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 24.06.2021

УТВЕРЖДАЮ

Ректор *А.М. Саралидзе*

«28» 06 2021 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

09.03.02

09.03.02 Информационные системы и технологии

Профиль: Информационные системы и технологии

Кафедра: Кафедра информационных систем и программной инженерии

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: Заочная

Срок получения образования: 5л

Год начала подготовки (по учебному плану) 2021

Учебный год 2021-2022

Образовательный стандарт (ФГОС) № 926 от 19.09.2017

Код	*Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты*	
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	
06.004	СПЕЦИАЛИСТ ПО ТЕСТИРОВАНИЮ В ОБЛАСТИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ	09.06.2014 г. № 32623
06.015	СПЕЦИАЛИСТ ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ СИСТЕМАМ	24.12.2014 г. № 35361
06.022	СИСТЕМНЫЙ АНАЛИТИК	24.11.2014 г. № 34882
06.035	РАЗРАБОТЧИК WEB И МУЛЬТИМЕДИЙНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ	31.01.2017 г. № 45481

Типы задач профессиональной деятельности
производственно-технологический
проектный

СОГЛАСОВАНО

Проректор по образовательной деятельности _____ / А.А. Панфилов/

Начальник учебно-методического управления _____ / И.П. Шеин/

Директор института _____ / А.А. Галкин/

Заведующий кафедрой _____ / И.Е. Жигалов/

Учебный план бакалавриата 'z09.03.02-2021.plx', код направления 09.03.02, год начала подготовки 2021

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	Э	К														*	*				Э	*	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К
II																			*	Э	Э	Э	К																		Э	*	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К
III																			*	*	Э	Э	Э	К					У	У											Э	*	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К
IV																			*	Э	Э	Э	К						П	П	П	П									Э	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К
V											П	П	П	П					*	Э	Э	Э	К								Э	Э	Э	П			П	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К

Сводные данные

		Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Итого
	Теоретическое обучение	**34**	**34**	**32**	**30**	**20**	150
Э	Экзаменационные сессии	**6**	**6**	**6**	**6**	**6**	30
У	Учебная практика			**2**			2
П	Производственная практика				**4**	**8**	12
Д	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы					**6**	6
К	Каникулы	**9 5/6**	**10**	**9 5/6**	**9 5/6**	**9 5/6**	49 2/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	**2 1/6**	**2**	**2 1/6**	**2 1/6**	**2 1/6**	10 4/6
Итого		**52**	**52**	**52**	**52**	**52**	260

КУРС 1 Учебный план бакалавриата 'z09.03.02-2021.plx', код направления 09.03.02, год начала подготовки 2021

