

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

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

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 профессиональной деятельности
+	+	научно-исследовательская
+	-	проектно-конструкторская

Год начала подготовки (по учебному плану) 2015

Образовательный стандарт (ФГОС) № 206 от 12.03.2015

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР [Подпись] / С.М.Куценко /

Начальник УМУ [Подпись] / А.С.Логунов /

Декан [Подпись] / М.В.Малова /

Зам. зав. кафедрой [Подпись] / А.А.Александров /

Зам. председателя СОП [Подпись] / А.А.Александров /

УТВЕРЖДАЮ

[Подпись] С.К.Каргапольцев

20 20г.



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, загрузочные 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