Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых"
Институт информационных технологий и радиоэлектроники

План одобрен Ученым советом
Протокол № 11
от 24 июня 2021 г.

27.03.04

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

УТВЕРЖДАЮ

Ректор _____ *А.М.Саралидзе*

"24" июня 2021 г.

27.03.04 Управление в технических системах

Профиль: Управление и информатика в технических системах

Кафедра: Вычислительная техника и системы управления

Квалификация: бакалавр
Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 4г

Год начала подготовки (по учебному плану) 2020

Образовательный стандарт (ФГОС) № 871 от 31.07.2020

Код	*Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты*	*Зарегистрировано в Минюст*
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ	
40.057	СПЕЦИАЛИСТ ПО АВТОМАТИЗИРОВАННЫМ СИСТЕМАМ УПРАВЛЕНИЯ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫМ ПРЕДПРИЯТИЕМ	23.10.2020 г. № 60532

+	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский
+	проектно-конструкторский

СОГЛАСОВАНО

Проректор по ОД _____ / А.А.Панфилов/
Начальник УМУ _____ / И.П.Шеин/
Директор _____ / А.А.Галкин/
Зав. кафедрой _____ / В.Н.Ланцов/

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август			
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										*								*	*	Э	Э	К				*		*								*	*					Э		Э	К	К	К	К	К	К	К	К
II										*								*	*	Э	Э	К	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	*	*	У	У	У	У	*	*	Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К
III										*								*	*	Э	Э	К	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	*	П	П	П	П	П	*	Э	Э	П	П	К	К	К	К	К	К
IV										*								*	*	Э	Э	К	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	Э	Э	П	П	Д	Д	Д	К	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	
У П	Теоретическое обучение и практики	17 4/6	17 4/6	35 2/6	17 4/6	17 4/6	35 2/6	17 5/6	17 4/6	35 3/6	17 5/6	10 2/6	28 1/6	134 2/6
Э	Экзаменационные сессии	1 5/6	2 5/6	4 4/6	2	2 5/6	4 5/6	2	2 5/6	4 5/6	1 5/6	2	3 5/6	18 1/6
У	Учебная практика					2	2							2
П	Производственная практика								2	2		2	2	4
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы											6	6	6
К	Каникулы	1	8 4/6	9 4/6	1	6 4/6	7 4/6	1	6 4/6	7 4/6	1	8 5/6	9 5/6	34 5/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 3/6 (9 дн)	5/6 (5 дн)	2 2/6 (14 дн)	1 2/6 (8 дн)	5/6 (5 дн)	2 1/6 (13 дн)	1 1/6 (7 дн)	5/6 (5 дн)	2 (12 дн)	1 2/6 (8 дн)	5/6 (5 дн)	2 1/6 (13 дн)	8 4/6 (52 дн)
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого		22	30	**52**	22	30	**52**	22	30	**52**	22	30	**52**	208
Студентов														
Групп														

КУРС 1 Учебный план бакалавриата '27.03.04_2020 3.plx', код направления 27.03.04, год начала подготовки 2020

