Б1.В.ДВ.03.01.04	Адаптивные и оптимальные системы управления	Эк К	**180**	12		2	4	6	4	3.35	154.25	6.4	5															Эк К	**180**	12		2	4	6	4	3.35	154.25	6.4	5		51	9
3	Б1.В.ДВ.03.01.05	Программирование микропроцессорных систем	За К	**108**	8			2	6	4	1.15	91.25	3.6	3															За К	**108**	8			2	6	4	1.15	91.25	3.6	3		51	9
4	*Б1.В.ДВ.03.02*	*Модуль по выбору 2. Разработка систем автоматизации технологических процессов и производств*	Эк За К(2)	**288**	20		2	6	12	8	4.5	245.5	10	8															Эк За К(2)	**288**	20		2	6	12	8	4.5	245.5	10	8			56789
5	*Б1.В.ДВ.03.02.04*	*Интегрированные системы проектирования и управления*	Эк К	**180**	12		2	4	6	4	3.35	154.25	6.4	5															Эк К	**180**	12		2	4	6	4	3.35	154.25	6.4	5		51	9
6	*Б1.В.ДВ.03.02.05*	*Технико-экономическое обоснование автоматизации производства*	За К	**108**	8			2	6	4	1.15	91.25	3.6	3															За К	**108**	8			2	6	4	1.15	91.25	3.6	3		51	9
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк За К(2)																										Эк За К(2)														
ПРАКТИКИ		(План)		216							216			6	4															216							216			6	4		
	Б2.В.02.02(Н)	Производственная - научно-исследовательская работа	За	108							108			3	2														За	108							108			3	2		
	Б2.В.02.03(Пд)	Производственная - преддипломная практика	ЗаО	108							108			3	2														ЗаО	108							108			3	2		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ		(План)		216									216	6	4															216									216	6	4		
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы		216									216	6	4															216									216	6	4		
КАНИКУЛЫ															6																										6		