

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 № 34 от 26.05.2023

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 (БГТИ)

Факультет экономики и права (БГТИ)

Квалификация Бакалавр
Срок получения образования 4 года 6 мес.
Форма обучения заочная

Год начала подготовки 2022

ФГОС ВО № 920
от 19.09.2017

с изменениями от 26.11.2020 № 1456,
от 27.02.2023 № 208

Согласовано:

Начальник учебно-методического управления

Декан ФЭИП БГТИ (филиала) ОГУ

Зав. кафедрой ПО БГТИ (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

[illegible]

Код	Наименование	Трудоемкость по ФГОС, ЗЕ		Трудоем- кость по плану, ЗЕ	Распределение трудоемкости (ЗЕ) и форм контроля																				Коды компетенций
					1 курс				2 курс				3 курс				4 курс				5 курс				
		1 сем			2 сем		3 сем		4 сем		5 сем		6 сем		7 сем		8 сем		9 сем		10 сем				
		ЗЕ	конт.		ЗЕ	конт.	ЗЕ	конт.	ЗЕ	конт.	ЗЕ	конт.	ЗЕ	конт.	ЗЕ	конт.	ЗЕ	конт.	ЗЕ	конт.	ЗЕ	конт.			
Б1.Д.В.6	Теория языков программирования и методы трансляции			6							6	Э													ПК*-1
Б1.Д.В.7	Программная инженерия задач вычислительной математики			6									6	дз											ПК*-1
Б1.Д.В.8	Параллельное программирование			6									6	дз											ПК*-1
Б1.Д.В.9	Программирование прикладных задач теории вероятностей и математической статистики			7									7	К, Э											ПК*-2
Б1.Д.В.10	Интеллектуальные системы и технологии			7											7	КР, Э									ПК*-2
Б1.Д.В.11	Исследование операций			6											6	К, Э									ПК*-2, 6
Б1.Д.В.12	Автоматизация технологии разработки программного обеспечения			5											5	дз, К									ПК*-2-3
Б1.Д.В.13	Программирование WEB-приложений			7													7	КР, Э							ПК*-1, 4
Б1.Д.В.14	Моделирование информационных процессов			6													6	Э							ПК*-2
Б1.Д.В.15	Проектирование программно-информационных систем			6															6	КР, Э					ПК*-3, 5
Б1.Д.В.16	Защита компьютерных систем			5															5	Э					ПК*-2
Б1.Д.В.17	Тестирование программного обеспечения			5															5	дз					ПК*-5
Б1.Д.В.Э	Элективные дисциплины			9																					
Б1.Д.В.Э.1.1	Методо-ориентированные программные системы			5													5	з							ПК*-2
Б1.Д.В.Э.1.2	Проектирование человеко-машинного интерфейса																								
Б1.Д.В.Э.2.1	Экономико-правовые основы программной инженерии			4															4	з					ПК*-5
Б1.Д.В.Э.2.2	Логическое программирование																								
Б2.П	Блок 2.П «Практика»	20		20											3						17				
Б2.П.Б	Обязательная часть			3											3										
Б2.П.Б.У	Учебная практика			3																					
Б2.П.Б.У.1	Ознакомительная практика			3											3	дз									ОПК-3; УК-1-2
Б2.П.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений			17																	17				
Б2.П.В.П	Производственная практика			17																					
Б2.П.В.П.1	Научно-исследовательская работа			5																	5	дз			УК-1; ПК*-1, 5-6

Код	Наименование	Трудоемкость по ФГОС, ЗЕ		Трудоем- кость по плану, ЗЕ	Распределение трудоемкости (ЗЕ) и форм контроля																		Коды компетенций		
					1 курс				2 курс				3 курс				4 курс				5 курс				
		1 сем			2 сем		3 сем		4 сем		5 сем		6 сем		7 сем		8 сем		9 сем		10 сем				
		ЗЕ	конт.		ЗЕ	конт.	ЗЕ	конт.	ЗЕ	конт.	ЗЕ	конт.	ЗЕ	конт.	ЗЕ	конт.	ЗЕ	конт.	ЗЕ	конт.	ЗЕ	конт.			
Б2.П.В.П.2	Технологическая (проектно-технологическая) практика			12															12	дз			УК-10; ПК*-1, 3-5		
Б3.ГИА	Блок 3.ГИА «Государственная итоговая аттестация»	9		9															9						
Б3.ГИА.1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы			9															9				ОПК-1-8; УК-1-10; ПК*-1-6		
ФДТ	«Факультативные дисциплины»			6										3		3									
ФДТ.1	Современные математические подходы в моделировании			3										3	з								ОПК-1		
ФДТ.2	Конечные автоматы и логические сети			3												3	з						ПК*-3		
	Итого по Б1.Д			211	30		30		30		28		31		21		21		20						
	Объём обязательной части ООП без ГИА			104	30		21		10		22		12		6		3								
	Доля объёма обязательной части (без ГИА) в ООП, %			43,3	100		70		33,3		78,6		38,7		25		14,3								
	Итого по ООП (без факультативов)	240	240	240	30		30		30		28		31		24		21		20		26				
	Итого по ООП (без факультативов) за учебный год				60				58				55				41				26				
	Итого (ООП + факультативы)			246	30		30		30		28		31		27		24		20		26				
	Экзаменов					3		3		3		3		3		2		2		2					
	Зачетов					5		5		3		2+1		2		2+0+1		2+0+1		2					
	Курсовых проектов																								
	Курсовых работ																								
	Контрольных работ					3		2		2		1		2		2									

