

Муромский институт (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых"
Кафедра программной инженерии

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 5 от 25.05.2021

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

09.03.04

09.03.04 Программная инженерия

Кафедра: Программной инженерии
Факультет: Информационных технологий

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2021

Форма обучения: Заочная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 920 от 19.09.2017

Срок получения образования: 5 л.

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
06.001	ПРОГРАММИСТ
06.004	СПЕЦИАЛИСТ ПО ТЕСТИРОВАНИЮ В ОБЛАСТИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
06.022	СИСТЕМНЫЙ АНАЛИТИК

Типы задач профессиональной деятельности

производственно-технологический

проектный

СОГЛАСОВАНО

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

Директор МИ ВлГУ _____ / Чайковская Н.В./

Заместитель директора по учебной работе _____ / Андрианов Д.Е./

Начальник учебного отдела _____ / Педя Т.Н./

Декан ФИТ _____ / Щаников С.А./

Заведующий кафедрой ПИН _____ / Жизняков А.Л./

Заведующие кафедрами ФПМ, ПМК _____ / Орлов А.А., Гусарова М.Е./

Заведующие кафедрами ИЯ, юриспруденции _____ / Панкратова Е.А., Каткова Л.В./

Заведующие кафедрами экономики, СГПД _____ / Панягина А.Е., Кузнецов И.В./

Заведующие кафедрами физвоспитания, ТБ _____ / Николаев С.А., Шаронов Р.В./

УТВЕРЖДАЮ

Ректор ВлГУ

_____ Саралидзе А.М.

" " 20__ г.

Календарный учебный график

[illegible]

Сводные данные

		Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Итого
	Теоретическое обучение	35 5/6	35	34 5/6	33 5/6	26 1/6	165 4/6
Э	Экзаменационные сессии	4	4	4	4	4	20
У	Учебная практика		2				2
П	Производственная практика			4	4	4	12
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					6	6
К	Каникулы	10	9	7	8	9 4/6	43 4/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	2 1/6 (13 дн)	2 (12 дн)	2 1/6 (13 дн)	2 1/6 (13 дн)	2 1/6 (13 дн)	10 4/6 (64 дн)
Продолжительность обучения		более 39 нед.	более 39 нед.	более 39 нед.	более 39 нед.	более 39 нед.	
Итого		52	52	52	52	52	260

