ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"Иркутский государственный университет путей сообщения"
(ФГБОУ ВО ИрГУПС)

УТВЕРЖДАЮ

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 10 от 17.06.2022

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

И.о. ректора _____ *А.П. Хоменко*

17 июня 2022 г.

по программе бакалавриата

09.03.04

09.03.04 Программная инженерия

Профиль: Разработка программно-информационных систем

Кафедра: Информационные системы и защита информации

Факультет: Управление на транспорте и информационные технологии

Квалификация: Бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2022

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 4 г.

Образовательный стандарт (ФГОС) № 920 от 19.09.2017

Код	*Профессиональные стандарты*
06.001	ПРОГРАММИСТ

+	*Основной*	*Типы задач профессиональной деятельности*
+	+	проектный
+	-	производственно-технологический
+	-	научно-исследовательский
+	-	организационно-управленческий

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР _____ */ Д.А. Динец/*

Декан _____ */ А.В. Димов/*

Зав. кафедрой _____ */ Т.К. Кириллова/*

Председатель СОП _____ */ Л.В. Аршинский/*

Электронный документ выгружен из ЕИС ФГБОУ ВО ИрГУПС и соответствует оригиналу

Подписант ФГБОУ ВО ИрГУПС Трофимов Ю.А.
00920FD815CE68F8C4CA795540563D259C с 07.02.2024 05:46 по 02.05.2025 05:46 GMT+03:00
Подпись соответствует файлу документа

План Учебный план бакалавриата '09.03.04(19)-17-1234.plx', код направления 09.03.04, профиль : Разработка программно-информационных систем, год начала подготовки 2022

