ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

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

УТВЕРЖДАЮ
Ректор
_____ *Ю.А. Трофимов*
2 июня 2023 г.

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 9 от 02.06.2023

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

12.03.01

12.03.01 Приборостроение

Профиль: Приборы и методы контроля качества и диагностики
Кафедра: Физика, механика и приборостроение
Факультет: Транспортные системы

Квалификация: Бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023

Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 4 г.

Образовательный стандарт (ФГОС) № 945 от 19.09.2017

Код	*Профессиональные стандарты*
29.004	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И СОПРОВОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВА ОПТОТЕХНИКИ, ОПТИЧЕСКИХ И ОПТИКО-ЭЛЕКТРОННЫХ ПРИБОРОВ И КОМПЛЕКСОВ
40.108	СПЕЦИАЛИСТ ПО НЕРАЗРУШАЮЩЕМУ КОНТРОЛЮ
40.010	СПЕЦИАЛИСТ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ КОНТРОЛЮ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ

+	*Основной*	*Типы задач профессиональной деятельности*
+	+	проектно-конструкторский

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР _____ */ Д.А. Динец/*

Начальник УМУ _____ */ Н.С. Михайлова /*

Декан _____ */ М.В. Малова/*

Зав. кафедрой _____ */ С.В. Пахомов/*

Председатель СОП _____ */ С.В. Пахомов/*

Электронный документ выгружен из ЕИС ФГБОУ ВО ИрГУПС и соответствует оригиналу
Подписант ФГБОУ ВО ИрГУПС Трофимов Ю.А.
00a73c5b7b623a969ccad43a81ab346d50 с 08.12.2022 14:32 по 02.03.2024 14:32 GMT+03:00
Подпись соответствует файлу документа

План Учебный план бакалавриата '12.03.01(23)-17-1.plx', код направления 12.03.01, профиль : Приборы и методы контроля качества и диагностики, год начала подготовки 2023