№	Индекс	Наименование	Контроль	Сессия 1									Дней	Контроль	Сессия 2									Дней	Контроль	Итого за курс													Каф.	Курсы					
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Конс	К	СР	Конт роль			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Конс	К	СР	Конт роль			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Конс	К	СР	Конт роль	Всего	Неделя									
																																					з.е.								
ИТОГО (с факультативами)				1141										20		677										20		1818														49	39 5/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1141												605												1746														47			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																												42.5																	
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																												194.5																	
дисциплины (модули)				1121	102.2	34	12	36	17	3.2	986.5	32.3			571	92.3	24	32	22	12	2.3	449	29.7			1692	194.5	58	44	58	29	5.5	1435.5	62	47	ТО: 35 5/6 Э: 4									
1	Б1.О.01	Русский язык и культура речи	За К	144	15.5	6		6	3	0.5	124.75	3.75													За К	144	15.5	6		6	3	0.5	124.75	3.75	4		1	1							
2	Б1.О.02	Основы алгоритмизации и программирования	За К	103	27.5	10	12		5	0.5	71.75	3.75		Эк К	113	35.6	10	20		5	0.6	68.75	8.65		Эк За К(2)	216	63.1	20	32		10	1.1	140.5	12.4	6		16	1							
3	Б1.О.03	Физическая культура и спорт	За К	72	2.5			2		0.5	65.75	3.75												За К	72	2.5			2		0.5	65.75	3.75	2	21		1								
4	Б1.О.04	Математика	Эк К	504	30.6	12		12	6	0.6	464.75	8.65												Эк К	504	30.6	12		12	6	0.6	464.75	8.65	14	11		1								
5	Б1.О.05	Архитектура вычислительных систем												Эк К	144	24.6	8	12		4	0.6	110.75	8.65		Эк К	144	24.6	8	12		4	0.6	110.75	8.65	4		16	1							
6	Б1.О.06	История	Эк К	144	15.6	6		6	3	0.6	119.75	8.65												Эк К	144	15.6	6		6	3	0.6	119.75	8.65	4	1		1								
7	Б1.О.07	Безопасность жизнедеятельности												За К	144	15.5	6		6	3	0.5	124.75	3.75		За К	144	15.5	6		6	3	0.5	124.75	3.75	4		15	1							
8	Б1.О.10	Иностранный язык	За К	154	10.5			10		0.5	139.75	3.75		Эк К	170	16.6			16		0.6	144.75	8.65		Эк За К(2)	324	27.1			26		1.1	284.5	12.4	9		3	1							
9	Б1.В.07	Элективные курсы по физической культуре и спорту	За К	20	2.5			2		0.5	13.75	3.75			34							34			За К	54	2.5			2		0.5	47.75	3.75			21	12345							
10	ФТД.01	Математическая логика и теория алгоритмов												За К	36	5.5	2		2	1	0.5	26.75	3.75		За К	36	5.5	2		2	1	0.5	26.75	3.75	1		16	1							
11	ФТД.02	Теория информации												За К	36	5.5	2		2	1	0.5	26.75	3.75		За К	36	5.5	2		2	1	0.5	26.75	3.75	1		16	1							
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(2) За(5) К(7)											Эк(3) За(3) К(6)										Эк(5) За(8) К(13)																					
ПРАКТИКИ		(План)																																											
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ		(План)																																											
КАНИКУЛЫ																																				10									

№	Индекс	Наименование	Контроль	Сессия 1									Дней	Контроль	Сессия 2									Дней	Контроль	Итого за курс													Каф.	Курсы
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Конс	К	СР	Контр роль			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Конс	К	СР	Контро ль			Академических часов										з.е.	Всего	Неделя		
																										Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Конс	К	СР	Контро ль	Всего	Кон такт.				
ИТОГО (с факультативами)				1286									20		640									20		1926											52	41		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1286										640										1926											52					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																										45.3												ТО: 35 Э: 4		
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																										195.85														
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1260	120.4	44	24	26	22	4.4	1090	49.6			504	75.45	24	36	2	12	1.45	407.5	21.05			1764	195.85	68	60	28	34	5.85	1497.5	70.65	49					
1	Б1.О.08	Физика	Эк К	324	12.6	4	4	2	2	0.6	302.75	8.65												Эк К	324	12.6	4	4	2	2	0.6	302.75	8.65	9		11	2			
2	Б1.О.09	Объектно-ориентированное программирование	Эк К	252	35.6	10	16	4	5	0.6	207.75	8.65	Эк К	252	28.6	8	16		4	0.6	214.75	8.65		Эк(2) К(2)	504	64.2	18	32	4	9	1.2	422.5	17.3	14		16	2			
3	Б1.О.11	Философия	Эк К	108	10.6	4		4	2	0.6	88.75	8.65											Эк К	108	10.6	4		4	2	0.6	88.75	8.65	3	1		2				
4	Б1.О.12	Экономика	За К	108	10.5	4		4	2	0.5	93.75	3.75											За К	108	10.5	4		4	2	0.5	93.75	3.75	3	18		2				
5	Б1.О.13	Теория вероятностей и математическая статистика	Эк К	180	10.6	4		4	2	0.6	160.75	8.65											Эк К	180	10.6	4		4	2	0.6	160.75	8.65	5	11		2				
6	Б1.О.14	Культурология	За К	72	10.5	4		4	2	0.5	57.75	3.75											За К	72	10.5	4		4	2	0.5	57.75	3.75	2	1		2				
7	Б1.О.17	Дискретная математика	За К	144	19.5	10	4		5	0.5	120.75	3.75											За К	144	19.5	10	4		5	0.5	120.75	3.75	4	16		2				
8	Б1.О.36	Правоведение	За К	72	10.5	4		4	2	0.5	57.75	3.75											За К	72	10.5	4		4	2	0.5	57.75	3.75	2	5	2					
9	Б1.В.01	Структуры и алгоритмы обработки данных											ЗаО К	108	27.5	10	12		5	0.5	76.75	3.75		ЗаО К	108	27.5	10	12		5	0.5	76.75	3.75	3	16	2				
10	Б1.В.02	Организация баз данных											Эк К	144	19.35	6	8	2	3	0.35	116	8.65		Эк К	144	19.35	6	8	2	3	0.35	116	8.65	4	16	2				
11	Б1.В.07	Элективные курсы по физической культуре и спорту		26							26			28							28				54						54			21	12345					
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(4) За(4) К(8)									Эк(2) ЗаО К(3)									Эк(6) За(4) ЗаО К(11)																			
ПРАКТИКИ		(План)												108	108			108							108	108			108					3	2					
	Б2.О.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков												108	108			108					ЗаО	108	108			108					3	2	16	2				
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ		(План)																																						
КАНИКУЛЫ																																		9						