№	Индекс	Наименование	Семестр 1										Семестр 2										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.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Всего			
ИТОГО (с факультативами)				**1080**							**30**	19 3/6		**1152**							**30**	20 3/6		**2232**							**60**	40		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**1080**							**30**			**1152**							**30**			**2232**							**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		**55.1**										**57.6**										**56.4**										
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		**59**										**47.7**										**53.4**										
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**24.5**										**18.4**										**21.5**										
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**24.5**										**18.4**										**21.5**										
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)												**4.1**										**2.1**										
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**1080**	**432**	**162**	**54**	**216**	**540**	**108**	**30**	ТО: 17 2/3 Э: 1 5/6		**1152**	**396**	**144**	**72**	**180**	**621**	**135**	**30**	ТО: 17 2/3 Э: 2 5/6		**2232**	**828**	**306**	**126**	**396**	**1161**	**243**	**60**	ТО: 35 1/3 Э: 4 2/3		
1	Б1.О.01	Иностранный язык	За	**72**	36			36	36		2		За	**72**	36			36	36		2		За(2)	**144**	72			72	72		4		71	1234
2	Б1.О.02	Математика	Эк К	**144**	72	36		36	36	36	4		Эк К	**144**	72	36		36	27	45	4		Эк(2) К(2)	**288**	144	72		72	63	81	8		8	123
3	Б1.О.03	История (история России, всеобщая история)	Эк Реф	**144**	72	36		36	36	36	4												Эк Реф	**144**	72	36		36	36	36	4		70	1
4	Б1.О.04	Инженерная графика	За К	**72**	36	18		18	36		2												За К	**72**	36	18		18	36		2		19	1
5	Б1.О.05	Программирование и основы алгоритмизации	Эк	**216**	72	36	18	18	108	36	6												Эк	**216**	72	36	18	18	108	36	6		24	1
6	Б1.О.06	Физическая культура и спорт	За	**72**	72			72			2												За	**72**	72			72			2		95	1
7	Б1.О.07	Информационные технологии в технических системах	За	**180**	36	18	18		144		5		Эк	**216**	36	18	18		135	45	6		Эк За	**396**	72	36	36		279	45	11		24	12
8	Б1.О.08	Русский язык и культура речи											За	**108**	36	18		18	72		3		За	**108**	36	18		18	72		3		74	2
9	Б1.О.09	Теория решений изобретательских задач											За	**252**	36	18	18		216		7		За	**252**	36	18	18		216		7		24	2
10	Б1.О.10	Физика											За К	**72**	54	36	18		18		2		За К	**72**	54	36	18		18		2		10	23
11	Б1.О.27	Структуры и алгоритмы компьютерной обработки данных											Эк	**216**	54	18	18	18	117	45	6		Эк	**216**	54	18	18	18	117	45	6		24	2
12	Б1.В.ДВ.01.01	Введение в MATLAB	За	**180**	36	18	18		144		5												За	**180**	36	18	18		144		5		24	1
13	*Б1.В.ДВ.01.02*	*Применение ЭВМ в инженерных расчетах*	За	**180**	36	18	18		144		5												За	**180**	36	18	18		144		5		24	1
14	Б1.В.ДВ.05.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту											За	**72**	72			72					За	**72**	72			72					95	23456
15	*Б1.В.ДВ.05.02*	*Элективные дисциплины по физической культуре и спорту (для инвалидов и лиц с ОВЗ)*											За	**72**	72			72					За	**72**	72			72					95	23456
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(3) За(5) К(2) Реф										Эк(3) За(5) К(2)										Эк(6) За(10) К(4) Реф											
ПРАКТИКИ		(План)																																
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦІ		(План)																																
КАНИКУЛЫ												1										8 4/6										9 4/6		

КУРС 2 Учебный план бакалавриата '27.03.04_2020 3.plx', код направления 27.03.04, год начала подготовки 2020