Считать в плане	Индекс	Наименование	Формы пром. атт.: Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	РГР	з.е.: Экспертное	Факт	Итого акад.часов: Экспертное	По плану	Конт. раб.	ИФР	СР	Контроль	Пр. подгот	Закрепленная кафедра: Код
Блок 1.Дисциплины (модули)									210	210	7888	7888	3558		3322	1008	768	
Обязательная часть									128	128	4608	4608	2116		1808	684		
+	Б1.О.01	История России		1	2				4	4	144	144	119		25			25
+	Б1.О.02	Культурология		1					2	2	72	72	34		38			25
+	Б1.О.03	Иностранный язык	3	12					8	8	288	288	136		116	36		20
+	Б1.О.04	Философия	4						3	3	108	108	51		21	36		25
+	Б1.О.05	Русский язык и культура речи		4				4	3	3	108	108	51		57			25
+	Б1.О.06	Правоведение		6					3	3	108	108	51		57			36
+	Б1.О.07	Математика	2	1				11122	12	12	432	432	204		192	36		11
+	Б1.О.08	Информатика	1						3	3	108	108	51		21	36		37
+	Б1.О.09	Физика	12						10	10	360	360	136		152	72		46
+	Б1.О.10	Химия	2						3	3	108	108	51		21	36		42
+	Б1.О.11	Экономика	4						3	3	108	108	51		21	36		15
+	Б1.О.12	Начертательная геометрия и инженерная графика	1	2				12	5	5	180	180	68		76	36		35
+	Б1.О.13	Экология		5					3	3	108	108	51		57			42
+	Б1.О.14	Безопасность жизнедеятельности	6						3	3	108	108	51		21	36		42
+	Б1.О.15	Прикладная механика	5	4				44	5	5	180	180	68		76	36		46
+	Б1.О.16	Психология в профессиональной деятельности		4					3	3	108	108	51		57			25
+	Б1.О.17	Электротехника		2				2	3	3	108	108	51		57			41
+	Б1.О.18	Метрология, стандартизация и сертификация		4				4	3	3	108	108	51		57			46
+	Б1.О.19	Теоретическая механика	3	2				2	5	5	180	180	85		59	36		46
+	Б1.О.20	Численные методы	5					55	5	5	180	180	85		59	36		11
+	Б1.О.21	Специальные разделы математики. Теория функция комплексного переменного		3				3	3	3	108	108	51		57			11
+	Б1.О.22	Основы проектирования приборов и систем	67				7		7	7	252	252	93		87	72		46
+	Б1.О.23	Компьютерные технологии в приборостроении	6						5	5	180	180	85		59	36		46
+	Б1.О.24	Основы автоматического управления	5					55	4	4	144	144	68		40	36		38
+	Б1.О.25	Физические основы получения информации	4	3			4	333	7	7	252	252	102		114	36		46
+	Б1.О.26	Материаловедение и технология конструкционных материалов	3	2					6	6	216	216	85		95	36		38
+	Б1.О.27	Физическая культура и спорт		1					2	2	72	72	34		38			21
+	Б1.О.28	Финансовая грамотность		5					3	3	108	108	51		57			47
+	Б1.О.29	Основы российской государственности		1					2	2	72	72	51		21			25
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									82	82	3280	3280	1442		1514	324	768	
+	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			21
-	Б1.В.ДВ.01.02	Спортивные игры		23456							328	328	170		158			21
-	Б1.В.ДВ.01.03	Легкая атлетика		23456							328	328	170		158			21
-	Б1.В.ДВ.01.04	Фитнес-аэробика		23456							328	328	170		158			21
-	Б1.В.ДВ.01.05	Атлетическая гимнастика		23456							328	328	170		158			21
-	Б1.В.ДВ.01.06	Оздоровительная физическая культура		23456							328	328	170		158			21
+	Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)**		**3**					3	**3**	**108**	**108**	**51**		**57**		**34**	
+	Б1.В.ДВ.02.01	Теория надежности		3					3	3	108	108	51		57		34	46
-	Б1.В.ДВ.02.02	Надежность технических систем		3					3	3	108	108	51		57		34	46
+	Б1.В.ДВ.03	**Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)**		**4**					3	**3**	**108**	**108**	**51**		**57**		**34**	