№	Индекс	Наименование	Сессия 1										Сессия 2										Итого за курс										Каф.	Курсы					
			Контроль	Академических часов								Дней	Контроль	Академических часов								Дней	Контроль	Академических часов								з.е.			Неделя				
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Конс	К	СР			Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Конс	К			СР	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Конс	К				СР	Контроль	Всего	
ИТОГО (с факультативами)				638									25		1000									25		1638									44	42 5/6			
ИТОГО по ОП (без факультативов)				638											1000											1638									44				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																										35.3													
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																										197.5													
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				612	72.2	24	34		12	2.2	515	24.8			756	125.3	34	60	8	17	6.3	597.25	33.45			1368	197.5	58	94	8	29	8.5	1112.25	58.25	38	ТО: 34 5/6 Э: 4			
1	Б1.О.15	Операционные системы	Эк К	144	17.6	6	8		3	0.6	17.75	8.65													Эк К	144	17.6	6	8		3	0.6	117.75	8.65	4	16			3
2	Б1.О.16	Компьютерная графика	За К	144	21.5	6	12		3	0.5	18.75	3.75													За К	144	21.5	6	12		3	0.5	118.75	3.75	4	16			3
3	Б1.О.18	Теория автоматов и формальных языков												Эк КР	180	35.35	10	12	6	5	2.35	136	8.65		Эк КР	180	35.35	10	12	6	5	2.35	136	8.65	5	16			3
4	Б1.О.20	Web-технологии	За К	216	15.6	6	6		3	0.6	96.65	3.75		Эк КР	144	32.25	8	16	2	4	2.25	103.1	8.65		Эк За КР К	360	47.85	14	22	2	7	2.85	299.75	12.4	10	16			3
5	Б1.О.21	Сравнительный анализ языков программирования												ЗаО К	144	25.5	6	16		3	0.5	114.75	3.75		ЗаО К	144	25.5	6	16		3	0.5	114.75	3.75	4	16			3
6	Б1.О.25	Тестирование программного обеспечения												ЗаО К	144	14.6	4	8		2	0.6	125.65	3.75		ЗаО К	144	14.6	4	8		2	0.6	125.65	3.75	4	16			3
7	Б1.В.03	Коллективная разработка программных продуктов												Эк К	144	17.6	6	8		3	0.6	117.75	8.65		Эк К	144	17.6	6	8		3	0.6	117.75	8.65	4	16			3
8	Б1.В.04	Проектирование человеко-машинного интерфейса	Эк К	108	17.5	6	8		3	0.5	81.85	8.65													Эк К	108	17.5	6	8		3	0.5	81.85	8.65	3	16			3
9	Б1.В.07	Элективные курсы по физической культуре и спорту		26							26				28							28				54							54			21	12345		
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(2) За(2) К(4)										Эк(3) ЗаО(2) КР(2) К(3)										Эк(5) За(2) ЗаО(2) КР(2) К(7)																
ПРАКТИКИ		(План)												216	216			216								216	216			216					6	4			
	Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая)												216	216			216							ЗаО	216	216			216					6	4	16	3	
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ		(План)																																					
КАНИКУЛЫ																																	7						