№	Индекс	Наименование	Семестр 3										Семестр 4										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.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Всего			
ИТОГО (с факультативами)				**1116**							**29**	19 4/6		**1260**							**33**	22 3/6		**2376**							**62**	42 1/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**1116**							**29**			**1188**							**31**			**2304**							**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		**57.6**										**57.6**										**57.6**										
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		**49.5**										**47.7**										**48.6**										
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**21.4**										**16.4**										**18.9**										
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**21.4**										**16.4**										**18.9**										
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		**4.1**										**4.1**										**4.1**										
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				**1116**	**450**	**144**	**90**	**216**	**567**	**99**	**29**	ТО: 17 2/3 Э: 2		**1152**	**396**	**126**	**54**	**216**	**621**	**135**	**30**	ТО: 17 2/3 Э: 2 5/6		**2268**	**846**	**270**	**144**	**432**	**1188**	**234**	**59**	ТО: 35 1/3 Э: 4 5/6		
1	Б1.О.01	Иностранный язык	За	**72**	36			36	36		2		Эк	**108**	36			36	36	36	3		Эк За	**180**	72			72	72	36	5		71	1234
2	Б1.О.02	Математика	Эк	**144**	72	36		36	36	36	4												Эк	**144**	72	36		36	36	36	4		8	123
3	Б1.О.10	Физика	Эк	**108**	36	18	18		36	36	3												Эк	**108**	36	18	18		36	36	3		10	23
4	Б1.О.11	Философия	За	**108**	36	18		18	72		3												За	**108**	36	18		18	72		3		72	3
5	Б1.О.12	Безопасность жизнедеятельности	За	**108**	36	18	18		72		3												За	**108**	36	18	18		72		3		18	3
6	Б1.О.13	Операционные системы	За	**144**	54	18	18	18	90		4												За	**144**	54	18	18	18	90		4		24	3
7	Б1.О.14	Электротехника и электроника	ЗаО	**180**	54	18	18	18	126		5		Эк	**144**	36	18	18		72	36	4		Эк ЗаО	**324**	90	36	36	18	198	36	9		24	345
8	Б1.О.15	Системы подготовки проектной документации											За	**108**	36	18		18	72		3		За	**108**	36	18		18	72		3		24	4
9	Б1.О.17	Вычислительные машины, системы и сети											Эк	**144**	36	18	18		81	27	4		Эк	**144**	36	18	18		81	27	4		24	4
10	Б1.О.18	Правоведение											За	**108**	36	18		18	72		3		За	**108**	36	18		18	72		3		5	4
11	Б1.О.19	Физические основы микроэлектроники											За	**108**	54	18	18	18	54		3		За	**108**	54	18	18	18	54		3		24	4
12	Б1.О.20	Математические основы теории систем											Эк КР	**180**	54	36		18	90	36	5		Эк КР	**180**	54	36		18	90	36	5		24	4
13	Б1.О.30	Объектно-ориентированное программирование	Эк	**180**	54	18	18	18	99	27	5												Эк	**180**	54	18	18	18	99	27	5		24	3
14	Б1.В.ДВ.05.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	За	**72**	72			72					За	**72**	72			72					За(2)	**144**	144			144					95	23456
15	*Б1.В.ДВ.05.02*	*Элективные дисциплины по физической культуре и спорту (для инвалидов и лиц с ОВЗ)*	За	**72**	72			72					За	**72**	72			72					За(2)	**144**	144			144					95	23456
16	**Б2.О.01(У)**	**Учебная (ознакомительная) практика**											За	**108**					108		3		За	**108**					108		3		24	4
17	ФТД.01	Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации											За	**72**	36			36	36		2		За	**72**	36			36	36		2		71	4
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(3) За(5) ЗаО										Эк(4) За(6) КР										Эк(7) За(11) ЗаО КР											
ПРАКТИКИ		(План)												108					108		3	2		108					108		3	2		
	Б2.О.02(У)	Учебная (ознакомительная) практика											За	108					108		3	2	За	108					108		3	2		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦІ		(План)																																
КАНИКУЛЫ												1										6 4/6										7 4/6		

