

Документ подписан простой электронной подписью  
 Информация о владельце:  
 ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович  
 Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет  
 Дата подписания: 17.09.2024 09:40:51  
 Уникальный программный ключ:  
 528682d78e671e566ab07f01fe1ba2172f735a12

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
 ФГБОУ ВО Вавиловский университет



## РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

09.03.03

Прикладная информатика

Проектирование информационных систем

Факультет: инженерии и природообустройства

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану)

2024

Форма обучения: заочная

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 922 от 19.09.2017

Срок получения образования: 4 г.

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты	Приказ Минтруда
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	
06.001	ПРОГРАММИСТ	№ 679н от 18.11.2013 г.
06.015	СПЕЦИАЛИСТ ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ СИСТЕМАМ	№ 896н от 18.11.2014 г.
06.016	РУКОВОДИТЕЛЬ ПРОЕКТОВ В ОБЛАСТИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ	№ 893н от 18.11.2014 г.
06.017	РУКОВОДИТЕЛЬ РАЗРАБОТКИ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ	№ 645н от 17.09.2014 г.
06.022	СИСТЕМНЫЙ АНАЛИТИК	№ 809н от 28.10.2014 г.
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ	
40.138	ОПЕРАТОР МОБИЛЬНОЙ РОБОТОТЕХНИКИ	№ 84н от 03.03.2016 г.

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

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР

Начальник УОКО

Декан

*[Signature]* / С.А. Макаров/  
*[Signature]* / А.Б. Хохлов/  
*[Signature]* / С.А. Шишурин/