№	Индекс	Наименование	Установочная сессия									Зимняя сессия									Летняя сессия									Итого за курс											
			Контроль	Академических часов							Дней	Контроль	Академических часов							Дней	Контроль	Академических часов							Дней	Контроль	Академических часов							з.е.	Недель	Каф.	Курсы
				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	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Всего			
ИТОГО (с факультативами)				**12**							5		**1180**							15		**864**							20		**2056**							**48**	40		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**12**									**1180**									**864**									**2056**							**48**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																															**51.4**										
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																															**160**										
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**12**	**12**	**10**		**2**					**1180**	**74**	**18**	**28**	**28**	**1052**	**54**			**864**	**74**	**22**	**32**	**20**	**736**	**54**			**2056**	**160**	**50**	**60**	**50**	**1788**	**108**	**48**	ТО: 34 Э: 6		
1	Б1.О.01	Физическая культура и спорт										За	**72**	4			4	68												За	**72**	4			4	68		2		95	1
2	Б1.О.02	История (история России, всеобщая история)		**2**	2	2						Эк	**142**	8	2		6	107	27											Эк	**144**	10	4		6	107	27	4		70	1
3	Б1.О.03	Математика		**2**	2	2						Эк	**142**	18	6		12	97	27		Эк	**144**	20	8		12	97	27		Эк(2)	**288**	40	16		24	194	54	8		8	1
4	Б1.О.04	Иностранный язык		**2**	2			2				За	**70**	6			6	64			За	**72**	8			8	64			За(2)	**144**	16			16	128		4		71	12
5	Б1.О.06	Безопасность жизнедеятельности		**2**	2	2						За	**106**	6	2	4		100												За	**108**	8	4	4		100		3		18	1
6	Б1.О.09	Основы алгоритмизации и программирования		**2**	2	2						За	**106**	16	4	12		90			Эк	**144**	12	4	8		105	27		Эк За	**252**	30	10	20		195	27	7		25	1
7	Б1.О.10	Графические информационные технологии																			ЗаО	**216**	12	4	8		204			ЗаО	**216**	12	4	8		204		6		25	1
8	Б1.О.11	Введение в профессию		**2**	2	2						ЗаО	**214**	16	4	12		198			ЗаО	**216**	10	2	8		206			ЗаО(2)	**432**	28	8	20		404		12		25	1
9	Б1.О.12	Алгоритмы и структуры данных																			За	**72**	12	4	8		60			За	**72**	12	4	8		60		2		25	12
10	Б1.В.ДВ.05.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту											**328**					328													**328**					328				95	1
11	*Б1.В.ДВ.05.02*	*Элективные дисциплины по физической культуре и спорту (для инвалидов и лиц с ОВЗ)*											**328**					328													**328**					328				95	1
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(2) За(4) ЗаО									Эк(2) За(2) ЗаО(2)									Эк(4) За(6) ЗаО(3)																				
ПРАКТИКИ		(План)																																							
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ		(План)																																							
КАНИКУЛЫ																																							9 5/6		

КУРС 2 Учебный план бакалавриата 'z09.03.02-2021.plx', код направления 09.03.02, год начала подготовки 2021

№	Индекс	Наименование	Зимняя сессия									Летняя сессия									Итого за курс										Каф.	Курсы
			Контроль	Академических часов							Дней	Контроль	Академических часов							Дней	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)				**972**							20		**756**							20		**1728**							**48**	40		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**972**									**756**									**1728**							**48**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																						**43.2**										
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																						**160**										
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**972**	**80**	**36**	**32**	**12**	**811**	**81**			**756**	**80**	**38**	**34**	**8**	**595**	**81**			**1728**	**160**	**74**	**66**	**20**	**1406**	**162**	**48**	ТО: 34 Э: 6		
1	Б1.О.04	Иностранный язык	За	**72**	8			8	64			Эк	**108**	8			8	73	27		Эк За	**180**	16			16	137	27	5		71	12
2	Б1.О.07	Правоведение	За	**108**	8	4		4	100												За	**108**	8	4		4	100		3		5	2
3	Б1.О.12	Алгоритмы и структуры данных	Эк	**180**	14	6	8		139	27											Эк	**180**	14	6	8		139	27	5		25	12
4	Б1.О.13	Теоретические основы дискретных вычислений	Эк	**252**	16	8	8		209	27											Эк	**252**	16	8	8		209	27	7		25	2
5	Б1.О.14	Методы анализа данных										Эк	**216**	14	8	6		175	27		Эк	**216**	14	8	6		175	27	6		25	2
6	Б1.О.15	Методы и программные средства вычислений	ЗаО	**180**	16	8	8		164												ЗаО	**180**	16	8	8		164		5		25	2
7	Б1.О.16	Технологии программирования										За	**36**	14	6	8		22			За	**36**	14	6	8		22		1		25	23
8	Б1.О.17	Базовые информационные технологии										ЗаО	**144**	16	10	6		128			ЗаО	**144**	16	10	6		128		4		25	2
9	Б1.О.18	Управление данными										За	**72**	14	6	8		58			За	**72**	14	6	8		58		2		25	23
10	Б1.В.01	Основы информационного дизайна	Эк	**180**	18	10	8		135	27											Эк	**180**	18	10	8		135	27	5		25	2
11	Б1.В.02	Мультимедиа технологии										Эк	**180**	14	8	6		139	27		Эк	**180**	14	8	6		139	27	5		25	2
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(3) За(2) ЗаО									Эк(3) За(2) ЗаО									Эк(6) За(4) ЗаО(2)											
ПРАКТИКИ		(План)																														
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ		(План)																														
КАНИКУЛЫ																														10		

