

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Ростовский государственный университет путей сообщения"
Учебно-методическое управление

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 10 от 28.04.2023

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

УТВЕРЖДАЮ

Первый
проректор

М.А. Кравченко

04 2023 г.

09.03.01

Направление 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Профиль: Системное программирование и технологии искусственного интеллекта

Кафедра: Вычислительная техника и автоматизированные системы управления

Факультет: Информационные технологии управления

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 929 от 19.09.2017

Срок получения образования: 4 г.

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
06.028	СИСТЕМНЫЙ ПРОГРАММИСТ
06.022	СИСТЕМНЫЙ АНАЛИТИК

Типы задач профессиональной деятельности

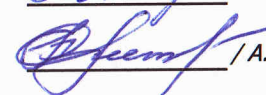
проектный

СОГЛАСОВАНО


Начальник УМУ

 / Е.И. Мироненко/

Декан

 / А.М. Лященко/

Председатель УМС

 / О.В. Игнатьева/

Проректор по внешним связям и
производственной практике

 / М.А. Каплюк/

	Курс 2															Курс 3															Семестр 7							
	Семестр 3								Семестр 4							Семестр 5							Семестр 6															
	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ГК	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ГК	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ГК	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ГК						СР	Конт роль	з.е.
35																									4	144	24	24			87	9						
36																									4	144	24	24			87	9						
37																									4	144	24	24			87	9						
38																																	4	144	32	32		
39																																4	144	32	32			
40																																4	144	32	32			
41																																4	144	16	32			
42																																4	144	16	32			
43																																4	144	16	32			
44		109			32		68	9		110			32		69	9																						
45		109			32		68	9		110			32		69	9																						
46		109			32		68	9		110			32		69	9																						
47		109			32		68	9		110			32		69	9																						
48		109			32		68	9		110			32		69	9																						
49		109			32		68	9		110			32		69	9																						
50										6	216			64	143	9									6	216												
51										6	216			64	143	9									6	216												
52										6	216			64	143	9																						
53																									6	216												
54																																						
55																																						
56																																						
57										2	72	16		16		31	9	2	72			16		47	9	2	72	12		12		39	9					
58										2	72	16		16		31	9																					
59																		2	72			16		47	9													
60																									2	72	12		12		39	9						

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
1Б	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; УК-9; УК-10
1Б.О	Обязательная часть	УК-1; УК-4; УК-5; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2
1Б.О.01	Философия	УК-5
1Б.О.02	История России	УК-5
1Б.О.03	Иностранный язык	УК-4
1Б.О.04	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
1Б.О.05	Физическая культура и спорт	УК-7
1Б.О.06	Информатика и программирование	УК-1; ОПК-8; ОПК-9
1Б.О.07	Начертательная геометрия и компьютерная графика	ОПК-1; ОПК-2
1Б.О.08	Физика	УК-1; ОПК-1
1Б.О.09	Алгоритмизация и программирование	ОПК-1; ОПК-8
1Б.О.10	Теоретические основы информационных и компьютерных технологий	ОПК-1; ОПК-9
1Б.О.11	Схемотехника и архитектура вычислительных систем	ОПК-1; ОПК-7; ОПК-9
1Б.О.12	Объектно-ориентированное программирование	ОПК-2; ОПК-8
1Б.О.13	Операционные системы	ОПК-5; ОПК-7; ПК-1
1Б.О.14	Базы данных	ОПК-8; ОПК-9; ПК-1
1Б.О.15	Информационная безопасность и защита информации	ОПК-3; ОПК-9
1Б.О.16	Технологии программирования	ОПК-4; ОПК-6; ПК-1
1Б.О.17	Вычислительные системы и сети	ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6
1Б.О.18	Основы искусственного интеллекта	ОПК-1; ОПК-9; ПК-2
1Б.О.19	Системы и технологии искусственного интеллекта	ОПК-1; ОПК-9
1Б.О.20	Большие данные и интеллектуальный анализ	ОПК-1; ОПК-8; ПК-2
1Б.О.21	Визуальное программирование и графические интерфейсы	ОПК-8; ОПК-9
1Б.О.22	Программирование микропроцессорных устройств	ОПК-7; ОПК-9
1Б.О.23	Разработка мобильных приложений и дополненной реальности	ОПК-8; ОПК-9
1Б.О.24	Веб-программирование	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-8
1Б.О.25	Программирование в 1С	ОПК-2; ОПК-9
1Б.О.26	Программное обеспечение отечественного производства	ОПК-2; ОПК-9
1Б.Ф	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; УК-7; ПК-1; ПК-2; УК-9; УК-10
1Б.Ф.01	Русский язык и деловые коммуникации	УК-4
1Б.Ф.02	Математика	УК-1
1Б.Ф.03	Психология	УК-3; УК-6
1Б.Ф.04	Правоведение	УК-2; УК-10
1Б.Ф.05	Экономика и менеджмент	УК-2; УК-9
1Б.Ф.06	Формальные языки и автоматы	ПК-1
1Б.Ф.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	ПК-1
1Б.Ф.ДВ.01.01	Программирование системных утилит и драйверов устройств	ПК-1