Индекс	Наименование	Формы пром. атт.				з.е.		Итого акад. часов														Курс 4						Курс 5					
		Экза мен	Зачет	КП	КР	Экспер тное	Факт	Часов в з.е.	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	П	СР	Конт роль	з.е. на курсе	Летняя сессия					з.е. на курсе	Летняя сессия								
																			Лек	Лаб	Пр	П	СР		Конт роль	Лек	Лаб	Пр	П	СР	Конт роль		
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>							211	211	7924	7924	964.4	362	404	190	8.4	6713.1	246.5	41	74	114	6	1.5	1237.6	52.9	31	64	84	32	1.2	899.6	35.2		
<b>Обязательная часть</b>							114	114	4104	4104	519	190	142	182	5	3426.5	158.5	5	12	12	6	0.2	140.9	8.9	9	14	24	0.4	276.8	8.8			
Б1.О.01	Иностранный язык	2	1			7	7	36	252	252	28.3			28	0.3	214.9	8.8																
Б1.О.02	Русский язык и культура речи	1				3	3	36	108	108	10.2			10	0.2	89	8.8																
Б1.О.03	История России	2	1			4	4	36	144	144	58.3	24		34	0.3	76.9	8.8																
Б1.О.04	Основы российской государственности		1			2	2	36	72	72	10.1	4		6	0.1	61.9																	
Б1.О.05	Философия	2				3	3	36	108	108	14.2	6		8	0.2	85	8.8																
Б1.О.06	Психология работы в малых группах		4			2	2	36	72	72	10	4		6		61.9	0.1	2	4		6	61.9	0.1										
Б1.О.07	Правоведение (общий курс)	5				3	3	36	108	108	16.2	6		10	0.2	83	8.8						3	6		10	0.2	83	8.8				
Б1.О.08	Менеджмент в сфере ИКТ		5			3	3	36	108	108	12.1	4		8	0.1	95.9						3	4		8	0.1	95.9						
Б1.О.09	Экономическая культура		2			2	2	36	72	72	10.1	4		6	0.1	61.9																	
Б1.О.10	Высшая математика	2	1			14	14	36	504	504	52.3	24		28	0.3	442.9	8.8																
Б1.О.11	Теория вероятностей и математическая статистика	3				4	4	36	144	144	12.2	6		6	0.2	123	8.8																
Б1.О.12	Экология		1			2	2	36	72	72	8.1	4		4	0.1	63.9																	
Б1.О.13	Физика	1				3	3	36	108	108	12.2	4	4	4	0.2	87	8.8																
Б1.О.14	Инженерная графика	1				3	3	36	108	108	12.2	4		8	0.2	87	8.8																
Б1.О.15	Информатика	1				3	3	36	108	108	16.2	6	10		0.2	83	8.8																
Б1.О.16	Алгоритмы и структуры данных	1				3	3	36	108	108	16.2	6	10		0.2	83	8.8																
Б1.О.17	Введение в информационную безопасность		1			3	3	36	108	108	12.1	4	8		0.1	95.9																	
Б1.О.18	Интерфейсы информационных систем		1			3	3	36	108	108	12.1	4	8		0.1	95.9																	
Б1.О.19	Языки программирования высокого уровня	2				7	7	36	252	252	20.2	8	12		0.2	223	8.8																
Б1.О.20	Цифровые технологии в системе управления предприятий		2			3	3	36	108	108	10.1	4	6		0.1	97.9																	
Б1.О.21	Информационные технологии сбора и обработки данных		3			3	3	36	108	108	16.1	6	10		0.1	91.9																	
Б1.О.22	Архитектура компьютера и операционные системы		2			3	3	36	108	108	10.1	4	6		0.1	97.9																	
Б1.О.23	Системы автоматизированного проектирования	3				7	7	36	252	252	24.2	8	16		0.2	219	8.8																
Б1.О.24	Базы данных	2			2	5	5	36	180	180	20.2	8	12		0.2	151	8.8																
Б1.О.25	Автоматическое управление системами в АПК	3				3	3	36	108	108	14.2	6	8		0.2	85	8.8																
Б1.О.26	Проектирование и архитектура программных систем	3		3		5	5	36	180	180	30.2	10	20		0.2	141	8.8																
Б1.О.27	Микроконтроллеры и микропроцессоры	4				3	3	36	108	108	20.2	8	12		0.2	79	8.8	3	8	12		0.2	79	8.8									
Б1.О.28	Основы военной подготовки		5			3	3	36	108	108	10.1	4		6	0.1	97.9						3	4		6	0.1	97.9						
Б1.О.29	Безопасность жизнедеятельности		2			3	3	36	108	108	10.1	4		6	0.1	97.9																	
Б1.О.30	Физическая культура и спорт	1				2	2	36	72	72	10.2	6		4	0.2	53	8.8																
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>							97	97	3820	3820	445.4	172	262	8	3.4	3286.6	88	36	62	102		1.3	1096.7	44	22	50	84	8	0.8	622.8	26.4		
Б1.В.01	Теория информации	2	1			8	8	36	288	288	22.3	10	12		0.3	256.9	8.8																
Б1.В.02	Геоинформационные системы и технологии		1			3	3	36	108	108	10.1	4	6		0.1	97.9																	
Б1.В.03	Системы управления БПЛА		3			3	3	36	108	108	10.1	4	6		0.1	97.9																	
Б1.В.04	Управление ИТ-сервисами и контентом		2			4	4	36	144	144	10.1	4	6		0.1	133.9																	
Б1.В.05	Проектирование геоинформационных систем	3				4	4	36	144	144	20.2	8	12		0.2	115	8.8																
Б1.В.06	Технологии разработки веб-систем		3			4	4	36	144	144	12.1	6	6		0.1	131.9																	
Б1.В.07	Веб-дизайн и проектирование		3			4	4	36	144	144	14.1	6	8		0.1	129.9																	
Б1.В.08	Теория искусственного интеллекта		3			3	3	36	108	108	12.1	6	6		0.1	95.9																	
Б1.В.09	Технологии искусственного интеллекта	4		4		6	6	36	216	216	38.2	14	24		0.2	169	8.8	6	14	24		0.2	97	8.8									
Б1.В.10	Анализ данных	4				6	6	36	216	216	30.2	10	20		0.2	177	8.8	6	10	20		0.2	177	8.8									
Б1.В.11	Разработка мобильных приложений		4			5	5	36	180	180	18.1	6	12		0.1	161.9		5	6	12		0.1	161.9										
Б1.В.12	Разработка компьютерных игр		3			3	3	36	108	108	12.1	6	6		0.1	95.9																	
Б1.В.13	Теория игр		4			3	3	36	108	108	12.2	6	6		0.2	87	8.8	3	6	6		0.2	87	8.8									
Б1.В.14	Экономическая эффективность ИТ и ИС		5			4	4	36	144	144	16.1	8		8	0.1	127.9							4	8		8	0.1	127.9					
Б1.В.15	Основы тестирования программного обеспечения	4				5	5	36	180	180	24.2	8	16		0.2	147	8.8	5	8	16		0.2	147	8.8									
Б1.В.16	Технологии машинного обучения	4				5	5	36	180	180	16.2	6	10		0.2	155	8.8	5	6	10		0.2	155	8.8									
Б1.В.17	Микропроцессорная техника		4			3	3	36	108	108	12.1	6	6		0.1	95.9		3	6	6		0.1	95.9										
Б1.В.18	Имитационное и компьютерное моделирование	5				5	5	36	180	180	36.2	12	24		0.2	135	8.8						5	12	24		0.2	135	8.8				
Б1.В.19	Разработка распределенных систем	5				4	4	36	144	144	30.2	10	20		0.2	105	8.8						4	10	20		0.2	105	8.8				
Б1.В.20	Системы поддержки принятия решений	5				4	4	36	144	144	30.2	10	20		0.2	105	8.8						4	10	20		0.2	105	8.8				
Б1.В.21	Компьютерное зрение		5			5	5	36	180	180	30.1	10	20																				