Считать в плане	Индекс	Наименование	Форма контроля: Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	ДКР	РГР	Др	з.е.: Экспертное	Факт	Итого акад.часов: Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Контроль
Блок 1.Дисциплины (модули)										210	210	7888	7888	3688	3156	1044
Обязательная часть										181	181	6516	6516	3006	2574	936
+	Б1.О.01	История (История России, Всеобщая история)	2							3	3	108	108	51	21	36
+	Б1.О.02	Культурология	1							3	3	108	108	51	21	36
+	Б1.О.03	Иностранный язык	3	12						9	9	324	324	153	135	36
+	Б1.О.04	Философия	4							3	3	108	108	51	21	36
+	Б1.О.05	Русский язык и культура речи		4				4		3	3	108	108	51	57	
+	Б1.О.06	Правоведение		6						3	3	108	108	51	57	
+	Б1.О.07	Математический анализ	2	1				12		8	8	288	288	136	116	36
+	Б1.О.08	Алгебра и геометрия	1					1		3	3	108	108	51	21	36
+	Б1.О.09	Вычислительная математика		2						3	3	108	108	51	57	
+	Б1.О.10	Дискретная математика		3				3		3	3	108	108	51	57	
+	Б1.О.11	Экономика	4							3	3	108	108	51	21	36
+	Б1.О.12	Теория вероятностей и математическая статистика	4					4		4	4	144	144	68	40	36
+	Б1.О.13	Математическая логика и теория алгоритмов	4					4		3	3	108	108	51	21	36
+	Б1.О.14	Безопасность жизнедеятельности	6							3	3	108	108	51	21	36
+	Б1.О.15	Политология		6						3	3	108	108	51	57	
+	Б1.О.16	Психология в профессиональной деятельности		7						2	2	72	72	28	44	
+	Б1.О.17	Основы управленческой деятельности		4						3	3	108	108	51	57	
+	Б1.О.18	Программирование	3	12		3				18	18	648	648	306	306	36
+	Б1.О.19	Теория принятия решений	8							4	4	144	144	48	60	36
+	Б1.О.20	Основы программной инженерии	1							4	4	144	144	68	40	36
+	Б1.О.21	Операционные системы	6	5						6	6	216	216	102	78	36
+	Б1.О.22	Базы данных	6	5		6				6	6	216	216	102	78	36
+	Б1.О.23	Архитектура ЭВМ	5	4						7	7	252	252	119	97	36
+	Б1.О.24	Компьютерные сети	6			6				5	5	180	180	68	76	36
+	Б1.О.25	Тестирование и отладка программного обеспечения		8						3	3	108	108	60	48	
+	Б1.О.26	Объектно-ориентированное программирование	3	2						9	9	324	324	153	135	36
+	Б1.О.27	Надежность программного обеспечения	8	7						7	7	252	252	116	100	36
+	Б1.О.28	Моделирование	7	6						6	6	216	216	107	73	36
+	Б1.О.29	Вычислительные алгоритмы	3							5	5	180	180	85	59	36
+	Б1.О.30	Администрирование программно-информационных систем		78						6	6	216	216	118	98	
+	Б1.О.31	Теория языков программирования и методы трансляции	7			7				5	5	180	180	56	88	36
+	Б1.О.32	Машинно-зависимые языки программирования	5			5				5	5	180	180	68	76	36
+	Б1.О.33	Схемотехнические основы программно-вычислительных систем	1							4	4	144	144	68	40	36
+	Б1.О.34	Теория информации		3						4	4	144	144	68	76	
+	Б1.О.35	Защита информации	5							4	4	144	144	68	40	36
+	Б1.О.36	Проектирование программного обеспечения	7							3	3	108	108	42	30	36
+	Б1.О.37	Экономика программной инженерии		6						3	3	108	108	51	57	
+	Б1.О.38	Физическая культура и спорт		1						2	2	72	72	34	38	
+	Б1.О.39	Финансовая грамотность		5						3	3	108	108	51	57	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений										29	29	1372	1372	682	582	108
+	Б1.В.ДВ.01	**Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту**		23456								328	328	170	158	
+	Б1.В.ДВ.01.01	Общая физическая подготовка		23456								328	328	170	158	
-	Б1.В.ДВ.01.02	Спортивные игры		23456								328	328	170	158	
-	Б1.В.ДВ.01.03	Легка атлетика		23456								328	328	170	158	