КУРС 3 Учебный план бакалавриата '27.03.04_2020 3.plx', код направления 27.03.04, 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.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Всего			
ИТОГО (с факультативами)				**1098**							**29**	19 5/6		**1174**							**31**	22 3/6		**2272**							**60**	42 2/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**1098**							**29**			**1174**							**31**			**2272**							**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		**55.6**										**54.3**										**55**										
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		**54**										**38.2**										**46.1**										
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**22.3**										**22.5**										**22.4**										
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**22.3**										**22.5**										**22.4**										
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		**3.1**										**3.1**										**3.1**										
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				**1098**	**450**	**216**	**108**	**126**	**540**	**108**	**29**	ТО: 17 5/6 Э: 2		**1066**	**450**	**216**	**108**	**126**	**508**	**108**	**28**	ТО: 17 2/3 Э: 2 5/6		**2164**	**900**	**432**	**216**	**252**	**1048**	**216**	**57**	ТО: 35 1/2 Э: 4 5/6		
1	Б1.О.14	Электротехника и электроника	Эк	**180**	72	36	18	18	72	36	5												Эк	**180**	72	36	18	18	72	36	5		24	345
2	Б1.О.16	Метрология и измерительная техника	За	**108**	36	18	18		72		3												За	**108**	36	18	18		72		3		41	5
3	Б1.О.21	Теория автоматического управления	Эк	**180**	72	36	18	18	72	36	5		Эк КР	**144**	72	36	18	18	45	27	4		Эк(2) КР	**324**	144	72	36	36	117	63	9		24	56
4	Б1.О.22	Экономика	За	**108**	36	18		18	72		3												За	**108**	36	18		18	72		3		84	5
5	Б1.О.23	Информационная безопасность	За	**108**	36	18	18		72		3												За	**108**	36	18	18		72		3		27	5
6	Б1.О.24	Базы данных	ЗаО	**108**	54	36	18		54		3												ЗаО	**108**	54	36	18		54		3		24	5
7	Б1.О.28	Математические методы обработки экспериментальных данных											За	**108**	54	36		18	54		3		За	**108**	54	36		18	54		3		24	6
8	Б1.О.29	Моделирование систем управления											Эк КР	**180**	90	36	36	18	63	27	5		Эк КР	**180**	90	36	36	18	63	27	5		24	6
9	Б1.В.01	Технико-экономическое обоснование проектов	За	**108**	36	18		18	72		3												За	**108**	36	18		18	72		3		24	5
10	Б1.В.02	Измерительные преобразователи и датчики	Эк	**144**	54	36	18		54	36	4												Эк	**144**	54	36	18		54	36	4		24	5
11	Б1.В.03	Промышленные контроллеры											Эк	**108**	36	18	18		45	27	3		Эк	**108**	36	18	18		45	27	3		24	6
12	Б1.В.04	Электромашинные устройства систем автоматизации и управления											За	**108**	54	36	18		54		3		За	**108**	54	36	18		54		3		24	6
13	Б1.В.05	Микропроцессорная техника											Эк	**144**	54	36		18	63	27	4		Эк	**144**	54	36		18	63	27	4		24	6
14	Б1.В.ДВ.02.01	Информационные сети и телекоммуникации											За	**108**	36	18	18		72		3		За	**108**	36	18	18		72		3		24	6
15	*Б1.В.ДВ.02.02*	*Инфокоммуникационные технологии*											За	**108**	36	18	18		72		3		За	**108**	36	18	18		72		3		24	6
16	Б1.В.ДВ.05.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	За	**54**	54			54					За	**58**	54			54	4				За(2)	**112**	108			108	4				95	23456
17	*Б1.В.ДВ.05.02*	*Элективные дисциплины по физической культуре и спорту (для инвалидов и лиц с ОВЗ)*	За	**54**	54			54					За	**58**	54			54	4				За(2)	**112**	108			108	4				95	23456
18	**Б2.В.01(П)**	**Производственная (проектная) практика**											ЗаО	**108**					108		3		ЗаО	**108**					108		3		24	6
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(3) За(5) ЗаО										Эк(4) За(4) ЗаО КР(2)										Эк(7) За(9) ЗаО(2) КР(2)											
ПРАКТИКИ		(План)												108					108		3	2		108					108		3	2		
	Б2.В.02(П)	Производственная (проектная) практика											ЗаО	108					108		3	2	ЗаО	108					108		3	2		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦІ		(План)																																
КАНИКУЛЫ												1										6 4/6										7 4/6		

КУРС 4 Учебный план бакалавриата '27.03.04_2020 3.plx', код направления 27.03.04, 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.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Всего			
ИТОГО (с факультативами)				1044							29	19 4/6		1116							31	20 2/6		2160							60	40		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1044							29			1116							31			2160							60			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		52.5										54.9										53.7										
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		59										58.5										58.8										
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		22.3										16.5										19.4										
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		22.3										16.5										19.4										
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				**1044**	**396**	**216**	**72**	**108**	**540**	**108**	**29**	ТО: 17 5/6 Э: 1 5/6		**684**	**170**	**80**	**40**	**50**	**397**	**117**	**19**	ТО: 10 1/3 Э: 2		**1728**	**566**	**296**	**112**	**158**	**937**	**225**	**48**	ТО: 28 1/6 Э: 3 5/6		
1	Б1.О.25	Бизнес-аналитика предпринимательской деятельности											Эк	108	30	20		10	42	36	3		Эк	108	30	20		10	42	36	3		84	8
2	Б1.О.26	Социология	За	72	36			36	36		2												За	72	36			36	36		2		73	7
3	Б1.В.06	Проектирование, конструирование и технология изготовления систем управления											За КП	144	60	20	20	20	84		4		За КП	144	60	20	20	20	84		4		24	8
4	Б1.В.07	Электромеханические системы	За	144	72	36	18	18	72		4		Эк КП	108	40	20		20	32	36	3		Эк За КП	252	112	56	18	38	104	36	7		24	78
5	Б1.В.08	Проектирование микропроцессорных систем	За КП	180	72	36		36	108		5												За КП	180	72	36		36	108		5		24	7
6	Б1.В.09	Промышленная автоматика	Эк	180	54	36	18		90	36	5												Эк	180	54	36	18		90	36	5		24	7
7	Б1.В.10	Надежность систем управления	За	108	54	36		18	54		3												За	108	54	36		18	54		3		24	7
8	Б1.В.11	Автоматизированные системы управления технологическими процессами	Эк	180	54	36	18		90	36	5												Эк	180	54	36	18		90	36	5		24	7
9	Б1.В.ДВ.03.01	Идентификация и диагностика систем	Эк	180	54	36	18		90	36	5												Эк	180	54	36	18		90	36	5		24	7
10	*Б1.В.ДВ.03.02*	*Компьютерная диагностика*	Эк	180	54	36	18		90	36	5												Эк	180	54	36	18		90	36	5		24	7
11	Б1.В.ДВ.04.01	Микроконтроллеры и устройства сопряжения с объектом											Эк	108	40	20	20		23	45	3		Эк	108	40	20	20		23	45	3		24	8
12	*Б1.В.ДВ.04.02*	*Микропроцессорные средства и системы*											Эк	108	40	20	20		23	45	3		Эк	108	40	20	20		23	45	3		24	8
13	**Б2.В.03(П)**	**Производственная (преддипломная) практика**											ЗаО	216					216		6		ЗаО	216					216		6		24	8
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(3) За(4) КП										Эк(3) За ЗаО КП(2)										Эк(6) За(5) ЗаО КП(3)											
ПРАКТИКИ		(План)												108					108		3	2		108					108		3	2		
	Б2.В.04(П)	Производственная (преддипломная) практика											ЗаО	108					108		3	2	ЗаО	108					108		3	2	24	8
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦІ		(План)												324					324		9	6		324					324		9	6		
	Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы												324					324		9	6		324					324		9	6	24	8
КАНИКУЛЫ												1										8 5/6										9 5/6		