КУРС 3 Учебный план бакалавриата 'z09.03.02-2021.plx', код направления 09.03.02, год начала подготовки 2021

№	Индекс	Наименование	Зимняя сессия									Летняя сессия									Итого за курс										Каф.	Курсы
			Контроль	Академических часов							Дней	Контроль	Академических часов							Дней	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)				**792**							25		**936**							25		**1728**							**48**	40		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**792**									**936**									**1728**							**48**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																						**42.7**										
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																						**160**										
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**792**	**82**	**44**	**32**	**6**	**656**	**54**			**828**	**78**	**46**	**32**		**669**	**81**			**1620**	**160**	**90**	**64**	**6**	**1325**	**135**	**45**	ТО: 32 Э: 6		
1	Б1.О.05	Философия	За	**108**	10	4		6	98												За	**108**	10	4		6	98		3		72	3
2	Б1.О.16	Технологии программирования	ЗаО	**252**	18	10	8		234			Эк КП	**216**	14	8	6		175	27		Эк ЗаО КП	**468**	32	18	14		409	27	13		25	23
3	Б1.О.18	Управление данными	Эк КП	**144**	18	10	8		99	27											Эк КП	**144**	18	10	8		99	27	4		25	23
4	Б1.О.19	Теория информационных процессов и систем										ЗаО	**144**	16	10	6		128			ЗаО	**144**	16	10	6		128		4		25	3
5	Б1.О.20	Информационные сети	Эк	**144**	18	10	8		99	27											Эк	**144**	18	10	8		99	27	4		25	3
6	Б1.О.21	Моделирование систем	ЗаО	**144**	18	10	8		126												ЗаО	**144**	18	10	8		126		4		25	3
7	Б1.В.03	Платформонезависимое программирование										Эк	**180**	18	10	8		135	27		Эк	**180**	18	10	8		135	27	5		25	3
8	Б1.В.04	Интерактивные графические системы										Эк	**144**	18	10	8		99	27		Эк	**144**	18	10	8		99	27	4		25	3
9	Б1.В.05	Тестирование программного обеспечения										ЗаО	**144**	12	8	4		132			ЗаО	**144**	12	8	4		132		4		25	3
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(2) За ЗаО(2) КП									Эк(3) ЗаО(2) КП									Эк(5) За ЗаО(4) КП(2)											
ПРАКТИКИ		(План)											108					108				108					108		3	2		
	Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)										За	108					108			За	108					108		3	2		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ		(План)																														
КАНИКУЛЫ																														9 5/6		

КУРС 4 Учебный план бакалавриата 'z09.03.02-2021.plx', код направления 09.03.02, год начала подготовки 2021