-	Б1.В.ДВ.01.04	Фитнес-аэробика		23456								328	328	170	158	
-	Б1.В.ДВ.01.05	Атлетическая гимнастика		23456								328	328	170	158	
-	Б1.В.ДВ.01.06	Оздоровительная физическая культура		23456								328	328	170	158	
+	Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)**	2							4	4	144	144	68	40	36
+	Б1.В.ДВ.02.01	Типы и структуры данных	2							4	4	144	144	68	40	36
-	Б1.В.ДВ.02.02	Алгоритмы и структуры данных	2							4	4	144	144	68	40	36
+	Б1.В.ДВ.03	**Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)**	5							4	4	144	144	68	40	36
+	Б1.В.ДВ.03.01	Теория автоматов и формальных языков	5							4	4	144	144	68	40	36
-	Б1.В.ДВ.03.02	Алгоритмические языки и формальные грамматики	5							4	4	144	144	68	40	36
+	Б1.В.ДВ.04	**Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)**		6						3	3	108	108	51	57	
+	Б1.В.ДВ.04.01	Методы и алгоритмы искусственного интеллекта		6						3	3	108	108	51	57	
-	Б1.В.ДВ.04.02	Представление знаний в программных системах		6						3	3	108	108	51	57	
+	Б1.В.ДВ.05	**Дисциплины (модули) по выбору 5 (ДВ.5)**		5						3	3	108	108	51	57	
+	Б1.В.ДВ.05.01	Функционально-логическое программирование		5						3	3	108	108	51	57	
-	Б1.В.ДВ.05.02	Языки и парадигмы программирования		5						3	3	108	108	51	57	
+	Б1.В.ДВ.06	**Дисциплины (модули) по выбору 6 (ДВ.6)**		3						3	3	108	108	51	57	
+	Б1.В.ДВ.06.01	Разработка и анализ требований		3						3	3	108	108	51	57	
-	Б1.В.ДВ.06.02	Спецификация программного обеспечения		3						3	3	108	108	51	57	
+	Б1.В.ДВ.07	**Дисциплины (модули) по выбору 7 (ДВ.7)**	7							3	3	108	108	56	16	36
+	Б1.В.ДВ.07.01	Инноватика в программной инженерии	7							3	3	108	108	56	16	36
-	Б1.В.ДВ.07.02	Командная разработка программных систем	7							3	3	108	108	56	16	36
+	Б1.В.ДВ.08	**Дисциплины (модули) по выбору 8 (ДВ.8)**		4						4	4	144	144	68	76	
+	Б1.В.ДВ.08.01	Проектирование человеко-машинного интерфейса		4						4	4	144	144	68	76	
-	Б1.В.ДВ.08.02	Компьютерная графика и дизайн интерфейсов		4						4	4	144	144	68	76	
+	Б1.В.ДВ.09	**Дисциплины (модули) по выбору 9 (ДВ.9)**		5						3	3	108	108	51	57	
+	Б1.В.ДВ.09.01	Управление качеством программного обеспечения		5						3	3	108	108	51	57	
-	Б1.В.ДВ.09.02	Верификация программного обеспечения		5						3	3	108	108	51	57	
+	Б1.В.ДВ.10	**Дисциплины (модули) по выбору 10 (ДВ.10)**		8						2	2	72	72	48	24	
+	Б1.В.ДВ.10.01	Управление программными проектами		8						2	2	72	72	48	24	
-	Б1.В.ДВ.10.02	Бизнес-процессы разработки программного обеспечения		8						2	2	72	72	48	24	
Блок 2.Практика										21	21	756	756	756		
Обязательная часть										21	21	756	756	756		
+	Б2.О.01(У)	Учебная - ознакомительная практика			2					3	3	108	108	108		
+	Б2.О.02(У)	Учебная - эксплуатационная практика			4					6	6	216	216	216		
+	Б2.О.03(П)	Производственная - технологическая (проектно-технологическая) практика			6					6	6	216	216	216		
+	Б2.О.04(Пд)	Производственная - преддипломная практика			8					6	6	216	216	216		
Блок 3.Государственная итоговая аттестация										9	9	324	324	25.5	262.5	36
+	Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы								6	6	216	216	25	191	
+	Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	8							3	3	108	108	0.5	71.5	36
ФТД.Факультативы										4	4	144	144	68	76	
+	ФТД.01	Основы научных исследований		4						2	2	72	72	34	38	
+	ФТД.02	Основы деловой речи		1						2	2	72	72	34	38	