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; ОПК-9; ПК-11; ПК-3; ПК-6; ПК-8; ПК-1; ПК-7; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-9; ПК-10
Б1.О	Обязательная часть	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; ОПК-9; ПК-8; ПК-2; ПК-10
Б1.О.01	Иностранный язык	УК-4
Б1.О.02	Русский язык и культура речи	УК-4
Б1.О.03	История России	УК-5
Б1.О.04	Основы российской государственности	УК-5
Б1.О.05	Философия	УК-5; УК-6
Б1.О.06	Психология работы в малых группах	УК-3; УК-6; ОПК-9
Б1.О.07	Правоведение (общий курс)	УК-2; УК-10
Б1.О.08	Менеджмент в сфере ИКТ	УК-2; УК-3; УК-6; ОПК-9
Б1.О.09	Экономическая культура	УК-9
Б1.О.10	Высшая математика	ОПК-1
Б1.О.11	Теория вероятностей и математическая статистика	ОПК-1; ОПК-6
Б1.О.12	Экология	УК-8
Б1.О.13	Физика	ОПК-1
Б1.О.14	Инженерная графика	ОПК-1
Б1.О.15	Информатика	УК-1; ОПК-2
Б1.О.16	Алгоритмы и структуры данных	ОПК-7
Б1.О.17	Введение в информационную безопасность	ОПК-2; ОПК-3
Б1.О.18	Интерфейсы информационных систем	ОПК-5; ОПК-8
Б1.О.19	Языки программирования высокого уровня	ОПК-7
Б1.О.20	Цифровые технологии в системе управления предприятий	ОПК-2; ОПК-9
Б1.О.21	Информационные технологии сбора и обработки данных	ОПК-6; ПК-2
Б1.О.22	Архитектура компьютера и операционные системы	ОПК-2; ОПК-5
Б1.О.23	Системы автоматизированного проектирования	ОПК-4; ОПК-5
Б1.О.24	Базы данных	ОПК-2; ОПК-7; ПК-8
Б1.О.25	Автоматическое управление системами в АПК	ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5
Б1.О.26	Проектирование и архитектура программных систем	ОПК-8; ПК-10
Б1.О.27	Микроконтроллеры и микропроцессоры	ОПК-2
Б1.О.28	Основы военной подготовки	УК-8
Б1.О.29	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.О.30	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-2; УК-7; УК-9; ПК-11; ПК-3; ПК-6; ПК-8; ПК-1; ПК-7; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-9; ПК-10
Б1.В.01	Теория информации	ПК-2
Б1.В.02	Геоинформационные системы и технологии	ПК-4; ПК-9
Б1.В.03	Системы управления БПЛА	ПК-9; ПК-10
Б1.В.04	Управление ИТ-сервисами и контентом	УК-2; ПК-7
Б1.В.05	Проектирование геоинформационных систем	УК-9; ПК-6; ПК-4; ПК-9
Б1.В.06	Технологии разработки веб-систем	ПК-6; ПК-10
Б1.В.07	Веб-дизайн и проектирование	ПК-4
Б1.В.08	Теория искусственного интеллекта	ПК-1; ПК-2; ПК-5
Б1.В.09	Технологии искусственного интеллекта	ПК-5
Б1.В.10	Анализ данных	ПК-8; ПК-2
Б1.В.11	Разработка мобильных приложений	ПК-6
Б1.В.12	Разработка компьютерных игр	ПК-6; ПК-10
Б1.В.13	Теория игр	ПК-11
Б1.В.14	Экономическая эффективность ИТ и ИС	УК-9; ПК-1
Б1.В.15	Основы тестирования программного обеспечения	ПК-3; ПК-7
Б1.В.16	Технологии машинного обучения	ПК-5