№	Индекс	Наименование	Зимняя сессия									Летняя сессия									Итого за курс										Каф.	Курсы
			Контроль	Академических часов							Дней	Контроль	Академических часов							Дней	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)				**720**							25		**1080**							25		**1800**							**50**	40		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**720**									**1008**									**1728**							**48**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																						**44**										
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																						**160**										
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**720**	**80**	**46**	**34**		**559**	**81**			**864**	**86**	**44**	**32**	**10**	**724**	**54**			**1584**	**166**	**90**	**66**	**10**	**1283**	**135**	**44**	ТО: 30 Э: 6		
1	Б1.О.08	Экономика										За	**108**	8	4		4	100			За	**108**	8	4		4	100		3		84	4
2	Б1.О.22	Администрирование и безопасность программно-информационных систем	Эк	**144**	14	8	6		103	27											Эк	**144**	14	8	6		103	27	4		25	4
3	Б1.О.23	Качество программно-информационных систем										Эк	**144**	14	8	6		103	27		Эк	**144**	14	8	6		103	27	4		25	4
4	Б1.В.06	Распределенные программные системы	За	**108**	14	8	6		94			Эк КП	**144**	14	8	6		103	27		Эк За КП	**252**	28	16	12		197	27	7		25	4
5	Б1.В.07	CASE-технологии										За	**108**	14	8	6		94			За	**108**	14	8	6		94		3		25	45
6	Б1.В.08	Геоинформационные технологии	Эк	**144**	14	8	6		103	27											Эк	**144**	14	8	6		103	27	4		25	4
7	Б1.В.09	Основы разработки веб-приложений										ЗаО	**144**	16	8	8		128			ЗаО	**144**	16	8	8		128		4		25	4
8	Б1.В.10	Интегрированные информационные системы	За	**108**	14	8	6		94			ЗаО	**144**	14	8	6		130			За ЗаО	**252**	28	16	12		224		7		25	4
9	Б1.В.11	ИТ-инфраструктура предприятия	Эк	**144**	14	8	6		103	27											Эк	**144**	14	8	6		103	27	4		25	4
10	*Б1.В.ДВ.01.01*	*Основы 3D-моделирования*	За	**72**	10	6	4		62												За	**72**	10	6	4		62		2		25	4
11	Б1.В.ДВ.01.02	Графический и веб-дизайн	За	**72**	10	6	4		62												За	**72**	10	6	4		62		2		25	4
12	ФТД.01	Большие данные										За	**72**	6			6	66			За	**72**	6			6	66		2		25	4
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(3) За(3)									Эк(2) За(3) ЗаО(2) КП									Эк(5) За(6) ЗаО(2) КП											
ПРАКТИКИ		(План)											216					216				216					216		6	4		
	Б2.В.01(П)	Производственная практика (эксплуатационная практика)										ЗаО	216					216			ЗаО	216					216		6	4		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ		(План)																														
КАНИКУЛЫ																														9 5/6		

КУРС 5 Учебный план бакалавриата 'z09.03.02-2021.plx', код направления 09.03.02, год начала подготовки 2021

№	Индекс	Наименование	Зимняя сессия									Летняя сессия										Итого за курс											
			Контроль	Академических часов							Дней	Контроль	Академических часов							Дней	Контроль	Академических часов							з.е.	Недель	Каф.	Курсы
				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)				**828**							25		**900**							25		**1728**							**48**	40		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**828**									**900**									**1728**							**48**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																						**37.4**										
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																						**120**										
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**612**	**74**	**42**	**32**		**484**	**54**			**360**	**46**	**22**	**24**		**260**	**54**			**972**	**120**	**64**	**56**		**744**	**108**	**27**	ТО: 20 Э: 6		
1	Б1.О.24	Проектирование информационных систем	ЗаО	**144**	14	8	6		130			Эк КП	**144**	16	8	8		101	27		Эк ЗаО КП	**288**	30	16	14		231	27	8		25	5
2	Б1.В.07	CASE-технологии	Эк КП	**72**	14	8	6		31	27											Эк КП	**72**	14	8	6		31	27	2		25	45
3	Б1.В.12	Основы информационного менеджмента										Эк	**144**	16	8	8		101	27		Эк	**144**	16	8	8		101	27	4		25	5
4	Б1.В.13	Экономика и консалтинг в разработке программно-информационных систем	За	**108**	14	8	6		94												За	**108**	14	8	6		94		3		25	5
5	Б1.В.ДВ.02.01	Информационные технологии в образовании										За	**72**	14	6	8		58			За	**72**	14	6	8		58		2		25	5
6	*Б1.В.ДВ.02.02*	*Информационные образовательные технологии для лиц с ограниченными возможностями здоровья*										За	**72**	14	6	8		58			За	**72**	14	6	8		58		2		25	5
7	Б1.В.ДВ.03.01	Технологии разработки мобильных приложений	Эк	**180**	18	10	8		135	27											Эк	**180**	18	10	8		135	27	5		25	5
8	*Б1.В.ДВ.03.02*	*Интеллектуальные системы и технологии*	Эк	**180**	18	10	8		135	27											Эк	**180**	18	10	8		135	27	5		25	5
9	Б1.В.ДВ.04.01	Введение в искусственный интеллект	За	**108**	14	8	6		94												За	**108**	14	8	6		94		3		25	5
10	*Б1.В.ДВ.04.02*	*Информационные технологии в дизайне*	За	**108**	14	8	6		94												За	**108**	14	8	6		94		3		25	5
11	*Б1.В.ДВ.04.03*	*Управление программными проектами*	За	**108**	14	8	6		94												За	**108**	14	8	6		94		3		25	5
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(2) За(2) ЗаО КП									Эк(2) За КП									Эк(4) За(3) ЗаО КП(2)											
ПРАКТИКИ		(План)		216					216				216					216				432					432		12	8		
	Б2.О.02(П)	Производственная практика (преддипломная практика)										ЗаО	216					216			ЗаО	216					216		6	4		
	Б2.В.02(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)	ЗаО	216					216												ЗаО	216					216		6	4		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ		(План)											324					324				324					324		9	6		
	Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы											216					216				216					216		6	4		
	Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы											108					108				108					108		3	2		
КАНИКУЛЫ																														9 5/6		