Курс 1 (Семестр 1, Семестр 2); Курс 2 (Семестр 3)

Индекс	Сем. 1 з.е.	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	ИКР	ИФР	СР	Контроль	Сем. 2 з.е.	Конт. раб.	Лек	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	ИКР	ИФР	ИФР пр. подгот	СР	Контроль	Сем. 3 з.е.	Конт. раб.	Лек	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	ИКР	ИФР	СР	Контроль
Блок 1.Дисциплины (модули)	29	493	187	136	170			407	144	27	493	153	153	34	187	12				437	108	29	527	170	204	24	153			439	144
Обязательная часть	29	493	187	136	170			407	144	23	391	136	119		136					365	72	26	442	153	170		119			350	144
Б1.О.01										3	51	17			34					21	36										
Б1.О.02	3	51	17		34			21	36																						
Б1.О.03	3	51			51			57		3	51				51					57		3	51				51			21	36
Б1.О.04																															
Б1.О.05																															
Б1.О.06																															
Б1.О.07	4	68	34		34			76		4	68	34			34					40	36										
Б1.О.08	3	51	17		34			21	36																						
Б1.О.09										3	51	17	17		17					57											
Б1.О.10																						3	51	17			34			57	
Б1.О.11																															
Б1.О.12																															
Б1.О.13																															
Б1.О.14																															
Б1.О.15																															
Б1.О.16																															
Б1.О.17																															
Б1.О.18	6	102	34	68				114		6	102	34	68							114		6	102	34	68					78	36
Б1.О.19																															
Б1.О.20	4	68	34	34				40	36																						
Б1.О.21																															
Б1.О.22																															
Б1.О.23																															
Б1.О.24																															
Б1.О.25																															
Б1.О.26										4	68	34	34							76		5	85	34	34		17			59	36
Б1.О.27																															
Б1.О.28																															
Б1.О.29																						5	85	34	34		17			59	36
Б1.О.30																															
Б1.О.31																															
Б1.О.32																															
Б1.О.33	4	68	34	34				40	36																						
Б1.О.34																						4	68	34	34					76	
Б1.О.35																															
Б1.О.36																															
Б1.О.37																															
Б1.О.38	2	34	17		17			38																							
Б1.О.39																															
Часть, формируемая участниками образовательных отношений										4	102	17	34	34	51	12				72	36	3	85	17	34	24	34			89	
Б1.В.ДВ.01											34				34					32			34				34			32	
Б1.В.ДВ.01.01											34				34					32			34				34			32	
Б1.В.ДВ.01.02											34				34					32			34				34			32	
Б1.В.ДВ.01.03											34				34					32			34				34			32	
Б1.В.ДВ.01.04											34				34					32			34				34			32	
Б1.В.ДВ.01.05											34				34					32			34				34			32	
Б1.В.ДВ.01.06											34				34					32			34				34			32	
Б1.В.ДВ.02										4	68	17	34	34	17	12				40	36										
Б1.В.ДВ.02.01										4	68	17	34	34	17	12				40	36										
Б1.В.ДВ.02.02										4	68	17	34	34	17	12				40	36										
Б1.В.ДВ.03																															
Б1.В.ДВ.03.01																															
Б1.В.ДВ.03.02																															
Б1.В.ДВ.04																															
Б1.В.ДВ.04.01																															
Б1.В.ДВ.04.02																															
Б1.В.ДВ.05																															
Б1.В.ДВ.05.01																															
Б1.В.ДВ.05.02																															
Б1.В.ДВ.06																						3	51	17	34	24				57	
Б1.В.ДВ.06.01																						3	51	17	34	24				57	
Б1.В.ДВ.06.02																						3	51	17	34	24				57	
Б1.В.ДВ.07																															
Б1.В.ДВ.07.01																															
Б1.В.ДВ.07.02																															
Б1.В.ДВ.08																															
Б1.В.ДВ.08.01																															
Б1.В.ДВ.08.02																															
Б1.В.ДВ.09																															
Б1.В.ДВ.09.01																															
Б1.В.ДВ.09.02																															
Б1.В.ДВ.10																															
Б1.В.ДВ.10.01																															
Б1.В.ДВ.10.02																															
Блок 2.Практика										3	108						40	68	30												
Обязательная часть										3	108						40	68	30												
Б2.О.01(У)										3	108						40	68	30												
Б2.О.02(У)																															
Б2.О.03(П)																															
Б2.О.04(Пд)																															
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																															
Б3.01(Д)																															
Б3.02(Д)																															
ФТД.Факультативы	2	34	17		17			38																							
ФТД.01																															
ФТД.02	2	34	17		17			38																							

