

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ОБРАЗОВАНИЮ

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

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 8 от 25.03.2015

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата



УТВЕРЖДАЮ

С.К.Каргапольцев

20 19 г.

15.03.06

15.03.06 МЕХАТРОНИКА И РОБОТОТЕХНИКА

Профиль: направленность (профиль) N 1 "Мехатронные системы на транспорте"

Кафедра: Автоматизация производственных процессов

Факультет: Транспортные системы

Квалификация: бакалавр
Программа подготовки: академический бакалавриат
Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 4г

	Основной	Виды деятельности
+		
+	+	научно-исследовательская
+	-	проектно-конструкторская


Год начала подготовки (по учебному плану) 2015

Образовательный стандарт (ФГОС) № 206 от 12.03.2015


СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР  / С.М.Куценко /

Начальник УМУ  / А.С.Логунов/

Декан  / М.В.Малова /

Зам. зав. кафедрой  / А.А.Александров/

Зам. председателя СОП  / А.А.Александров/

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март					Апрель				Май					Июнь				Июль			Август											
	Числа	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-30	1-7	8-14	15-21	22-28	29-4	5-11	12-18	19-25	26-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-29	30-5	6-12	13-19	20-26	27-3	4-10	11-17	18-24	25-31	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-31					
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52						
I										*									*	*	Э	Э	Э			*																																
II										*									*	*	Э	Э	Э			*																																
III										*									*	*	Э	Э	Э			*																																
IV										*							Э	Э	К*	К*						*										Э	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	К	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д

Сводные данные

	Теоретическое обучение	Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 3	сем. 4	Всего	сем. 5	сем. 6	Всего	сем. 7	сем. 8	Всего	
	Теоретическое обучение	17 2/6	17 1/6	34 3/6	17 2/6	17 1/6	34 3/6	17 2/6	17 1/6	34 3/6	14 5/6	10 4/6	25 3/6	129
Э	Экзаменационные сессии	3	2 5/6	5 5/6	3	2 5/6	5 5/6	3	2 5/6	5 5/6	2	1	3	20 3/6
У	Учебная практика		2	2										2
Н	Научно-исслед. работа								2	2				2
П	Производственная практика					2	2							2
Пд	Преддипломная практика											5 3/6	5 3/6	5 3/6
Д	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты											5 5/6	5 5/6	5 5/6
К	Каникулы	2/6	7	7 2/6	2/6	7	7 2/6	2/6	7	7 2/6	5/6	9	9 5/6	31 5/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 2/6 (8 дн)	1 (6 дн)	2 2/6 (14 дн)	1 2/6 (8 дн)	1 (6 дн)	2 2/6 (14 дн)	1 2/6 (8 дн)	1 (6 дн)	2 2/6 (14 дн)	1 2/6 (8 дн)	1 (6 дн)	2 2/6 (14 дн)	9 2/6 (56 дн)
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед			более 39 нед			более 39 нед			более 39 нед			
Итого		22	30	52	22	30	52	22	30	52	19	33	52	208

