

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Кумертауский филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования  
"Оренбургский государственный университет"

Утверждено решением Ученого совета

протокол № 46 от 12.03.2024

Директор

Сазонова Т.В.



# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Уровень высшего образования

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА БАКАЛАВРИАТА

09.03.01 ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА

код и наименование направления подготовки

Автоматизированные системы обработки информации и управления

направленность (профиль)

Кафедра ООД и IT-технологий (КФ)

Факультет очного и заочного обучения (КФ)

Квалификация	Бакалавр
Срок получения образования	5 лет
Форма обучения	заочная

Год начала подготовки	2024
ФГОС ВО	№ 929
	от 19.09.2017
с изменениями от 26.11.2020 № 1456,	
от 19.07.2022 № 662,	
от 27.02.2023 № 208	

Согласовано:

Декан ФОиЗО КФ (филиала) ОГУ

Полякова Л.Ю.

Зав. Кафедрой ООД и IT-технологий КФ (филиала) ОГУ

Афанасова Д.К.

Зав. отделом УМиНР КФ (филиала) ОГУ

Воронина Т.П.

### **Области и сферы профессиональной деятельности выпускников**

06 Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере проектирования, разработки, внедрения и эксплуатации средств вычислительной техники и информационных систем, управления их жизненным циклом).

### **Типы задач профессиональной деятельности**

- проектный;
- производственно-технологический.

**Выпускник программы бакалавриата должен обладать следующими компетенциями**

Код	Наименование	Наименование категории
<b>универсальными компетенциями (УК):</b>		
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
<b>общепрофессиональными компетенциями (ОПК):</b>		
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 бизнес-планы и технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием	
ОПК-7	Способен участвовать в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов	
ОПК-8	Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения	

Код	Наименование	Наименование категории
ОПК-9	Способен осваивать методики использования программных средств для решения практических задач	
<b>профессиональными компетенциями (ПК):</b>		
ПК*-1	Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение автоматизированных систем, осваивать и применять в практической деятельности различные технологии программирования и среды разработки программ	
ПК*-2	Способен применять методы моделирования в профессиональной деятельности	
ПК*-3	Способен проводить формализацию задач в области разработки систем автоматизированного проектирования	
ПК*-4	Способен применять системы автоматизированного проектирования в профессиональной деятельности	
ПК*-5	Способен оформлять техническую документацию на различных стадиях разработки проекта автоматизированных систем	