Курс 2 (Семестр 4); Курс 3 (Семестр 5)

Индекс	Сем. 4 з.е.	Конт. раб.	Лек	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	ИКР	ИФР	ИФР пр. подгот	СР	Контроль	Сем. 5 з.е.	Конт. раб.	Лек	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	ИКР	ИФР	СР	Контроль
Блок 1.Дисциплины (модули)	26	476	170	85	24	221				382	144	32	561	221	272	72	68			512	144
Обязательная часть	22	374	136	51		187				274	144	22	357	153	170		34			327	108
Б1.О.01																					
Б1.О.02																					
Б1.О.03																					
Б1.О.04	3	51	17			34				21	36										
Б1.О.05	3	51	17			34				57											
Б1.О.06																					
Б1.О.07																					
Б1.О.08																					
Б1.О.09																					
Б1.О.10																					
Б1.О.11	3	51	17			34				21	36										
Б1.О.12	4	68	34	17		17				40	36										
Б1.О.13	3	51	17			34				21	36										
Б1.О.14																					
Б1.О.15																					
Б1.О.16																					
Б1.О.17	3	51	17			34				57											
Б1.О.18																					
Б1.О.19																					
Б1.О.20																					
Б1.О.21												3	51	17	34					57	
Б1.О.22												3	51	17	34					57	
Б1.О.23	3	51	17	34						57		4	68	34	34					40	36
Б1.О.24																					
Б1.О.25																					
Б1.О.26																					
Б1.О.27																					
Б1.О.28																					
Б1.О.29																					
Б1.О.30																					
Б1.О.31																					
Б1.О.32												5	68	34	34					76	36
Б1.О.33																					
Б1.О.34																					
Б1.О.35												4	68	34	34					40	36
Б1.О.36																					
Б1.О.37																					
Б1.О.38																					
Б1.О.39												3	51	17			34			57	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений	4	102	34	34	24	34				108		10	204	68	102	72	34			185	36
Б1.В.ДВ.01		34				34				32			34				34			31	
Б1.В.ДВ.01.01		34				34				32			34				34			31	
Б1.В.ДВ.01.02		34				34				32			34				34			31	
Б1.В.ДВ.01.03		34				34				32			34				34			31	
Б1.В.ДВ.01.04		34				34				32			34				34			31	
Б1.В.ДВ.01.05		34				34				32			34				34			31	
Б1.В.ДВ.01.06		34				34				32			34				34			31	
Б1.В.ДВ.02																					
Б1.В.ДВ.02.01																					
Б1.В.ДВ.02.02																					
Б1.В.ДВ.03												4	68	34	34	24				40	36
Б1.В.ДВ.03.01												4	68	34	34	24				40	36
Б1.В.ДВ.03.02												4	68	34	34	24				40	36
Б1.В.ДВ.04																					
Б1.В.ДВ.04.01																					
Б1.В.ДВ.04.02																					
Б1.В.ДВ.05												3	51	17	34	24				57	
Б1.В.ДВ.05.01												3	51	17	34	24				57	
Б1.В.ДВ.05.02												3	51	17	34	24				57	
Б1.В.ДВ.06																					
Б1.В.ДВ.06.01																					
Б1.В.ДВ.06.02																					
Б1.В.ДВ.07																					
Б1.В.ДВ.07.01																					
Б1.В.ДВ.07.02																					
Б1.В.ДВ.08	4	68	34	34	24					76											
Б1.В.ДВ.08.01	4	68	34	34	24					76											
Б1.В.ДВ.08.02	4	68	34	34	24					76											
Б1.В.ДВ.09												3	51	17	34	24				57	
Б1.В.ДВ.09.01												3	51	17	34	24				57	
Б1.В.ДВ.09.02												3	51	17	34	24				57	
Б1.В.ДВ.10																					
Б1.В.ДВ.10.01																					
Б1.В.ДВ.10.02																					
Блок 2.Практика	6	216					80	136	70												
Обязательная часть	6	216					80	136	70												
Б2.О.01(У)																					
Б2.О.02(У)	6	216					80	136	70												
Б2.О.03(П)																					
Б2.О.04(Пд)																					
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																					
Б3.01(Д)																					
Б3.02(Д)																					
ФТД.Факультативы	2	34	17			17				38											
ФТД.01	2	34	17			17				38											
ФТД.02																					