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	ОК-5; ОК-9; ОК-2; ОПК-3; ОПК-1; ОК-6; ОК-3; ОК-1; ОПК-5; ОК-7; ОПК-6; ОПК-4; ОК-8; ОК-4; ОПК-2; ПК-2; ПК-4; ПК-1; ПК-8; ПК-5; ПК-3; ПК-6; ПК-13; ПК-12; ПК-10; ПК-11
Б1.Б	Базовая часть	ОК-6; ОК-7; ОК-1; ОПК-2; ОК-8; ОПК-5; ОК-3; ОПК-3; ОПК-6; ОК-2; ОК-5; ОК-9; ОПК-1; ОК-4; ПК-2; ПК-6; ПК-1; ПК-5; ПК-8; ПК-4; ПК-13
Б1.Б.01	История	ОК-2
Б1.Б.02	Философия	ОК-1; ОК-7
Б1.Б.03	Иностранный язык	ОК-5
Б1.Б.04	Экономика	ОК-3; ОПК-5
Б1.Б.05	Математика	ОПК-1
Б1.Б.06	Информатика	ОПК-6; ОПК-3; ПК-2; ПК-6
Б1.Б.07	Физика	ОПК-1
Б1.Б.08	Химия	ОПК-1
Б1.Б.09	Инженерная и компьютерная графика	ОПК-3
Б1.Б.10	Безопасность жизнедеятельности	ОК-9
Б1.Б.11	Правоведение	ОК-4
Б1.Б.12	Электротехника	ОПК-1
Б1.Б.13	Психология и педагогика	ОК-6; ОК-7
Б1.Б.14	Культурология	ОК-6
Б1.Б.15	Теоретическая механика	ОПК-1; ОПК-2
Б1.Б.16	Экология	ОК-9
Б1.Б.17	Моделирование систем и процессов	ПК-6; ПК-1; ПК-5; ПК-13
Б1.Б.18	Сопrotивление материалов	ОПК-1
Б1.Б.19	Теория механизмов и машин	ОПК-1; ПК-1
Б1.Б.20	Защита интеллектуальной собственности и патентоведение	ПК-4; ПК-8
Б1.Б.21	Русский язык и культура речи	ОК-5
Б1.Б.22	Политология	ОК-2
Б1.Б.23	Физическая культура и спорт	ОК-6; ОК-8
Б1.В	Вариативная часть	ОПК-3; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-1; ОК-8; ПК-6; ПК-3; ПК-8; ПК-2; ПК-1; ПК-5; ПК-4; ПК-11; ПК-13; ПК-12; ПК-10
Б1.В.01	Основы мехатроники и робототехники	ПК-4
Б1.В.02	Электронные устройства мехатронных и робототехнических систем	ОПК-1; ПК-1; ПК-11
Б1.В.03	Детали мехатронных модулей, роботов и их конструирование	ПК-11; ПК-12
Б1.В.04	Программирование и основы алгоритмизации	ОПК-3; ПК-2
Б1.В.05	Теория дискретных устройств	ОПК-2; ПК-1
Б1.В.06	Микропроцессорная техника в мехатронике и робототехнике	ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-8; ПК-11
Б1.В.07	Общий курс железных дорог	ОПК-4; ПК-4

Б1.В.08	Программное обеспечение мехатронных и робототехнических систем	ПК-2; ПК-3; ПК-13
Б1.В.09	Электрические и гидравлические приводы мехатронных и робототехнических устройств	ОПК-2; ПК-1
Б1.В.10	Метрология, стандартизация и сертификация	ПК-11; ПК-12
Б1.В.11	Методы управления и алгоритмическое обеспечение транспортных мехатронных систем	ПК-2; ПК-3
Б1.В.12	Проектирование транспортных мехатронных систем	ПК-10; ПК-11; ПК-12
Б1.В.13	Теория автоматического управления	ОПК-2; ПК-1; ПК-4; ПК-11
Б1.В.14	Материаловедение и технология конструкционных материалов	ОПК-1; ПК-1
Б1.В.ДВ.01	Б1.В.ДВ.01 Элективные курсы по физической культуре и спорту	ОК-8
Б1.В.ДВ.01.01	Общая физическая подготовка	ОК-8
Б1.В.ДВ.01.02	Спортивные игры	ОК-8
Б1.В.ДВ.01.03	Легкая атлетика	ОК-8
Б1.В.ДВ.01.04	Гимнастика	ОК-8
Б1.В.ДВ.01.05	Фитнес и аэробика	ОК-8
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02	ПК-13
Б1.В.ДВ.02.01	Техническая эксплуатация и ремонт мехатронных систем на транспорте	ПК-13
Б1.В.ДВ.02.02	Восстановительный ремонт мехатронных модулей	ПК-13
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03	ОПК-1; ПК-1
Б1.В.ДВ.03.01	Дискретная математика	ОПК-1; ПК-1
Б1.В.ДВ.03.02	Низкоуровневое программирование устройств	ПК-2
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.04	ОПК-1; ОПК-2; ПК-1
Б1.В.ДВ.04.01	Интегральные преобразования	ОПК-1; ОПК-2; ПК-1
Б1.В.ДВ.04.02	Операционное исчисление	ОПК-1; ОПК-2; ПК-1
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.05	ОПК-1; ПК-1
Б1.В.ДВ.05.01	Теория вероятностей и математическая статистика	ОПК-1; ПК-1
Б1.В.ДВ.05.02	Преобразования Фурье	ОПК-2; ПК-1
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.06	ОПК-3; ПК-2
Б1.В.ДВ.06.01	Основы автоматизированного проектирования мехатронных систем	ОПК-3; ПК-2
Б1.В.ДВ.06.02	Методы автоматизации в проектировании	ОПК-3; ПК-2
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.07	ПК-1
Б1.В.ДВ.07.01	Информационные устройства в транспортной мехатронике	ПК-1
Б1.В.ДВ.07.02	Интеллектуальные системы управления	ОПК-2; ПК-1
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.08	ПК-1; ПК-6
Б1.В.ДВ.08.01	Моделирование и исследование транспортных мехатронных систем	ПК-1; ПК-6