\* - дополнительные компетенции установленные ОГУ

## Базовый учебный план

Код	Наименование	Трудоемкость по ФГОС, ЗЕ		Трудоемкость 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.			
мин	макс																								
<i>Б1.Д</i>	<i>Блок 1.Д «Дисциплины (модули)»</i>	160		211	27		24		25		26		24		22		19		14		16		14		
<i>Б1.Д.Б</i>	<i>Обязательная часть</i>			119	27		24		25		26		17												
Б1.Д.Б.1	Иностранный язык			6	2	з	2	з	2	дз, К															УК-4
Б1.Д.Б.2	История России			4	4	дз																			УК-1, 5
Б1.Д.Б.3	Основы экономики и финансовой грамотности			3					3	дз															ОПК-6; УК-2, 9
Б1.Д.Б.4	Русский язык и культура речи			3			3	з																	УК-4
Б1.Д.Б.5	Право			3			3	з																	УК-2, 10
Б1.Д.Б.6	Основы российской государственности			3	3	з																			УК-5
Б1.Д.Б.7	Социокультурная коммуникация			3							3	з													УК-5
Б1.Д.Б.8	Философия			3					3	Э															УК-1, 5
Б1.Д.Б.9	Тайм-менеджмент			3					3	з															УК-6
Б1.Д.Б.10	Основы проектной деятельности. Общественные проекты			3					3	К, з															УК-2-3
Б1.Д.Б.11	Математика			6																					
Б1.Д.Б.11.1	Линейная алгебра и математический анализ			6	3	з	3	К, Э																	ОПК-1
Б1.Д.Б.12	Дискретная математика			4			4	Э																	ОПК-1
Б1.Д.Б.13	Вычислительная математика			5					5	К, Э															ОПК-9
Б1.Д.Б.14	Теория вероятностей и математическая статистика			6					3	з	3	дз, К													ОПК-2, 4, 6-7
Б1.Д.Б.15	Физика			8	4	з	4	К, Э																	ОПК-1
Б1.Д.Б.16	Электротехника и электроника			4							4	дз													ОПК-1
Б1.Д.Б.17	Информатика			6	6	Э																			ОПК-2, 7; УК-1
Б1.Д.Б.18	Основы программирования			10	5	Э	5	КР, Э																	ОПК-8
Б1.Д.Б.19	Организация электронно-вычислительных машин и систем			5							5	К, Э													ОПК-5, 7
Б1.Д.Б.20	Основы информационной безопасности			5							5	К, з													ОПК-3
Б1.Д.Б.21	Сети и телекоммуникации			6							6	К, Э													ОПК-3, 5, 7
Б1.Д.Б.22	Операционные системы			6							6	К, Э													ОПК-4-5, 7
Б1.Д.Б.23	Базы данных			6							6	КР, Э													ОПК-2, 5, 7, 9
Б1.Д.Б.24	Системы искусственного интеллекта			3							3	з													ОПК-3
Б1.Д.Б.25	Физическая культура и спорт		2 (72 часов)	2							2	з													УК-7
Б1.Д.Б.26	Безопасность жизнедеятельности			3					3	з															УК-8, 10
<i>Б1.Д.В</i>	<i>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</i>			92							7			22		19		14		16		14			

Код	Наименование	Трудоемкость по ФГОС, ЗЕ		Трудоемкость 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.1	Численные методы в инженерных расчетах			4						4	з												ПК*-1		
Б1.Д.В.2	Архитектура информационных систем			3								3	Э										ПК*-3		
Б1.Д.В.3	Инструментальные средства информационных систем			3								3	з										ПК*-3		
Б1.Д.В.4	Конфигурирование и администрирование информационных систем			4								4	з										ПК*-3		
Б1.Д.В.5	Основы научных исследований			3								3	з										УК-1		
Б1.Д.В.6	Разработка сетевых информационных ресурсов			6								6	КР, Э										ПК*-3		
Б1.Д.В.7	Технология разработки программного обеспечения			3								3	з										ПК*-1		
Б1.Д.В.8	Графика в системах автоматизированного проектирования			5											5	Э							ПК*-2, 4		
Б1.Д.В.9	Информационное обеспечение систем автоматизированного проектирования			4											4	Э							ПК*-3-4		
Б1.Д.В.10	Системное программное обеспечение			4											4	з							ПК*-3		
Б1.Д.В.11	Разработка систем автоматизированного проектирования			6											6	КП, Э							ПК*-2-5		
Б1.Д.В.12	Проектирование графических пользовательских интерфейсов			5													5	К, Э					ПК*-2		
Б1.Д.В.13	Системный анализ			3													3	з					ПК*-2-4		
Б1.Д.В.14	Моделирование процессов и систем			5																5	К, з		ПК*-2-3		
Б1.Д.В.15	Методы машинного обучения			3													3	з					ПК*-3		
Б1.Д.В.16	Программное и информационное обеспечение систем автоматизации			3																3	Э		ПК*-1, 5		
Б1.Д.В.17	Защита информационных процессов в автоматизированных системах			4																4	Э		ПК*-2, 5		
Б1.Д.В.18	Технологии обработки информации			3																3	з		ПК*-3		
Б1.Д.В.19	Методы и средства проектирования информационных систем и технологий			6																6	КП, Э		ПК*-2-4		
Б1.Д.В.20	Управление информационными проектами			5																	5	К, Э	ПК*-3-4		