1Б.Ф.ДВ.01.02	Периферийные устройства вычислительных систем	ПК-1
1Б.Ф.07	Системное программное обеспечение вычислительных систем	ПК-1
1Б.Ф.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	ПК-2
1Б.Ф.ДВ.02.01	Теория машинного обучения и распознавания образов	ПК-2
1Б.Ф.ДВ.02.02	Информационные хранилища	ПК-2
1Б.Ф.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	ПК-1
1Б.Ф.ДВ.03.01	Многопоточное и параллельное программирование	ПК-1
1Б.Ф.ДВ.03.02	Программирование на С++	ПК-1
1Б.Ф.ДВ.04	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту	УК-7
1Б.Ф.ДВ.04.01	Легкая атлетика	УК-7
1Б.Ф.ДВ.04.02	Волейбол	УК-7
1Б.Ф.ДВ.04.03	Баскетбол	УК-7
1Б.Ф.ДВ.04.04	Футбол	УК-7
1Б.Ф.ДВ.04.05	Плавание	УК-7
2Б	Практика	ОПК-3; ОПК-9; ПК-1; ПК-2
2Б.О	Обязательная часть	ОПК-3; ОПК-9; ПК-1; ПК-2
2Б.О.01(У)	Учебная практика, ознакомительная практика	ОПК-3; ОПК-9
2Б.О.02(П)	Производственная практика, технологическая (проектно-технологическая) практика	ПК-1; ПК-2
2Б.О.03(Пд)	Производственная практика, преддипломная практика	ОПК-9; ПК-1
2Б.Ф	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	
3Б	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; УК-9; УК-10
3Б.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; УК-9; УК-10
ФТД	Факультативы	УК-2; УК-4; УК-5
ФТД.01	Правовые основы защиты инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	УК-2
ФТД.02	Деловые коммуникации на иностранном языке	УК-4
ФТД.03	История транспорта	УК-5

		Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	
					Мин.	Макс.	Факт													
	Итого (с факультативами)				195	246	246	60	30	30	62	30	32	64	32	32	60	30	30	
	Итого по ОП (без факультативов)				189	240	240	60	30	30	60	30	30	60	30	30	60	30	30	
1Б	Дисциплины (модули)	75%	25%	23%	160	210	210	60	30	30	54	30	24	54	30	24	42	30	12	
1Б.О	Обязательная часть				110	160	158	43	22	21	43	19	24	38	22	16	34	22	12	
1Б.Ф	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				50	70	52	17	8	9	11	11		16	8	8	8	8		
2Б	Практика	100%	0%	0%	20	21	21				6		6	6		6	9		9	
2Б.О	Обязательная часть				20	21	21				6		6	6		6	9		9	
2Б.Ф	Часть, формируемая участниками образовательных отношений																			
3Б	Государственная итоговая аттестация				9	9	9										9		9	
ФТД	Факультативы				6	6	6				2		2	4	2	2				
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					59	-	54.9	62.6	-	61	63.7	-	57.2	61	-	55.1	54	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					37.7	-	37	31.5	-	38.3	45	-	45	36	-	36	27	
		в период гос. экзаменов						-			-			-			-			
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.					23.9	-	27.3	24	-	23.6	22.6	-	25.5	22.2	-	23.6	18.9	
		элективные дисциплины по физ.к.					0.8	-		1.9	-	1.9	1.9	-			-			
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок 1Б					2940	-	464	440	-	432	352	-	432	288	-	400	132	
		Блок 2Б					66	-			-		64	-		1	-		1	
		Блок 3Б						-			-			-			-			
		Блок ФТД					72	-			-		32	-	16	24	-			
		Итого по всем блокам					3078	-	464	440	-	432	448	-	448	313	-	400	133	
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)					6	3	3		8	4	4	7	4	3	6	3	3	
		ЗАЧЕТ (За)					10	5	5		6	4	2	6	3	3	5	4	1	
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)									1		1	1		1	1		1	
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)															2	1	1	
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)					1		1		2	1	1	2	1	1				
		РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКАЯ РАБОТА (РГР)					1	1												
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					46.7%													
	Объем обязательной части от общего объема программы (%)						74.6%													
	Объем конт. работы от общего объема времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						37.27%													

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
1		Автоматизированные системы электроснабжения
2		Автоматика и телемеханика на железнодорожном транспорте
3		Административное право и уголовно-правовые дисциплины
4		Безопасность жизнедеятельности
5		Вагоны и вагонное хозяйство
6		Высшая математика
7		Вычислительная техника и автоматизированные системы управления
8		Государственное и муниципальное управление
9		Гражданское право и процесс
10		Изыскания, проектирование и строительство железных дорог
11		Иностранные языки
12		Информатика
13		Логистика и управление транспортными системами
14		Локомотивы и локомотивное хозяйство
15		Массовые коммуникации и прикладная лингвистика
16		Начертательная геометрия и графика
17		Основы проектирования машин
18		Путь и путевое хозяйство
19		Связь на железнодорожном транспорте
20		Социальные технологии
21		Станции и грузовая работа
22		Строительная механика
23		Теоретическая механика
24		Теоретические основы электротехники
25		Теория государства и права
26		Теория организации и управление персоналом
27		Теплоэнергетика на железнодорожном транспорте
28		Технология металлов
29		Транспортные машины и триботехника
31		учебный центр транспортной безопасности
32		Физика
33		Физическое воспитание и спорт
34		Философия и история Отечества
35		Химия
36		Экономика и менеджмент
37		Экономика и предпринимательство
38		Экономика и финансы
39		Экономика, учет и анализ
40		Эксплуатация и ремонт машин
41		Электрические машины и аппараты
42		Электрический подвижной состав
43		Тяговый подвижной состав
44		Управление индустрией туризма