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план бакалавриата '27.03.04_2020 3.plx', код направления 27.03.04, год начала подготовки 2020

	Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4		
	Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е. Мин.	з.е. Макс.	з.е. Факт	Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8
Итого (с факультативами)				191	242	242	60	30	30	62	29	33	60	29	31	60	29	31
Итого по ОП (без факультативов)				189	240	240	60	30	30	60	29	31	60	29	31	60	29	31
Дисциплины (модули)	70%	30%	25.8%	160	210	210	60	30	30	54	29	25	54	29	25	42	29	13
Обязательная часть				110	148	148	55	25	30	54	29	25	34	22	12	5	2	3
Часть, формируемая участниками образовательных отношений				60	62	62	5	5					20	7	13	37	27	10
Практика	29%	71%	0%	20	21	21				6		6	6		6	9		9
Обязательная часть				6	6	6				6		6						
Часть, формируемая участниками образовательных отношений				14	15	15							6		6	9		9
Государственная итоговая аттестация				9	9	9										9		9
Факультативные дисциплины				2	2	2				2		2						

Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)	55.7	-	55.1	57.6	-	57.6	57.6	-	55.6	54.3	-	52.5	54.9
	ОП, факультативы (в период экз. сессий)	50.6	-	59	47.7	-	49.5	47.7	-	54	38.2	-	59	58.5
	в период гос. экзаменов		-			-			-			-		
Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.	20.7	-	24.5	18.4	-	21.4	16.4	-	22.3	22.5	-	22.3	16.5
	элективные дисциплины по физ.к.	2.5	-		4.1	-	4.1	4.1	-	3.1	3.1	-		
Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1	3104	-	432	396	-	450	360	-	450	450	-	396	170
	в том числе по элект. дисц. по ф.к.	324	-		72	-	72	72	-	54	54	-		
	Блок Б2		-			-			-			-		
	Блок Б3		-			-			-			-		
	Блок ФТД	36	-			-		36	-			-		
	Итого по всем блокам	3140	-	432	396	-	450	396	-	450	450	-	396	170
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)		6	3	3	7	3	4	7	3	4	6	3	3
	ЗАЧЕТ (За)		10	5	5	11	5	6	9	5	4	5	4	1
	ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					1	1		3	1	2	2		2
	КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)											3	1	2
	КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)					1		1	2		2			
	КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К)		4	2	2									
	РЕФЕРАТ (Реф)		1	1										

Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных	46.91%
	в интерактивной форме	26.4%
Объём обязательной части от общего объёма программы (%)		64.2%
Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)		39.35%