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.				
мин	макс																									
	Курсовых работ																									
	Контрольных работ																									

Примечание:

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







Код	Наименование	Форма контроля по семестрам					Часов по всем семестрам						Часов за семестр																																										
		экзамены	зачеты	КП	КР	К	всего	на экз. +зач.	часов на ТО					1 курс				2 курс				3 курс				4 курс				5 курс																									
									лк	пз	лб	ауд.	вне ауд.	итого	1с.		2с.		3с.		4с.		5с.		6с.		7с.		8с.		9с.		10с.																						
															лк	пз	лб	вне ауд.	лк	пз	лб	вне ауд.	лк	пз	лб	вне ауд.	лк	пз	лб	вне ауд.	лк	пз	лб	вне ауд.	лк	пз	лб	вне ауд.	лк	пз	лб	вне ауд.													
Б1.Д.В.Э.2.2	Основы автоматизированных систем управления	8					108	9	4		4	8	91	99																																									
Б2.П	Блок 2.П «Практика»						720							720	720																																								
Б2.П.Б	Обязательная часть						108							108	108																																								
Б2.П.Б.У	Учебная практика						108							108	108																																								
Б2.П.Б.У.1	Ознакомительная практика			6*			108							108	108														108																										
Б2.П.В	Часть, формируемая участниками образовательных отраслей						612							612	612																																								
Б2.П.В.П	Производственная практика						612							612	612																																								
Б2.П.В.П.1	Научно-исследовательская работа			8*			288							288	288																																								
Б2.П.В.П.2	Технологическая (проектно- технологическая) практика			10*			324							324	324																																								
Б3.ГИА	Блок 3.ГИА «Государственная итоговая аттестация»						324							324	324																																								
Б3.ГИА.1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы						324							324	324																																								
ФДТ	«Факультативные дисциплины»						216	8	12	12		24	184	208																																									
ФДТ.1	Автоматизация производства			6			108	4	8	8		16	88	104															8	8				88																					
ФДТ.2	Основы военной подготовки			3			108	4	4	4		8	96	104						4	4		96																																
	<b>Итого по Б1.Д</b>						<b>7596</b>	<b>335</b>	<b>374</b>	<b>166</b>	<b>158</b>	<b>698</b>	<b>6563</b>	<b>7261</b>																																									
	<b>Итого по ООП (без факультативов)</b>						<b>8640</b>	<b>335</b>	<b>374</b>	<b>166</b>	<b>158</b>	<b>698</b>	<b>7607</b>	<b>8305</b>																																									
	<b>Итого</b>						<b>8856</b>	<b>343</b>	<b>386</b>	<b>178</b>	<b>158</b>	<b>722</b>	<b>7791</b>	<b>8513</b>																																									

Условные обозначения

КП - курсовой проект

КР - курсовая работа

К - контрольная работа

ЛК - лекционные занятия

ПЗ - практические занятия, семинары, практикумы,  
коллективы и т.п.

ЛБ - лабораторные занятия

вне ауд. - внеаудиторная работа студента

\* - зачет с оценкой

Число часов за семестр										
лекций	66	40	36 + 4,0	38 + 6,0	42	48 + 8,0	28	28	22	20
практических занятий	44	30	44 + 4,0	20	12	4 + 8,0	4	0	8	0
лабораторных занятий	8	12	4	16	20	24	22	22	12	18
всего аудиторных часов	118	82	84 + 8,0	74 + 6,0	74	76 + 16,0	54	50	42	38
внеаудиторной работы	816	734	870	818	760	770	599	428	503	449
всего	934	816	962	898	834	862	653	478	545	487
Распределение форм контроля по семестрам										
Экзаменов	2	4	2	2	2	2	3	2	3	1
Зачетов	5	3	6+0+1	4+1	3	4+0+1	1	2	1	2
Курсовых проектов							1		1	
Курсовых работ		1			1	1				
Контрольных работ		2	3	3	2			1		2