№	Индекс	Наименование	Сессия 1										Сессия 2										Итого за курс														Каф.	Курсы	
			Контроль	Академических часов								Дней	Контроль	Академических часов								Дней	Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя						
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Конс	К	СР			Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Конс	К			СР	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Конс	К		СР	Контроль	Всего			
ИТОГО (с факультативами)				848									25		1028									25		1876									49	40 1/6			
ИТОГО по ОП (без факультативов)				848											1028											1876									49				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																										40.6													
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																										195.75													
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				792	118.55	32	58	8	16	4.55	640	33.45		432	77.2	26	36		13	2.2	334.9	19.9			1224	195.75	58	94	8	29	6.75	974.9	53.35	34	ТО: 26 1/6 Э: 4				
1	Б1.О.32	Учебно-исследовательская работа студентов	ЗаО К	216	11.5	2	8		1	0.5	200.75	3.75												ЗаО К	216	11.5	2	8		1	0.5	200.75	3.75	6		16	5		
2	Б1.О.33	Технологии машинного обучения											За К	144	21.6	6	12		3	0.6	118.65	3.75		За К	144	21.6	6	12		3	0.6	118.65	3.75	4		16	5		
3	Б1.О.34	Информационная безопасность	Эк К	144	24.6	8	12		4	0.6	10.75	8.65												Эк К	144	24.6	8	12		4	0.6	110.75	8.65	4		16	5		
4	Б1.О.35	Документирование, сертификация и стандартизация программного обеспечения											За К	108	24.5	8	12		4	0.5	79.75	3.75		За К	108	24.5	8	12		4	0.5	79.75	3.75	3		16	5		
5	Б1.О.37	Корпоративные информационные системы	Эк К	108	26.6	8	14		4	0.6	72.75	8.65												Эк К	108	26.6	8	14		4	0.6	72.75	8.65	3		16	5		
6	Б1.О.38	Нейрокомпьютерные системы											Эк К	108	20.6	8	8		4	0.6	78.75	8.65		Эк К	108	20.6	8	8		4	0.6	78.75	8.65	3		16	5		
7	Б1.В.05	Разработка приложений для мобильных операционных систем	За КР	180	34.25	8	16	4	4	2.25	142	3.75												За КР	180	34.25	8	16	4	4	2.25	142	3.75	5		16	5		
8	Б1.В.06	Экономика программной инженерии											За К	72	10.5	4	4		2	0.5	57.75	3.75		За К	72	10.5	4	4		2	0.5	57.75	3.75	2		16	5		
9	Б1.В.07	Элективные курсы по физической культуре и спорту		56							56			56							56				112							112				21	12345		
10	Б1.В.ДВ.01.01	Компьютерное моделирование	Эк К	144	21.6	6	8	4	3	0.6	13.75	8.65												Эк К	144	21.6	6	8	4	3	0.6	113.75	8.65	4		16	5		
11	Б1.В.ДВ.01.02	Моделирование систем	Эк К	144	21.6	6	8	4	3	0.6	13.75	8.65												Эк К	144	21.6	6	8	4	3	0.6	113.75	8.65	4		16	5		
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(3) За ЗаО КР К(4)										Эк За(3) К(4)										Эк(4) За(4) ЗаО КР К(8)																
ПРАКТИКИ			(План)											216	216			216							216	216			216					6	4				
Б2.В.01(П)			Преддипломная практика											216	216			216						ЗаО	216	216			216					6	4	16	5		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)											324	18				18		306				324	18				18		306		9	6				
Б3.01			Выполнение и защита выпускной квалификационной работы											324	18				18		306				324	18				18		306		9	6	16	5		
КАНИКУЛЫ																																					9 4/6		