+	Б1.В.ДВ.03.01	Методы обработки измерительной информации		4					3	3	108	108	51		57		34	46
-	Б1.В.ДВ.03.02	Прикладная математика		4					3	3	108	108	51		57		34	46
+	Б1.В.ДВ.04	**Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)**	**7**				**7**		6	**6**	**216**	**216**	**84**		**96**	**36**	**56**	
+	Б1.В.ДВ.04.01	Обнаружение и фильтрация сигналов в неразрушающем контроле	7				7		6	6	216	216	84		96	36	56	46
-	Б1.В.ДВ.04.02	Основы цифровой фильтрации и вейвлет-анализа	7				7		6	6	216	216	84		96	36	56	46
+	Б1.В.ДВ.05	**Дисциплины (модули) по выбору 5 (ДВ.5)**	**3**						5	**5**	**180**	**180**	**68**		**76**	**36**	**34**	
+	Б1.В.ДВ.05.01	Основы программирования в задачах неразрушающего контроля	3						5	5	180	180	68		76	36	34	46
-	Б1.В.ДВ.05.02	Алгоритмизация и программирование	3						5	5	180	180	68		76	36	34	46
+	Б1.В.ДВ.06	**Дисциплины (модули) по выбору 6 (ДВ.6)**		**5**				**5**	3	**3**	**108**	**108**	**51**		**57**		**34**	
+	Б1.В.ДВ.06.01	Основы технической диагностики		5				5	3	3	108	108	51		57		34	46
-	Б1.В.ДВ.06.02	Диагностика приборов и систем		5				5	3	3	108	108	51		57		34	46
+	Б1.В.ДВ.07	**Дисциплины (модули) по выбору 7 (ДВ.7)**	**5**						3	**3**	**108**	**108**	**51**		**21**	**36**	**34**	
+	Б1.В.ДВ.07.01	Детали приборов и основы конструирования	5						3	3	108	108	51		21	36	34	46
-	Б1.В.ДВ.07.02	Компьютерные технологии в инженерном анализе	5						3	3	108	108	51		21	36	34	46
+	Б1.В.ДВ.08	**Дисциплины (модули) по выбору 8 (ДВ.8)**	**7**	**6**					7	**7**	**252**	**252**	**96**		**120**	**36**	**62**	
+	Б1.В.ДВ.08.01	Схемотехника измерительных устройств	7	6					7	7	252	252	96		120	36	62	46
-	Б1.В.ДВ.08.02	Аналоговые и цифровые измерительные системы	7	6					7	7	252	252	96		120	36	62	46
+	Б1.В.ДВ.09	**Дисциплины (модули) по выбору 9 (ДВ.9)**		**5**					4	**4**	**144**	**144**	**68**		**76**		**51**	
+	Б1.В.ДВ.09.01	Основы программирования микропроцессоров		5					4	4	144	144	68		76		51	46
-	Б1.В.ДВ.09.02	Основы автоматизированного проектирования		5					4	4	144	144	68		76		51	46
+	Б1.В.ДВ.10	**Дисциплины (модули) по выбору 10 (ДВ.10)**	**4**					**4**	5	**5**	**180**	**180**	**51**		**93**	**36**	**34**	
+	Б1.В.ДВ.10.01	Электроника и микропроцессорная техника	4					4	5	5	180	180	51		93	36	34	41
-	Б1.В.ДВ.10.02	Электронные устройства приборов контроля и диагностики	4					4	5	5	180	180	51		93	36	34	41
+	Б1.В.ДВ.11	**Дисциплины (модули) по выбору 11 (ДВ.11)**		**7**					3	**3**	**108**	**108**	**56**		**52**		**28**	
+	Б1.В.ДВ.11.01	Планирование научного эксперимента		7					3	3	108	108	56		52		28	46
-	Б1.В.ДВ.11.02	Методы планирования эксперимента в науке и технике		7					3	3	108	108	56		52		28	46
+	Б1.В.ДВ.12	**Дисциплины (модули) по выбору 12 (ДВ.12)**	**8**				**8**		5	**5**	**180**	**180**	**72**		**72**	**36**	**48**	
+	Б1.В.ДВ.12.01	Источники и приемники излучения	8				8		5	5	180	180	72		72	36	48	46
-	Б1.В.ДВ.12.02	Электроника генераторов и источники излучения	8				8		5	5	180	180	72		72	36	48	46
+	Б1.В.ДВ.13	**Дисциплины (модули) по выбору 13 (ДВ.13)**		**6**					4	**4**	**144**	**144**	**68**		**76**		**34**	
+	Б1.В.ДВ.13.01	Визуальный и оптический контроль		6					4	4	144	144	68		76		34	46
-	Б1.В.ДВ.13.02	Оптотехника		6					4	4	144	144	68		76		34	46
+	Б1.В.ДВ.14	**Дисциплины (модули) по выбору 14 (ДВ.14)**		**7**					3	**3**	**108**	**108**	**56**		**52**		**28**	
+	Б1.В.ДВ.14.01	Радиационный контроль		7					3	3	108	108	56		52		28	46
