

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 28.04.2023г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

УТВЕРЖДАЮ

Первый
проректор



[Signature]
04 2023 г.

М.А. Кравченко

09.03.01

Направление 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Профиль: Вычислительные машины, комплексы, системы и сети
Кафедра: Вычислительная техника и автоматизированные системы управления
Факультет: Информационные технологии управления

Квалификация: бакалавр
Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 4 г.

Год начала подготовки (по учебному плану) 2019

Образовательный стандарт (ФГОС) № 929 от 19.09.2017

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

Типы задач профессиональной деятельности
проектный

СОГЛАСОВАНО

Начальник УМУ

[Signature] / Е.И. Мироненко/

Декан

[Signature] / А.М. Лященко/

Председатель УМС

[Signature] / В.В. Жуков/

Проректор по внешним связям и
производственной практике

[Signature] / М.А. Каплюк/

	Курс 2																	Курс 3														Семе									
	Семестр 3								Семестр 4									Семестр 5							Семестр 6																
	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.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ГК					СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб
	153	30	1189	176	96	160		604	153	24	974	160	112	64		503	135	30	1080	192	160	64		493	171	24	864	144	144			495	81	30	1080	240	208				
	99	19	684	80	64	80		370	90	20	720	128	80	32		363	117	21	756	144	128	32		326	126	16	576	96	96			321	63	16	576	128	128				
1										4	144	32		32		44	36																								
2	36																																								
3	9	5	180			64		107	9																																
4																		4	144	16	16	16		60	36																
5																																									
6																																									
7																																									
8	36																																								
9	9	5	180	32	32			80	36																																
10	9	4	144	16		16		76	36																																
11		5	180	32	32			107	9	6	216	32	32			116	36	4	144	32	32			71	9																
12										5	180	32	32			80	36																								
13										5	180	32	16			123	9	5	180	32	32			80	36																
14																		4	144	32	16	16		44	36	4	144	24	24			87	9								
15																		4	144	32	32			71	9	4	144	24	24			60	36								
16																										4	144	24	24			87	9								
17																										4	144	24	24			87	9	4	144	32	32				
18																																		4	144	32	32				
19																																		4	144	32	32				
20																																	4	144	32	32					
21	54	11	505	96	32	80		234	63	4	254	32	32	32		140	18	9	324	48	32	32		167	45	8	288	48	48			174	18	14	504	112	80				
22																																									
23	9	4	144	32		32		44	36																																
24	36																																								
25		4	144	32		16		87	9																																
26		3	108	32	32			35	9																																
27										4	144	32	32			71	9																								
28																		5	180	16	32			123	9																
29																		4	144	32		32		44	36																
30																																		4	144	32	32				
31																																									
32																																		2	72	16					