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '09.03.04_ЗФО_2021.plx', код направления 09.03.04, год начала подготовки 2021

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
УК-1.1	Применяет философские знания в процессе поиска, анализа и систематизации информации в заданной предметной сфере	-
Б1.О.11	Философия	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.2	Осуществляет поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представляет ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	-
Б1.О.24	Анализ данных	
Б1.О.32	Учебно-исследовательская работа студентов	
Б1.О.33	Технологии машинного обучения	
Б1.О.35	Документирование, сертификация и стандартизация программного обеспечения	
Б1.В.06	Экономика программной инженерии	
Б2.О.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК
УК-2.1	Планирует и выполняет задачи в зоне своей ответственности, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений, при необходимости корректирует способы решения задач	-
Б1.О.12	Экономика	
Б1.В.03	Коллективная разработка программных продуктов	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.2	Разрабатывает решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм	-
Б1.О.36	Правоведение	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
УК-3.1	Понимает социальную значимость командного взаимодействия, осознает свою роль в команде	-
Б1.О.11	Философия	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.2	Выстраивает эффективное социальное взаимодействие с учетом культурных традиций	-
Б1.О.14	Культурология	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК
УК-4.1	Осуществляет деловую коммуникацию в устной и письменной формах на русском языке	-

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '09.03.04_ЗФО_2021.rlx', код направления 09.03.04, год начала подготовки 2021

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.01	Русский язык и культура речи	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.2	Использует иностранный язык как средство делового общения и обмена информацией в устной и письменной форме	-
Б1.О.10	Иностранный язык	
Б1.О.23	Иностранный язык в профессиональной сфере	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
УК-5.1	Анализирует многообразие общественного развития с учетом социально-исторического опыта	-
Б1.О.06	История	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.2	Применяет философские и этические знания при интерпретации современных проблем человечества	-
Б1.О.11	Философия	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.3	Демонстрирует понимание общего и особенного в развитии культур и цивилизаций	-
Б1.О.14	Культурология	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
УК-6.1	Определяет и реализует цели саморазвития с учетом личностных и временных ресурсов	-
Б1.О.11	Философия	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
УК-7.1	Применяет на практике средства физической культуры и спорта для поддержания должного уровня физической подготовленности	-
Б1.О.03	Физическая культура и спорт	
Б1.В.07	Элективные курсы по физической культуре и спорту	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК
УК-8.1	Создает и поддерживает безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды и обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	-

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '09.03.04_ЗФО_2021.plx', код направления 09.03.04, год начала подготовки 2021

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.07	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
УК-9.1	Обосновывает принятие экономических решений с использованием методов экономического планирования для достижения поставленных целей в профессиональной деятельности	-
Б1.О.12	Экономика	
Б1.В.06	Экономика программной инженерии	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9.2	Применяет экономические инструменты в профессиональной сфере, внедряя элементы экономической культуры и финансовой грамотности	-
Б1.О.12	Экономика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9.3	Использует основные документы, регламентирующие экономическую деятельность в профессиональной сфере	-
Б1.О.12	Экономика	
Б1.В.06	Экономика программной инженерии	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК
УК-10.1	Понимает сущность коррупционного поведения, формы его проявления в различных сферах общественной жизни и умеет противодействовать им в профессиональной деятельности	-
Б1.О.36	Правоведение	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10.2	Понимает сущность экстремизма и терроризма, умеет выявлять их проявления и противодействовать им в профессиональной деятельности	-
Б1.О.36	Правоведение	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности;	ОПК
ОПК-1.1	Демонстрирует знания математики, необходимые для решения задач в области профессиональной деятельности	-
Б1.О.04	Математика	
Б1.О.13	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.О.17	Дискретная математика	
Б1.О.33	Технологии машинного обучения	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Математическая логика и теория алгоритмов	
ФТД.02	Теория информации	