НОРМЫ Учебный план бакалавриата 'z09.03.02-2021.plx', код направления 09.03.02, год начала подготовки 2021

Нормы з.е.	
Академических часов в одной зачетной единице трудоемкости (з.е.)	36.00
Максимальная учебная нагрузка в неделю в период ТО (акад.час/нед)	60.00
Минимальный объем контактной работы за учебный год (акад.час/год)	120.00
Максимальный объем контактной работы за учебный год (акад.час/год)	180.00

Нормы часов форм контроля	
Часов на экзамен	27.00
Часов на зачет	0.00
Часов на зачет с оценкой	0.00

Контроль часов

Курс	Отведено дней	Из них			Остаток на аудиторные занятия (включая выходные)		Аудиторных занятий по плану (часов)	Контроль
		Дорога	Выходные	Экз + Зач	Дней	Часов		
1	40	0	5	12.00	28.00	252	160	OK
2	40	0	5	18.00	22.00	198	160	Надо работать в выходные
3	50	0	7	15.00	35.00	315	160	OK
4	50	0	7	15.00	35.00	315	166	OK
5	50	0	7	12.00	38.00	342	120	OK
6								OK
7								OK
Итого	230		31	72.00	158.00	1422	766	656

* Часы на экзамены и зачеты НЕ включены в сумму аудиторных занятий по плану (ч/год)

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план бакалавриата 'z09.03.02-2021.plx', код направления 09.03.02, год начала подготовки 2021

	Итого						Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5
	Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.							
				Мин.	Макс.	Факт					
Итого (с факультативами)				191	250	242	48	48	48	50	48
Итого по ОП (без факультативов)				189	240	240	48	48	48	48	48
Дисциплины (модули)	65%	35%	16.4%	160	210	210	48	48	45	42	27
Обязательная часть				60	137	137	48	38	32	11	8
Часть, формируемая участниками образовательных отношений				73	114	73		10	13	31	19
Практика	43%	57%	0%	20	21	21			3	6	12
Обязательная часть				9	9	9			3		6
Часть, формируемая участниками образовательных отношений				11	12	12				6	6
Государственная итоговая аттестация				9	9	9					9
Факультативы				2	10	2				2	

Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы	44.3	51.4	43.2	42.7	44	37.4
	в период гос. экзаменов						
Контактная работа (акад.час/год)	обязательная	152	160	160	160	160	120
	необязательная	6				6	
Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1	760	160	160	160	160	120
	Блок Б2						
	Блок Б3						
	Блок ФТД	6				6	
	Итого по всем блокам	766	160	160	160	166	120
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)		4	6	5	5	4
	ЗАЧЕТ (За)		6	4	2	5	3
	ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)		3	2	4	3	3
	КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)				2	1	2
Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных	48.43%					
	в интерактивной форме	28.9%					
Объём обязательной части от общего объёма программы (%)		60.8%					
Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)		9.63%					

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата 'z09.03.02-2021.plx', код направления 09.03.02, год начала подготовки 2021