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.17	Микропроцессорная техника	ПК-9
Б1.В.18	Имитационное и компьютерное моделирование	ПК-11; ПК-1
Б1.В.19	Разработка распределенных систем	ПК-3; ПК-10
Б1.В.20	Системы поддержки принятия решений	ПК-7; ПК-9
Б1.В.21	Компьютерное зрение	ПК-6; ПК-5
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01	ПК-6; ПК-2; ПК-5
Б1.В.ДВ.01.01	Технологии геопространственного анализа	ПК-6; ПК-2; ПК-5
Б1.В.ДВ.01.02	Визуализация геопространственных данных	ПК-6; ПК-2
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02	ПК-8; ПК-7
Б1.В.ДВ.02.01	Информационные системы управления производственной компанией	ПК-8; ПК-7
Б1.В.ДВ.02.02	Информационные системы управления взаимоотношениями с клиентами	ПК-8; ПК-7
Б1.В.ДВ.03	Элективные курсы по физической культуре и спорту	УК-7
Б1.В.ДВ.03.01	Общая физическая подготовка	УК-7
Б1.В.ДВ.03.02	Адаптивная физическая культура	УК-7
Б1.В.ДВ.03.03	Фитнес	УК-7
Б1.В.ДВ.03.04	Спортивная борьба	УК-7
Б2	Практика	УК-1; УК-6; ОПК-2; ОПК-5; ПК-11; ПК-3; ПК-6; ПК-8; ПК-1; ПК-7; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-9; ПК-10
Б2.О	Обязательная часть	ОПК-2; ОПК-5; ПК-1; ПК-7
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	ОПК-2; ОПК-5; ПК-1; ПК-7
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-6; ПК-11; ПК-3; ПК-6; ПК-8; ПК-1; ПК-7; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-9; ПК-10
Б2.В.01(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	ПК-8; ПК-4; ПК-9; ПК-10
Б2.В.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	ПК-11; ПК-6; ПК-8; ПК-2; ПК-9
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика	УК-1; УК-6; ПК-3; ПК-8; ПК-1; ПК-7; ПК-2; ПК-5; ПК-9
Б3	Государственная итоговая аттестация	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; ОПК-9; ПК-11; ПК-3; ПК-6; ПК-8; ПК-1; ПК-7; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-9; ПК-10
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	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; ОПК-9; ПК-11; ПК-3; ПК-6; ПК-8; ПК-1; ПК-7; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-9; ПК-10
ФТД	Факультативные дисциплины	ПК-3; ПК-6
ФТД.01	Управление робототехническими комплексами	ПК-6
ФТД.02	Проектирование роботизированных технических комплексов	ПК-3

		Итого					Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5
		Баз. %	Вар. %	ДВ(от Вар.) %	з.е.						
					Не менее	Факт					
	Итого (с факультативами)				191	242	48	48	49	48	49
	Итого по ОП (без факультативов)				189	240	48	48	49	47	48
Б1	Дисциплины (модули)	54%	46%	6.1%	160	211	48	45	46	41	31
Б1.О	Обязательная часть					114	41	37	22	5	9
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					97	7	8	24	36	22
Б2	Практика	15%	85%	0%	20	20		3	3	6	8
Б2.О	Обязательная часть					3		3			
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					17			3	6	8
Б3	Государственная итоговая аттестация				9	9					9
ФТД	Факультативные дисциплины				2	2				1	1
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы				43.1	44	43.1	45.9	40.6	41.2
		в период гос. экзаменов									
	Контактная работа (акад.час/год)	обязательная				192.9	198.1	197.9	191.7	195.5	181.2
		необязательная				8.1				8.1	8.1
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				964.4	198.1	197.9	191.7	195.5	181.2
		Блок Б2				0.4		0.1	0.1	0.1	0.1
		Блок Б3				6.5					6.5
		Блок ФТД				16.2				8.1	8.1
		Итого по всем блокам				987.5	198.1	198	191.8	203.7	195.9
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)					6	7	5	5	4
		ЗАЧЕТ (За)					9	6	7	5	4
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)							1	1	
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)						1			
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				37.87%					
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					48.8%					
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					12.17%					