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-1.2	Объясняет смысл происходящих явлений окружающего мира, применяет физические законы и модели, необходимые для решения задач в области профессиональной деятельности	-
Б1.О.08	Физика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.3	Демонстрирует знания архитектур и принципов построения вычислительных систем	-
Б1.О.05	Архитектура вычислительных систем	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности;	ОПК
ОПК-2.1	Понимает принципы работы программных средств при решении задач профессиональной деятельности	-
Б1.О.18	Теория автоматов и формальных языков	
Б1.О.24	Анализ данных	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.2	Подбирает, проектирует и реализует методы и средства сетевого взаимодействия для решения задач профессиональной деятельности	-
Б1.О.15	Операционные системы	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;	ОПК
ОПК-3.1	Проектирует и анализирует средства защиты информации в компьютерных системах	-
Б1.О.34	Информационная безопасность	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью;	ОПК
ОПК-4.1	Применяет навыки декомпозиции функций при описании объекта, автоматизируемого системой	-
Б1.О.37	Корпоративные информационные системы	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.2	Использует принципы и стандарты оформления технических заданий	-
Б1.О.35	Документирование, сертификация и стандартизация программного обеспечения	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем;	ОПК
ОПК-5.1	Подбирает и администрирует операционные системы для решения прикладных задач	-
Б1.О.15	Операционные системы	

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '09.03.04_ЗФО_2021.plx', код направления 09.03.04, год начала подготовки 2021

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5.2	Администрирует системы управления базами данных в соответствии с потребностями автоматизируемых систем	-
Б1.О.22	Системы управления базами данных	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического использования, применять основы информатики и программирования к проектированию, конструированию и тестированию программных продуктов;	ОПК
ОПК-6.1	Использует современные языки, утилиты и среды программирования	-
Б1.О.02	Основы алгоритмизации и программирования	
Б1.О.09	Объектно-ориентированное программирование	
Б1.О.16	Компьютерная графика	
Б1.О.21	Сравнительный анализ языков программирования	
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая)	
Б2.О.03(П)	Эксплуатационная	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6.3	Понимает методы проектирования программного обеспечения	-
Б1.О.19	Проектирование программного обеспечения	
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6.4	Применяет и использует специальное программное обеспечение для автоматизированного тестирования	-
Б1.О.25	Тестирование программного обеспечения	
Б1.О.26	Разработка кроссплатформенных приложений	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6.5	Применяет методы и средства разработки модулей и компонент программного обеспечения для решения задач автоматизации	-
Б1.О.26	Разработка кроссплатформенных приложений	
Б1.О.27	Распределенные системы обработки данных	
Б1.О.29	Разработка корпоративных приложений	
Б1.О.30	Протоколы и интерфейсы информационных систем	
Б2.О.03(П)	Эксплуатационная	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7	Способен применять в практической деятельности основные концепции, принципы, теории и факты, связанные с информатикой;	ОПК
ОПК-7.1	Выполняет разработку программных модулей web-приложений	-
Б1.О.20	Web-технологии	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.27	Распределенные системы обработки данных	
Б1.О.29	Разработка корпоративных приложений	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7.2	Программирует модули интеллектуального анализа и обработки данных	-
Б1.О.31	Цифровая обработка информации	
Б1.О.32	Учебно-исследовательская работа студентов	
Б1.О.33	Технологии машинного обучения	
Б1.О.38	Нейрокомпьютерные системы	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8	Способен осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий.	ОПК
ОПК-8.1	Применяет методы обработки информации и анализа данных с использованием информационных технологий	-
Б1.О.24	Анализ данных	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8.2	Демонстрирует знания сетевых технологий	-
Б1.О.28	Сети электронных вычислительных машин	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	производственно-технологический	
ПК-10	Владение навыками использования различных технологий разработки программного обеспечения	ПК
ПК-10.1	Использует методы организации и хранения данных при разработке программного обеспечения	-
Б1.О.22	Системы управления базами данных	
Б1.О.37	Корпоративные информационные системы	
Б1.В.02	Организация баз данных	
Б2.О.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая)	
Б2.О.03(П)	Эксплуатационная	
Б2.В.01(П)	Преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-12	Владение стандартами и моделями жизненного цикла	ПК
ПК-12.1	Применяет навыки совместной работы над программным проектом	-
Б1.В.03	Коллективная разработка программных продуктов	
Б2.О.03(П)	Эксплуатационная	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	проектный	