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; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-4; УК-5; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.О.01	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.О.02	История (история России, всеобщая история)	УК-5
Б1.О.03	Математика	ОПК-1; ОПК-8
Б1.О.04	Иностранный язык	УК-4
Б1.О.05	Философия	УК-1; УК-5
Б1.О.06	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.О.07	Правоведение	УК-2; УК-10
Б1.О.08	Экономика	УК-1; УК-9
Б1.О.09	Основы алгоритмизации и программирования	ОПК-6
Б1.О.10	Графические информационные технологии	ОПК-2; ПК-1
Б1.О.11	Введение в профессию	УК-4; ОПК-1; ОПК-3; ПК-1
Б1.О.12	Алгоритмы и структуры данных	ОПК-6
Б1.О.13	Теоретические основы дискретных вычислений	ОПК-1
Б1.О.14	Методы анализа данных	ОПК-1
Б1.О.15	Методы и программные средства вычислений	ОПК-1
Б1.О.16	Технологии программирования	ОПК-2; ОПК-4; ОПК-6
Б1.О.17	Базовые информационные технологии	ОПК-2
Б1.О.18	Управление данными	ОПК-2; ОПК-4; ОПК-6
Б1.О.19	Теория информационных процессов и систем	ОПК-1; ОПК-8
Б1.О.20	Информационные сети	ОПК-5; ОПК-7
Б1.О.21	Моделирование систем	ОПК-1; ОПК-8
Б1.О.22	Администрирование и безопасность программно-информационных систем	ОПК-3; ОПК-5; ОПК-7
Б1.О.23	Качество программно-информационных систем	УК-2; ОПК-4; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.О.24	Проектирование информационных систем	ОПК-4; ОПК-7; ОПК-8; ПК-3; ПК-4
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; УК-7; УК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.В.01	Основы информационного дизайна	ПК-1
Б1.В.02	Мультимедиа технологии	ПК-1
Б1.В.03	Платформонезависимое программирование	ПК-3
Б1.В.04	Интерактивные графические системы	ПК-1
Б1.В.05	Тестирование программного обеспечения	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.06	Распределенные программные системы	ПК-1; ПК-3; ПК-4
Б1.В.07	CASE-технологии	ПК-3; ПК-4
Б1.В.08	Геоинформационные технологии	ПК-1

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.09	Основы разработки веб-приложений	ПК-1
Б1.В.10	Интегрированные информационные системы	ПК-3; ПК-4
Б1.В.11	ИТ-инфраструктура предприятия	УК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.В.12	Основы информационного менеджмента	УК-1; ПК-3; ПК-4
Б1.В.13	Экономика и консалтинг в разработке программно-информационных систем	УК-3; УК-9; ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ПК-1
Б1.В.ДВ.01.01	Графический и веб-дизайн	ПК-1
Б1.В.ДВ.01.02	Основы 3D-моделирования	ПК-1
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	УК-4; УК-6; ПК-1
Б1.В.ДВ.02.01	Информационные технологии в образовании	УК-4; УК-6; ПК-1
Б1.В.ДВ.02.02	Информационные образовательные технологии для лиц с ограниченными возможностями здоровья	УК-3; УК-4; ПК-1
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ПК-1
Б1.В.ДВ.03.01	Технологии разработки мобильных приложений	ПК-1
Б1.В.ДВ.03.02	Интеллектуальные системы и технологии	ПК-3
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.04	ПК-3
Б1.В.ДВ.04.01	Введение в искусственный интеллект	ПК-3
Б1.В.ДВ.04.02	Информационные технологии в дизайне	ПК-1
Б1.В.ДВ.04.03	Управление программными проектами	УК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.05	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-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б2.О	Обязательная часть	УК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-3; ПК-4
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)	УК-3; ОПК-2
Б2.О.02(П)	Производственная практика (преддипломная практика)	УК-3; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-3; ПК-4
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б2.В.01(П)	Производственная практика (эксплуатационная практика)	УК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б2.В.02(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)	УК-3; ПК-3; ПК-4
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-4; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	УК-4
ФТД	Факультативы	ПК-3
ФТД.01	Большие данные	ПК-3