	Б1.В.ДВ.08.02	Экспериментальные исследования в мехатронике	ПК-5; ПК-13
	Б1.В.ДВ.09	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.09	ПК-13
	Б1.В.ДВ.09.01	Основы технической диагностики	ПК-13
	Б1.В.ДВ.09.02	Применение мехатронных систем	ОПК-4; ПК-4
	Б1.В.ДВ.10	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10	ОПК-4; ПК-4
	Б1.В.ДВ.10.01	Мехатронные системы и устройства на железнодорожном транспорте	ОПК-4; ПК-4
	Б1.В.ДВ.10.02	Транспортные, грузозачные и складские мехатронные системы	ОПК-4; ПК-4
	Б1.В.ДВ.11	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.11	ОПК-4; ПК-4
	Б1.В.ДВ.11.01	Основы технологии машиностроения и приборостроения	ОПК-4; ПК-4
	Б1.В.ДВ.11.02	Автоматические контрольные системы и устройства	ОПК-4; ПК-4
	Б1.В.ДВ.12	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.12	ПК-2
	Б1.В.ДВ.12.01	Промышленные роботы и станки с ЧПУ	ПК-2
	Б1.В.ДВ.12.02	Пневмоприводы	ПК-1
	Б1.В.ДВ.13	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.13	ПК-1; ПК-11
	Б1.В.ДВ.13.01	Проектирование управляющих автоматов	ПК-1; ПК-11
	Б1.В.ДВ.13.02	Контроль и диагностика дискретных систем управления	ПК-1; ПК-11
Б2		Практики	ПК-6; ПК-9; ПК-7; ПК-4; ПК-13
	Б2.В	Вариативная часть	ПК-6; ПК-9; ПК-7; ПК-4; ПК-13
	Б2.В.01(У)	Учебная - по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	ПК-9; ПК-7
	Б2.В.02(П)	Производственная - по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая)	ПК-9; ПК-7
	Б2.В.03(Н)	Производственная - научно-исследовательская работа	ПК-4; ПК-7
	Б2.В.04(Пд)	Производственная - преддипломная	ПК-7; ПК-6; ПК-9; ПК-13
Б3		Государственная итоговая аттестация	ОПК-4; ОК-6; ОК-8; ОПК-1; ОК-9; ОК-2; ОК-1; ОК-3; ОК-5; ОК-4; ОПК-6; ОК-7; ОПК-5; ОПК-2; ОПК-3; ПК-9; ПК-7; ПК-3; ПК-5; ПК-2; ПК-1; ПК-4; ПК-8; ПК-6; ПК-13; ПК-10; ПК-12; ПК-11
	Б3.Б	Базовая часть	ОПК-4; ОК-6; ОК-8; ОПК-1; ОК-9; ОК-2; ОК-1; ОК-3; ОК-5; ОК-4; ОПК-6; ОК-7; ОПК-5; ОПК-2; ОПК-3; ПК-9; ПК-7; ПК-3; ПК-5; ПК-2; ПК-1; ПК-4; ПК-8; ПК-6; ПК-13; ПК-10; ПК-12; ПК-11
	Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	ОПК-4; ОК-6; ОК-8; ОПК-1; ОК-9; ОК-2; ОК-1; ОК-3; ОК-5; ОК-4; ОПК-6; ОК-7; ОПК-5; ОПК-2; ОПК-3; ПК-9; ПК-7; ПК-3; ПК-5; ПК-2; ПК-1; ПК-4; ПК-8; ПК-6; ПК-13; ПК-10; ПК-12; ПК-11
ФТД		Факультативы	ОК-9; ПК-3; ПК-5
	ФТД		ОК-9; ПК-3; ПК-5
	ФТД.01	Занимательная робототехника	ПК-3; ПК-5
	ФТД.02	Транспортная безопасность	ОК-9

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
16	М	Менеджмент
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
43	ФБУ	Финансы и бухгалтерский учет
45	СЖДМТ	Строительство железных дорог, мостов и тоннелей
46	ФМиП	Физика, механика и приборостроение