Курс 3 (Семестр 6); Курс 4 (Семестр 7, Семестр 8); Закрепленная кафедра

Индекс	Сем. 6 з.е.	Конт. раб.	Лек	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	ИКР	ИФР	ИФР пр. подгот	СР	Контроль	Сем. 7 з.е.	Конт. раб.	Лек	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	ИКР	ИФР	СР	Контроль	Сем. 8 з.е.	Конт. раб.	Лек	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	ИКР	ИФР	ИФР пр. подгот	СР	Контроль	Код
Блок 1.Дисциплины (модули)	29	510	153	204	24	153				455	144	22	364	154	182	18	28			284	144	16	264	120	108	18	36				240	72	
Обязательная часть	26	425	136	170		119				367	144	19	308	126	154		28			268	108	14	216	96	84		36				216	72	
Б1.О.01																																	25
Б1.О.02																																	25
Б1.О.03																																	20
Б1.О.04																																	25
Б1.О.05																																	25
Б1.О.06	3	51	17			34				57																							36
Б1.О.07																																	11
Б1.О.08																																	11
Б1.О.09																																	11
Б1.О.10																																	11
Б1.О.11																																	15
Б1.О.12																																	11
Б1.О.13																																	11
Б1.О.14	3	51	17	34						21	36																						42
Б1.О.15	3	51	17			34				57																							25
Б1.О.16												2	28	14			14			44													25
Б1.О.17																																	37
Б1.О.18																																	37
Б1.О.19																						4	48	24			24				60	36	37
Б1.О.20																																	37
Б1.О.21	3	51	17	34						21	36																						37
Б1.О.22	3	51	17	34						21	36																						37
Б1.О.23																																	37
Б1.О.24	5	68	17	34		17				76	36																						37
Б1.О.25																						3	60	24	36						48		37
Б1.О.26																																	37
Б1.О.27												3	56	14	28		14			52		4	60	24	24		12				48	36	37
Б1.О.28	3	51	17	34						57		3	56	28	28					16	36												37
Б1.О.29																																	37
Б1.О.30												3	70	28	42					38		3	48	24	24						60		37
Б1.О.31												5	56	28	28					88	36												37
Б1.О.32																																	37
Б1.О.33																																	37
Б1.О.34																																	37
Б1.О.35																																	37
Б1.О.36												3	42	14	28					30	36												37
Б1.О.37	3	51	17			34				57																							37
Б1.О.38																																	21
Б1.О.39																																	47
Часть, формируемая участниками образовательных отношений	3	85	17	34	24	34				88		3	56	28	28	18				16	36	2	48	24	24	18					24		
Б1.В.ДВ.01		34				34				31																							
Б1.В.ДВ.01.01		34				34				31																							21
Б1.В.ДВ.01.02		34				34				31																							21
Б1.В.ДВ.01.03		34				34				31																							21
Б1.В.ДВ.01.04		34				34				31																							21
Б1.В.ДВ.01.05		34				34				31																							21
Б1.В.ДВ.01.06		34				34				31																							21
Б1.В.ДВ.02																																	
Б1.В.ДВ.02.01																																	37
Б1.В.ДВ.02.02																																	37
Б1.В.ДВ.03																																	
Б1.В.ДВ.03.01																																	37
Б1.В.ДВ.03.02																																	37
Б1.В.ДВ.04	3	51	17	34	24					57																							
Б1.В.ДВ.04.01	3	51	17	34	24					57																							37
Б1.В.ДВ.04.02	3	51	17	34	24					57																							37
Б1.В.ДВ.05																																	
Б1.В.ДВ.05.01																																	37
Б1.В.ДВ.05.02																																	37
Б1.В.ДВ.06																																	
Б1.В.ДВ.06.01																																	37
Б1.В.ДВ.06.02																																	37
Б1.В.ДВ.07												3	56	28	28	18				16	36												
Б1.В.ДВ.07.01												3	56	28	28	18				16	36												37
Б1.В.ДВ.07.02												3	56	28	28	18				16	36												37
Б1.В.ДВ.08																																	
Б1.В.ДВ.08.01																																	37
Б1.В.ДВ.08.02																																	37
Б1.В.ДВ.09																																	
Б1.В.ДВ.09.01																																	37
Б1.В.ДВ.09.02																																	37
Б1.В.ДВ.10																						2	48	24	24	18					24		
Б1.В.ДВ.10.01																						2	48	24	24	18					24		37
Б1.В.ДВ.10.02																						2	48	24	24	18					24		37
Блок 2.Практика	6	216					1	215	215													6	216					1	215	215			
Обязательная часть	6	216					1	215	215													6	216					1	215	215			
Б2.О.01(У)																																	37
Б2.О.02(У)																																	37
Б2.О.03(П)	6	216					1	215	215																								37
Б2.О.04(Пд)																						6	216					1	215	215			37
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																						9	25.5					25.5			262.5	36	
Б3.01(Д)																						6	25					25			191		37
Б3.02(Д)																						3	0.5					0.5			71.5	36	37
ФТД.Факультативы																																	
ФТД.01																																	37
ФТД.02																																	25

СПИСОК КАФЕДР Учебный план бакалавриата '09.03.04(19)-17-1234.plx', код направления 09.03.04, профиль: ПИ.1, год начала

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
3	ППХ	Путь и путевое хозяйство
9	ВиВХ	Вагоны и вагонное хозяйство
10	ЭПС	Электроподвижной состав
11	Мт	Математика
13	УЭР	Управление эксплуатационной работой
15	ЭиУЖТ	Экономика и управление на железнодорожном транспорте
20	ИЯ	Иностранные языки
21	ФКиС	Физическая культура и спорт
25	ФиСГН	Философия и социально-гуманитарные науки
35	УКиИГ	Управление качеством и инженерная графика
36	ТДиП	Таможенное дело и правоведение
37	ИСиЗИ	Информационные системы и защита информации
38	АПП	Автоматизация производственных процессов
40	АТС	Автоматика, телемеханика и связь
41	ЭТ	Электроэнергетика транспорта
42	ТБ	Техносферная безопасность
45	СЖДМТ	Строительство железных дорог, мостов и тоннелей
46	ФМиП	Физика, механика и приборостроение
47	ФиСМ	Финансовый и стратегический менеджмент