	Курс 2															Курс 3															Семе										
	Семестр 3								Семестр 4							Семестр 5							Семестр 6																		
	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.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ГК	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб				
33																		4	144	24	24				87	9															
34																		4	144	24	24				87	9															
35																		4	144	24	24				87	9															
36																		4	144	24	24				87	9	4	144	32	32											
37																		4	144	24	24				87	9	4	144	32	32											
38																		4	144	24	24				87	9	4	144	32	32											
39																											4	144	32	16											
40																											4	144	32	16											
41																											4	144	32	16											
42	9		109			32		68	9		110		32		69	9																									
43	9		109			32		68	9		110		32		69	9																									
44	9		109			32		68	9		110		32		69	9																									
45	9		109			32		68	9		110		32		69	9																									
46	9		109			32		68	9		110		32		69	9																									
47	9		109			32		68	9		110		32		69	9																									
48									6	216			64		152			6	216						1	206	9														
49									6	216			64		152			6	216						1	206	9														
50									6	216			64		152																										
51																		6	216						1	206	9														
52																																									
53																																									
54																																									
55									2	72	16		16		31	9	2	72			16			47	9	2	72	12		12			39	9							
56									2	72	16		16		31	9																									
57																	2	72			16			47	9																
58																		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; УК-9; УК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10
1Б.О	Обязательная часть	УК-1; УК-4; УК-5; УК-7; УК-8; УК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3
1Б.О.01	Философия	УК-5
1Б.О.02	История (история России, всеобщая история)	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; ПК-1; ПК-2; ПК-9
1Б.О.07	Начертательная геометрия и компьютерная графика	ПК-1; ПК-2
1Б.О.08	Физика	УК-1; ПК-1
1Б.О.09	Алгоритмизация и программирование	ПК-1; ПК-2; ПК-8
1Б.О.10	Теоретические основы информационных и компьютерных технологий	ПК-1; ПК-4
1Б.О.11	Схемотехника и архитектура вычислительных систем	ПК-1; ПК-7; ПК-9; ПК-3
1Б.О.12	Объектно-ориентированное программирование	ПК-1; ПК-2; ПК-8
1Б.О.13	Операционные системы	ПК-5; ПК-7
1Б.О.14	Системное программное обеспечение вычислительных систем	ПК-3; ПК-9; ПК-1
1Б.О.15	Базы данных	ПК-8; ПК-9; ПК-1; ПК-2
1Б.О.16	Информационная безопасность	ПК-3; ПК-9
1Б.О.17	Системы искусственного интеллекта	ПК-1; ПК-8
1Б.О.18	Периферийные устройства вычислительных систем	ПК-5; ПК-7; ПК-3
1Б.О.19	Технологии программирования	ПК-4; ПК-6; ПК-1
1Б.О.20	Вычислительные системы и сети	ПК-3; ПК-5; ПК-3
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
1Б.Ф.05	Надежность вычислительных систем	ПК-1
1Б.Ф.06	Формальные языки и автоматы	ПК-2
1Б.Ф.07	Разработка интернет-приложений	ПК-2
1Б.Ф.08	Экономика и менеджмент	УК-2
1Б.Ф.09	Программирование в 1С	ПК-2
1Б.Ф.10	Программное обеспечение отечественного производства	ПК-2
1Б.Ф.11	Гражданская позиция и экономическая культура	УК-9; УК-10
1Б.Ф.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	ПК-1
1Б.Ф.ДВ.01.01	Мультимедийные технологии	ПК-1
1Б.Ф.ДВ.01.02	Информационные хранилища	ПК-1
1Б.Ф.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	ПК-1

1Б.Ф.ДВ.02.01	Программирование микропроцессорных и мобильных устройств	ПК-1
1Б.Ф.ДВ.02.02	Визуальное программирование и графические интерфейсы	ПК-1
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 C++	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; ПК-3
2Б.О	Обязательная часть	ОПК-3; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3
2Б.О.01(У)	Учебная практика, ознакомительная практика	ОПК-3; ОПК-9
2Б.О.02(П)	Производственная практика, технологическая (проектно-технологическая) практика	ОПК-3; ПК-1; ПК-2
2Б.О.03(Пд)	Производственная практика, преддипломная практика	ОПК-9; ПК-2; ПК-3
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; ПК-3
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; ПК-3
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)	68%	32%	23.8%	160	210	210	60	30	30	54	30	24	54	30	24	42	30	12		
1Б.О	Обязательная часть				110	150	143	43	22	21	39	19	20	37	21	16	24	16	8		
1Б.Ф	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				50	70	67	17	8	9	15	11	4	17	9	8	18	14	4		
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)					59.2	-	54.6	61	-	61	65.8	-	57.2	65.1	-	54.6	50.2		
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					36.9	-	38.3	38.3	-	38.3	36	-	45	22.5	-	38.3	40.5		
		в период гос. экзаменов						-			-			-			-				
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.					23.7	-	25.5	22.6	-	23.6	21.7	-	24.5	22.2	-	27.3	18.9		
		элективные дисциплины по физ.к.					0.8	-		1.9	-	1.9	1.9	-			-				
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок 1Б					2916	-	432	416	-	432	336	-	416	288	-	464	132		
		Блок 2Б					66	-			-		64	-		1	-		1		
		Блок 3Б						-			-			-			-				
		Блок ФТД					72	-			-		32	-	16	24	-				
		Итого по всем блокам					3054	-	432	416	-	432	432	-	432	313	-	464	133		
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						6	3	3		7	4	3		5	4	1	7	4	3
		ЗАЧЕТ (За)						10	5	5		7	4	3		8	3	5	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					45.4%														
	Объем обязательной части от общего объема программы (%)						68.3%														
	Объем конт. работы от общего объема времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						36.97%														

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 управления персоналом
27		Теплоэнергетика на железнодорожном транспорте
28		Технология металлов
29		Транспортные машины и триботехника
30		Управление эксплуатационной работой
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