Индекс	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; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б1.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ПК-1; ПК-2
Б1.О.01	Иностранный язык	УК-4
Б1.О.02	Математика	УК-1; ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.03	История (история России, всеобщая история)	УК-5
Б1.О.04	Инженерная графика	ОПК-10
Б1.О.05	Программирование и основы алгоритмизации	ОПК-6
Б1.О.06	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.О.07	Информационные технологии в технических системах	УК-1; УК-6; УК-9; ОПК-3; ОПК-6; ОПК-11
Б1.О.08	Русский язык и культура речи	УК-3; УК-4
Б1.О.09	Теория решений изобретательских задач	УК-2; ОПК-5
Б1.О.10	Физика	ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.11	Философия	УК-1; УК-5
Б1.О.12	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.О.13	Операционные системы	ОПК-6
Б1.О.14	Электротехника и электроника	ОПК-3; ОПК-6; ОПК-7
Б1.О.15	Системы подготовки проектной документации	ОПК-6; ОПК-10
Б1.О.16	Метрология и измерительная техника	ОПК-8; ОПК-9
Б1.О.17	Вычислительные машины, системы и сети	ОПК-3; ОПК-7; ОПК-8
Б1.О.18	Правоведение	УК-2; УК-11
Б1.О.19	Физические основы микроэлектроники	ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.20	Математические основы теории систем	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4
Б1.О.21	Теория автоматического управления	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4
Б1.О.22	Экономика	УК-1; УК-10
Б1.О.23	Информационная безопасность	ОПК-3; ОПК-6
Б1.О.24	Базы данных	ОПК-6; ОПК-11; ПК-2
Б1.О.25	Бизнес-аналитика предпринимательской деятельности	УК-10
Б1.О.26	Социология	УК-3; УК-5
Б1.О.27	Структуры и алгоритмы компьютерной обработки данных	ОПК-6; ПК-2
Б1.О.28	Математические методы обработки экспериментальных данных	ОПК-1; ОПК-9; ПК-1
Б1.О.29	Моделирование систем управления	ОПК-1; ОПК-3; ОПК-6; ПК-2
Б1.О.30	Объектно-ориентированное программирование	ОПК-6; ОПК-11; ПК-2
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.01	Технико-экономическое обоснование проектов	ПК-4
Б1.В.02	Измерительные преобразователи и датчики	ПК-5; ПК-6
Б1.В.03	Промышленные контроллеры	ПК-6
Б1.В.04	Электромашинные устройства систем автоматизации и управления	ПК-5; ПК-6
Б1.В.05	Микропроцессорная техника	ПК-6
Б1.В.06	Проектирование, конструирование и технология изготовления систем управления	ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б1.В.07	Электромеханические системы	ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б1.В.08	Проектирование микропроцессорных систем	ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б1.В.09	Промышленная автоматика	ПК-6
Б1.В.10	Надежность систем управления	ПК-6
Б1.В.11	Автоматизированные системы управления технологическими процессами	ПК-5; ПК-6
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ПК-2
Б1.В.ДВ.01.01	Введение в MATLAB	ПК-2
Б1.В.ДВ.01.02	Применение ЭВМ в инженерных расчетах	ПК-2
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ПК-6
Б1.В.ДВ.02.01	Информационные сети и телекоммуникации	ПК-6
Б1.В.ДВ.02.02	Инфокоммуникационные технологии	ПК-6
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.03.01	Идентификация и диагностика систем	ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.03.02	Компьютерная диагностика	ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	ПК-6
Б1.В.ДВ.04.01	Микроконтроллеры и устройства сопряжения с объектом	ПК-6
Б1.В.ДВ.04.02	Микропроцессорные средства и системы	ПК-6
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору 6 (Б1.В.ДВ.6)	УК-7
Б1.В.ДВ.05.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	УК-7
Б1.В.ДВ.05.02	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту (для инвалидов и лиц с ОВЗ)	УК-7
Б2	Практика	УК-1; УК-3; ОПК-3; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б2.О	Обязательная часть	УК-1; УК-3; ОПК-3; ОПК-6; ПК-3
Б2.О.01(У)	Учебная (ознакомительная) практика	УК-1; УК-3; ОПК-3; ОПК-6; ПК-3
Б2.О.02(У)	Учебная (ознакомительная) практика	УК-1; УК-3; ОПК-3; ОПК-6; ПК-3
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б2.В.01(П)	Производственная (проектная) практика	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-6
Б2.В.02(П)	Производственная (проектная) практика	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-6
Б2.В.03(П)	Производственная (преддипломная) практика	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б2.В.04(П)	Производственная (преддипломная) практика	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б3	Государственная итоговая аттестация	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
ФТД	Факультативные дисциплины	УК-4; ПК-3
ФТД.01	Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации	УК-4; ПК-3