Примечание:

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

Календарный учебный график

[illegible]

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	5 курс	Итого
	Теоретическое обучение	34	33 5/6	30 5/6	32 5/6		131 3/6
Э	Экзаменационная сессия	3	3	4	5		15
У	Учебная практика			2			2
П	Производственная практика					11 5/6	11 5/6
Г	Государственный экзамен						
Д	Подготовка и защита ВКР					6	6
К	Каникулы	10	10	9 4/6	9 4/6	6 4/6	46
С	Установочная сессия	3	3	3 2/6	2 2/6		11 4/6
Х	Нерабочие праздничные дни	2	2 1/6	2 1/6	2 1/6	1 3/6	10
Итого		52	52	52	52	26	234

Код	Наименование	Форма контроля по семестрам					Часов по всем семестрам						Часов за семестр																						
													1 курс										2 курс				3 курс				4 курс				5 курс
		1с.			2с.			3с.		4с.		5с.		6с.		7с.		8с.		9с.		10с.													
		лк	пз	вне ауд.	лк	пз	вне ауд.	лк	пз	вне ауд.	лк	пз	вне ауд.	лк	пз	вне ауд.	лк	пз	вне ауд.	лк	пз	вне ауд.	лк	пз	вне ауд.	лк	пз	вне ауд.	лк	пз	вне ауд.				
БЗ.ГИА.1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы						324																												
ФДТ	«Факультативные дисциплины»						216	8	8	12		20	188	208																					
ФДТ.1	Современные математические подходы в моделировании		6				108	4	4	6		10	94	104										4	6	94									
ФДТ.2	Конечные автоматы и логические сети		7				108	4	4	6		10	94	104												4	6	94							
	Итого по Б1.Д						7596	285	178	146	188	512	6799	7311																					
	Итого по ООП (без факультативов)						8640	285	178	146	188	512	7843	8355																					
	Итого						8856	293	186	158	188	532	8031	8563																					

Условные обозначения

- КП - курсовой проект
- КР - курсовая работа
- К - контрольная работа
- ЛК - лекционные занятия
- ПЗ - практические занятия, семинары, практикумы, коллоквиумы и т.п.
- ЛБ - лабораторные занятия
- вне ауд. - внеаудиторная работа студента
- * - зачет с оценкой

Число часов за семестр										
лекций	32	32	20	20 + 6,0	20	16 + 4,0	16 + 4,0	16	0	0
практических занятий	42	36	34	18	0	4 + 6,0	6 + 6,0	6	0	0
лабораторных занятий	16	22	20	20	38	24	24	24	0	0
всего аудиторных часов	90	90	74	58 + 6,0	58	44 + 10,0	46 + 10,0	46	0	0
внеаудиторной работы	943	943	967	905	1023	780	778	648	0	0
всего	1033	1033	1041	969	1081	834	834	694	0	0
Распределение форм контроля по семестрам										
Экзаменов	3	3	3	3	3	2	2	2		
Зачетов	5	5	3	2+1	2	2+0+1	2+0+1	2		
Курсовых проектов										
Курсовых работ		1	1		1	1	1	1		
Контрольных работ	3	2	2	1	2	2				

Контактная работа

[illegible]

[illegible]

Код	Наименование	Форма контроля по семестрам				Трудоёмкость по плану, ЗЕ	Часов по всем семестрам					Часов за семестр																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
		экзамены	зачеты	КП	КР		Всего	Контактная работа					СРС	1 курс				2 курс				3 курс				4 курс				5 курс																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
								Ауд.	Конс.	Аттест.	ИР	Итого		1с.		2с.		3с.		4с.		5с.		6с.		7с.		8с.		9с.		10с.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
														Ауд.	Конс.	Аттест.	ИР	Ауд.	Конс.	Аттест.	ИР	Ауд.	Конс.	Аттест.	ИР	Ауд.	Конс.	Аттест.	ИР	Ауд.	Конс.	Аттест.	ИР	Ауд.	Конс.	Аттест.	ИР																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
Б2.П.В.П	Производственная практика																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	</

Доля контактной работы от общего объема времени, отводимого на реализацию дисциплин (модулей), %

7,3

Условные обозначения

- Ауд. - лекции, практические занятия, семинары, лабораторные работы, коллоквиумы
- Конс. - групповые консультации
- Аттест. - аттестационные испытания промежуточной аттестации и итоговой аттестации
- ИР - индивидуальная работа
- СРС - самостоятельная работа студента