

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Бузулукский гуманитарно-технологический институт (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования
"Оренбургский государственный университет"

Утверждено решением Ученого совета

протокол № 45 от 29.02.2024

Первый проректор

Нотова С.В.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Уровень высшего образования

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА БАКАЛАВРИАТА

09.03.04 ПРОГРАММНАЯ ИНЖЕНЕРИЯ

код и наименование направления подготовки

Разработка программно-информационных систем

направленность (профиль)

Кафедра педагогического образования (БГИ)

Факультет экономики и права (БГИ)

Квалификация **Бакалавр**
Срок получения образования **4 года**
Форма обучения **очная**

Год начала подготовки **2024**

ФГОС ВО № **920**
от **19.09.2017**

с изменениями от 26.11.2020 № 1456,
от 19.07.2022 № 662,
от 27.02.2023 № 208

Согласовано:

Начальник учебно-методического управления

Декан ФЭИП БГИ (филиала) ОГУ

Зав. кафедрой ПО БГИ (филиала) ОГУ

Зайцев А.В.

Григорьева О.Н.

Омельяненко Л.А.

ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ
460018, г. Оренбург, пр. Победы, д. 13.
УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ

Области и сферы профессиональной деятельности выпускников

06 Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере индустриального производства программного обеспечения для информационно-вычислительных систем различного назначения);

40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сфере организации и проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в области информатики и вычислительной техники).

Типы задач профессиональной деятельности

- научно-исследовательский;
- проектный.

Выпускник программы бакалавриата должен обладать следующими компетенциями

Код	Наименование	Наименование категории
универсальными компетенциями (УК):		
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Системное и критическое мышление
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	Разработка и реализация проектов
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	Командная работа и лидерство
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	Коммуникация
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	Межкультурное взаимодействие
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)
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	Безопасность жизнедеятельности
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	Гражданская позиция
общепрофессиональными компетенциями (ОПК):		
ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	
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-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-4	Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	
ОПК-5	Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	
ОПК-6	Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического использования, применять основы информатики и программирования к проектированию, конструированию и тестированию программных продуктов	

Код	Наименование	Наименование категории
ОПК-7	Способен применять в практической деятельности основные концепции, принципы, теории и факты, связанные с информатикой	
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	
профессиональными компетенциями (ПК):		
ПК*-1	Способен использовать современные технологии разработки программных средств объектов профессиональной деятельности	
ПК*-2	Способен использовать методы и инструментальные средства исследования объектов профессиональной деятельности	
ПК*-3	Способен использовать формальные методы конструирования программного обеспечения	
ПК*-4	Способен создавать программные интерфейсы объектов профессиональной деятельности	
ПК*-5	Способен разрабатывать тестовые наборы и оценивать работоспособность программных средств	
ПК*-6	Способен выполнять научно-исследовательские работы по тематике автоматизации информационных процессов в информационно-коммуникационных системах	

* - дополнительные компетенции установленные ОГУ

Базовый учебный план

Код	Наименование	Трудоёмкость по ФГОС, ЗЕ		Трудоём- кость по плану, ЗЕ	Распределение трудоёмкости (ЗЕ) и форм контроля															
					1 курс				2 курс				3 курс				4 курс			
		1 сем			2 сем		3 сем		4 сем		5 сем		6 сем		7 сем		8 сем			
		ЗЕ	конт.		ЗЕ	конт.	ЗЕ	конт.	ЗЕ	конт.	ЗЕ	конт.	ЗЕ	конт.	ЗЕ	конт.	ЗЕ	конт.		
Б1.Д	Блок 1.Д «Дисциплины (модули)»	160		211	30		30		30		30		30		27		25		9	
Б1.Д.Б	Обязательная часть			100	30		22		8		30		5		2		3			
Б1.Д.Б.1	Русский язык и культура речи			3	3	з														
Б1.Д.Б.2	Иностранный язык			6	2	з	2	з	2	дз										
Б1.Д.Б.3	Тайм-менеджмент			3			3	з												
Б1.Д.Б.4	История России			4	2	з	2	дз												
Б1.Д.Б.5	Философия			3					3	Э										
Б1.Д.Б.6	Основы экономики и финансовой грамотности			3					3	дз										
Б1.Д.Б.7	Безопасность жизнедеятельности			3							3	з								
Б1.Д.Б.8	Физическая культура и спорт	2 (72 часов)		2										2	з					
Б1.Д.Б.9	Право			3							3	з								
Б1.Д.Б.10	Основы российской государственности			3	3	з														
Б1.Д.Б.11	Основы проектной деятельности. Общественные проекты			3							3	з								
Б1.Д.Б.12	Математика			13																
Б1.Д.Б.12.1	Алгебра и геометрия			4	4	Э														
Б1.Д.Б.12.2	Математический анализ			9	4	з	5	Э												
Б1.Д.Б.13	Физика			6	3	з	3	Э												
Б1.Д.Б.14	Информатика			6	3	з	3	Э												
Б1.Д.Б.15	Программирование и алгоритмизация			10	6	Э	4	КР, Э												
Б1.Д.Б.16	Операционные системы и оболочки			7							7	Э								
Б1.Д.Б.17	Компьютерные сети			7							7	Э								
Б1.Д.Б.18	Базы данных и системы управления базами данных			7							7	КР, Э								
Б1.Д.Б.19	Системы искусственного интеллекта			3												3	з			
Б1.Д.Б.20	Конструирование программного обеспечения			5									5	Э						