-	Б1.В.ДВ.14.02	Измерительные преобразователи		7					3	3	108	108	56		52		28	46
+	Б1.В.ДВ.15	**Дисциплины (модули) по выбору 15 (ДВ.15)**	**6**				**6**		5	**5**	**180**	**180**	**85**		**59**	**36**	**51**	
+	Б1.В.ДВ.15.01	Акустический и ультразвуковой контроль	6				6		5	5	180	180	85		59	36	51	46
-	Б1.В.ДВ.15.02	Ультразвуковые измерения	6				6		5	5	180	180	85		59	36	51	46
+	Б1.В.ДВ.16	**Дисциплины (модули) по выбору 16 (ДВ.16)**		**3**					4	**4**	**144**	**144**	**68**		**76**		**34**	
+	Б1.В.ДВ.16.01	Радиоволновой контроль		3					4	4	144	144	68		76		34	46
-	Б1.В.ДВ.16.02	Волновые задачи измерений и контроля		3					4	4	144	144	68		76		34	46
+	Б1.В.ДВ.17	**Дисциплины (модули) по выбору 17 (ДВ.17)**		**8**			**8**		3	**3**	**108**	**108**	**48**		**60**		**24**	
+	Б1.В.ДВ.17.01	Тепловой контроль		8			8		3	3	108	108	48		60		24	46
-	Б1.В.ДВ.17.02	Аналоговые измерительные устройства		8			8		3	3	108	108	48		60		24	46
+	Б1.В.ДВ.18	**Дисциплины (модули) по выбору 18 (ДВ.18)**	**7**				**7**		4	**4**	**144**	**144**	**56**		**52**	**36**	**28**	
+	Б1.В.ДВ.18.01	Вибрационный контроль	7				7		4	4	144	144	56		52	36	28	46
-	Б1.В.ДВ.18.02	Надежность и качество средств измерений	7				7		4	4	144	144	56		52	36	28	46
+	Б1.В.ДВ.19	**Дисциплины (модули) по выбору 19 (ДВ.19)**		**8**					3	**3**	**108**	**108**	**48**		**60**		**48**	
+	Б1.В.ДВ.19.01	Контроль проникающими веществами		8					3	3	108	108	48		60		48	46
-	Б1.В.ДВ.19.02	Капиллярные методы контроля		8					3	3	108	108	48		60		48	46
+	Б1.В.ДВ.20	**Дисциплины (модули) по выбору 20 (ДВ.20)**	**8**						6	**6**	**216**	**216**	**84**		**96**	**36**	**48**	
+	Б1.В.ДВ.20.01	Электромагнитный контроль	8						6	6	216	216	84		96	36	48	46
-	Б1.В.ДВ.20.02	Электромагнитные и радиоволновые измерения	8						6	6	216	216	84		96	36	48	46
+	Б1.В.ДВ.21	**Дисциплины (модули) по выбору 21 (ДВ.21)**		**8**					3	**3**	**108**	**108**	**60**		**48**		**24**	
+	Б1.В.ДВ.21.01	Техническая диагностика на железнодорожном транспорте		8					3	3	108	108	60		48		24	46
-	Б1.В.ДВ.21.02	Методы и средства контроля объектов на транспорте		8					3	3	108	108	60		48		24	46
Блок 2.Практика									21	21	756	756	756	713			713	
Обязательная часть									21	21	756	756	756	713			713	
+	Б2.О.01(У)	Учебная - ознакомительная практика			2				3	3	108	108	108	68			68	46
+	Б2.О.02(П)	Производственная - производственно-технологическая			4				6	6	216	216	216	215			215	46
+	Б2.О.03(П)	Производственная - проектно-конструкторская практика			6				3	3	108	108	108	107.5			107.5	46
+	Б2.О.04(Н)	Производственная - научно-исследовательская работа			6				3	3	108	108	108	107.5			107.5	46
+	Б2.О.05(Пд)	Производственная - преддипломная практика			8				6	6	216	216	216	215			215	46
Блок 3.Государственная итоговая аттестация									9	9	324	324	25.5		262.5	36		
+	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы							6	6	216	216	25		191			46
+	Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	8						3	3	108	108	0.5		71.5	36		46
ФТД.Факультативы									4	4	144	144	51		93			
+	ФТД.01	Основы научных исследований		5					2	2	72	72	17		55			46
+	ФТД.02	Введение в социологию		1					2	2	72	72	34		38			25

СПИСОК КАФЕДР Учебный план бакалавриата '12.03.01(23)-17-1.plx', код направления 12.03.01, профиль: ПС.2, год начала под

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