Индекс	Содержание	Тип
ПК-7	Способность оценивать временную и емкостную сложность программного обеспечения	ПК
ПК-7.1	Разрабатывает и подбирает алгоритмы и структуры данных для решения вычислительных задач и задач автоматизации	-
Б1.О.26	Разработка кроссплатформенных приложений	
Б1.О.27	Распределенные системы обработки данных	
Б1.О.29	Разработка корпоративных приложений	
Б1.О.37	Корпоративные информационные системы	
Б1.В.01	Структуры и алгоритмы обработки данных	
Б1.В.05	Разработка приложений для мобильных операционных систем	
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая)	
Б2.В.01(П)	Преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-7.2	Оценивает временную и емкостную сложность разработанных и алгоритмов, а также типовых решений и шаблонов проектирования	-
Б1.В.01	Структуры и алгоритмы обработки данных	
Б1.В.ДВ.01.01	Компьютерное моделирование	
Б1.В.ДВ.01.02	Моделирование систем	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-8	Способность создавать программные интерфейсы	ПК
ПК-8.1	Применяет навыки проектирования программных интерфейсов	-
Б1.В.04	Проектирование человеко-машинного интерфейса	
Б2.В.01(П)	Преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план бакалавриата '09.03.04_ЗФО_2021.plx', код направления 09.03.04, 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)				189	242	242	49	52	44	48	49
Итого по ОП (без факультативов)				189	240	240	47	52	44	48	49
Дисциплины (модули)	88%	12%	16%	160	210	210	47	49	38	42	34
Обязательная часть					185	185	47	42	31	42	23
Часть, формируемая участниками образовательных отношений					25	25		7	7		11
Практика	71%	29%	0%	20	21	21		3	6	6	6
Обязательная часть					15	15		3	6	6	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений					6	6					6
Государственная итоговая аттестация				9	9	9					9
Факультативные дисциплины					2	2	2				
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы					40.8	42.5	45.3	35.3	40	40.6
Контактная работа (акад.час/год)	обязательная					196.2	194.5	195.85	197.5	197.35	195.75
	необязательная					13.5	13.5				
Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					983.45	197	195.85	197.5	197.35	195.75
	в том числе по элект. дисц. по ф.к.					2.5	2.5				
	Блок Б2					756		108	216	216	216
	Блок Б3					18					18
	Блок ФТД					11	11				
	Итого по всем блокам					1768.45	208	303.85	413.5	413.35	429.75
Аудиторная нагрузка (акад.час/год)	обязательная					159.2	160	156	160	160	160
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						5	6	5	7	4
	ЗАЧЕТ (За)						5	4	2	2	4
	ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)							2	3	3	2
	КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)								2	3	1
	КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К)						10	11	7	8	8
Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					36.94%					
	в интерактивной форме					13.5%					
Объём обязательной части от общего объёма программы (%)						83.3%					
Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						12.47%					

СПИСОК КАФЕДР Учебный план бакалавриата '09.03.04_ЗФО_2021.plx', код направления 09.03.04, год начала подготовки 2021

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
1	СГПД	Социально-гуманитарных и правовых дисциплин
2	ПМК	Права и массовых коммуникаций
3	ИЯ	Иностранных языков
4		Менеджмента
5		Юриспруденции
6		- - -
7		- - - -
8	УКТС	Управления и контроля в технических системах
9	ЭиВТ	Электроники и вычислительной техники
10	ИС	Информационных систем
11	ФПМ	Физики и прикладной математики
12	ТМС	Технологии машиностроения
13		-
14		-
15	ТБ	Техносферной безопасности
16	ПИН	Програмной инженерии
17	РТ	Радиотехники
18		Экономики
19		- -
20		--
21	физвоспитания	Физического воспитания