Код	Наименование	Трудоёмкость по ФГОС, ЗЕ		Трудоём- кость по плану, ЗЕ	Распределение трудоёмкости (ЗЕ) и форм контроля																
					1 курс				2 курс				3 курс				4 курс				
		1 сем			2 сем		3 сем		4 сем		5 сем		6 сем		7 сем		8 сем				
		ЗЕ	конт.		ЗЕ	конт.	ЗЕ	конт.	ЗЕ	конт.	ЗЕ	конт.	ЗЕ	конт.	ЗЕ	конт.	ЗЕ	конт.			
Б1.Д.В	<i>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</i>			111			8		22					25		25		22		9	
Б1.Д.В.1	Основы электроники			4			4	з													
Б1.Д.В.2	ЭВМ и периферийные устройства			6					6	Э											
Б1.Д.В.3	Программирование задач дискретной математики			4			4	дз													
Б1.Д.В.4	Алгоритмы и структуры данных			8					8	КР, Э											
Б1.Д.В.5	Объектно-ориентированное программирование			8					8	дз, КР											
Б1.Д.В.6	Теория языков программирования и методы трансляции			6									6	Э							
Б1.Д.В.7	Программная инженерия задач вычислительной математики			6									6	дз							
Б1.Д.В.8	Параллельное программирование			6									6	дз							
Б1.Д.В.9	Программирование прикладных задач теории вероятностей и математической статистики			7									7	Э							
Б1.Д.В.10	Интеллектуальные системы и технологии			7											7	Э					
Б1.Д.В.11	Исследование операций			6											6	Э					
Б1.Д.В.12	Автоматизация технологии разработки программного обеспечения			5											5	дз					
Б1.Д.В.13	Программирование WEB-приложений			7											7	КР, Э					
Б1.Д.В.14	Моделирование информационных процессов			6													6	Э			
Б1.Д.В.15	Проектирование программно-информационных систем			6													6	КР, Э			
Б1.Д.В.16	Защита компьютерных систем			5													5	Э			

Код	Наименование	Трудоемкость по ФГОС, ЗЕ		Трудоемкость по плану, ЗЕ	Распределение трудоемкости (ЗЕ) и форм контроля															
					1 курс				2 курс				3 курс				4 курс			
		1 сем			2 сем		3 сем		4 сем		5 сем		6 сем		7 сем		8 сем			
		ЗЕ	конт.		ЗЕ	конт.	ЗЕ	конт.	ЗЕ	конт.	ЗЕ	конт.	ЗЕ	конт.	ЗЕ	конт.	ЗЕ	конт.		
ФДТ	«Факультативные дисциплины»			6					3						3					
ФДТ.1	Программирование для мобильных платформ			3										3	з					
ФДТ.2	Основы военной подготовки			3				3	з											
	Итого по Б1.Д			211	30		30		30		30		30		27		25		9	
	Объем обязательной части ООП без ГИА			103	30		22		8		30		5		5		3			
	Доля объема обязательной части (без ГИА) в ООП, %			42,9	100		73,3		26,7		100		16,7		16,7		10			
	Итого по ООП (без факультативов)	240	240	240	30		30		30		30		30		30		30		30	
	Итого по ООП (без факультативов) за учебный год				60				60				60				60			
	Итого (ООП + факультативы)			246	30		30		33		30		30		33		30		30	
	Экзаменов				2		4		3		3		3		3		3			
	Зачетов				7+1		5+1		3+1+1		3+1		2+1		1+1+1		2		2	
	Курсовых проектов																			
	Курсовых работ						1		2		1				1		1			

Примечание:

ЗЕ – зачетная единица трудоемкости, з – зачет, дз – зачет с оценкой, Э – экзамен, КП – курсовой проект, КР – курсовая работа

Календарный учебный график

Курс	Месяц, № недели, неделя																																																				
	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август								
	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	
В	Н	В	Н	В	Н	В	Н	В	Н	В	Н	В	Н	В	Н	В	Н	В	Н	В	Н	В	Н	В	Н	В	Н	В	Н	В	Н	В	Н	В	Н	В	Н	В	Н	В	Н	В	Н	В	Н	В	Н	В	Н				
1									Х								*	Х	Э	Э	Э	К			Х															*	Х	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	
2									Х								*	Х	Э	Э	Э	К			Х		Х												*	Х	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	
3									Х								*	Х	Э	Э	Э	К			Х		Х											*	Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	
4	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	*	Х	Э	Э	Э	К			Х		Х		*	п	п	п	п	п	п	Х	п	п	п	п	Х	Д	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К

Условные обозначения

В - верхняя неделя

Н - нижняя неделя

= дни, не входящие в учебный год

Сводные данные по бюджету времени в неделях

	1 курс			2 курс			3 курс			4 курс			Итого				
	осен.	весен.	итого	осен.	весен.	итого	осен.	весен.	итого	осен.	весен.	итого					
Теоретическое обучение	16	5/6	33	16	5/6	33	16	5/6	32	16	5/6	22	3/6	121			
Э Экзаменационная сессия	3	3	6	3	2	5	3	1	5/6	4	5/6	3	3	18	5/6		
У Учебная практика								2	2					2			
П Производственная практика											7	4/6	7	4/6	7	4/6	
п Распределенная производственная практика											+						
Г Государственный экзамен																	
Д Подготовка и защита ВКР											5	5/6	5	5/6	5	5/6	
К Каникулы	1	8	9	1	9	10	1	8	9	1	8	9	37				
* Контрольная неделя	5/6	5/6	1	4/6	5/6	5/6	1	4/6	5/6	1	1	5/6	7				
Ф Недели факультативов																	
Х Нерабочие праздничные дни	1	2/6	5/6	2	1/6	1	2/6	5/6	2	1/6	1	2/6	5/6	2	1/6	8	4/6
Итого	23	29	52	23	29	52	23	29	52	23	29	52	208				

