

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"Омский государственный университет путей сообщения"



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

С. М. Овчаренко

20 12 2017

План принят Ученым советом

Протокол № 12

31.08.2017

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

23.04.02

Направление подготовки 23.04.02 Наземные транспортно-технологические комплексы, направленность (профиль) "Вагоны"

Кафедра: Вагоны и вагонное хозяйство

Факультет: Механический

Квалификация: магистр
Образовательная программа: программа прикладной магистратуры
Форма обучения: очная
Срок обучения: 2 года

Год начала подготовки (по учебному плану)

2015 и последующие

Федеральный
государственный
образовательный стандарт
утвержден приказом
Минобрнауки России

№ 159 от 06.03.2015

+	Основной	Виды деятельности
-	-	научно-исследовательская
-	-	проектно-технологическая
+	+	производственно-технологическая
+	+	организационно-управленческая

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе

/ Т.В. Комякова /

Начальник учебно-методического управления

/ С.А. Баландин /

Декан механического факультета

/ С.А. Ступаков /

Заведующий кафедрой "Вагоны и вагонное хозяйство"

/ В.П. Клюка /

Индекс	Содержание	Тип
ОК-1	Способность к абстрактному мышлению, общению, анализу, систематизации и прогнозированию	ОК
Б1.Б.02	Дополнительные главы математического моделирования	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.Б.01.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	
ФТД.В.03	Основы научно-исследовательской работы	
ОК-2	Способность действовать в нестандартных ситуациях, нести ответственность за принятые решения	ОК
Б1.Б.07	Логика и методология науки	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.Б.01.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	
ОК-3	Способность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала	ОК
Б1.Б.01	История и методология научно-технической деятельности	
Б1.Б.07	Логика и методология науки	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.Б.01.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	
ФТД.В.01	Технология карьеры	
ФТД.В.02	Психология и педагогика высшей школы	
ФТД.В.04	Компьютерные технологии в науке и образовании	
ОК-4	Способность свободно пользоваться государственным языком Российской Федерации и иностранным языком, как средствами делового общения	ОК
Б1.Б.05	Иностранный язык (профессиональный уровень)	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.Б.01.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	
ОК-5	Способность использовать на практике умения и навыки в организации исследовательских и проектных работ, в управлении коллективом	ОК
Б1.Б.06	Исследования и испытания наземных транспортно-технологических машин	
Б1.В.ДВ.02.01	Инженерный эксперимент	
Б1.В.ДВ.02.02	Информационные технологии и системы диагностирования и неразрушающего контроля при производстве и ремонте подвижного состава	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.Б.01.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	
ОК-6	Способность к профессиональной эксплуатации современного оборудования и приборов (в соответствии с целями магистерской программы)	ОК
Б1.Б.06	Исследования и испытания наземных транспортно-технологических машин	
Б1.В.01	Прогрессивные технологии обеспечения безопасности движения и сохранности грузов	
Б1.В.02	Энергетическое оборудование вагоноремонтных предприятий	

Б1.В.03	Электрооборудование пассажирских вагонов	
Б1.В.05	Математические методы обработки экспериментальных данных	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.Б.01.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	
ОПК-1	Способность формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки	ОПК
Б1.Б.01	История и методология научно-технической деятельности	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.Б.01.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	
ОПК-2	Способность применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы	ОПК
Б1.Б.06	Исследования и испытания наземных транспортно-технологических машин	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.Б.01.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	
ОПК-3	Способность использовать иностранный язык в профессиональной сфере	ОПК
Б1.Б.05	Иностранный язык (профессиональный уровень)	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.Б.01.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	
ОПК-4	Способность использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач, в том числе при решении нестандартных задач требующих глубокого анализа их сущности с естественнонаучных позиций	ОПК
Б1.Б.02	Дополнительные главы математического моделирования	
Б1.В.ДВ.02.01	Инженерный эксперимент	
Б1.В.ДВ.02.02	Информационные технологии и системы диагностирования и неразрушающего контроля при производстве и ремонте подвижного состава	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.Б.01.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	
ОПК-5	Готовность к постоянному совершенствованию профессиональной деятельности, принимаемых решений и разработок в направлении в повышении безопасности	ОПК
Б1.Б.03	Транспортная безопасность	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.Б.01.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	
ОПК-6	Способность владеть полным комплексом правовых и нормативных актов в сфере безопасности, относящихся к виду и объекту профессиональной деятельности	ОПК
Б1.Б.03	Транспортная безопасность	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.Б.01.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	

ОПК-7	Способность работать с компьютером, как средством управления информацией, в том числе в режиме удаленного доступа, способность работать с программными средствами общего и специального назначения	ОПК
Б1.Б.02	Дополнительные главы математического моделирования	
Б1.Б.04	Конструирование и расчет наземных транспортно-технологических машин	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.Б.01.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	
ФТД.В.04	Компьютерные технологии в науке и образовании	
ОПК-8	Способность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимать социальные, этнические конфессиональные и культурные различия	ОПК
Б1.Б.01	История и методология научно-технической деятельности	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.Б.01.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	
Вид деятельности: производственно-технологическая		
ПК-9	Способность участвовать в разработке технической документации для изготовления наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования	ПК
Б1.Б.04	Конструирование и расчет наземных транспортно-технологических машин	
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.В.01.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.02.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.Б.01.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	
ПК-10	Способность осуществлять контроль за параметрами технологических процессов и качеством производства и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования	ПК
Б1.Б.04	Конструирование и расчет наземных транспортно-технологических машин	
Б1.В.01	Прогрессивные технологии обеспечения безопасности движения и сохранности грузов	
Б1.В.04	Надежность подвижного состава	
Б1.В.06	Автоматизация производства и ремонта вагонов	
Б1.В.07	Дефектообразование в объектах железнодорожного транспорта	
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.В.01.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	

Б2.В.02.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.Б.01.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	
ПК-11	Способность проводить испытания наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования	ПК
Б1.Б.06	Исследования и испытания наземных транспортно-технологических машин	
Б1.В.ДВ.02.01	Инженерный эксперимент	
Б1.В.ДВ.02.02	Информационные технологии и системы диагностирования и неразрушающего контроля при производстве и ремонте подвижного состава	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.02.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.Б.01.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	
ПК-12	Способность проводить поверку основных средств измерений при производстве и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования	ПК
Б1.Б.06	Исследования и испытания наземных транспортно-технологических машин	
Б1.В.07	Дефектообразование в объектах железнодорожного транспорта	
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.В.01.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.02.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.Б.01.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	
Вид деятельности: организационно-управленческая		
ПК-13	Способность организовать процессы производства и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин и комплексов	ПК
Б1.Б.04	Конструирование и расчет наземных транспортно-технологических машин	
Б1.В.02	Энергетическое оборудование вагоноремонтных предприятий	
Б1.В.03	Электрооборудование пассажирских вагонов	
Б1.В.05	Математические методы обработки экспериментальных данных	
Б1.В.ДВ.04.01	Защита интеллектуальной собственности и патентоведение	
Б1.В.ДВ.04.02	Конструирование и расчет вагонов	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	

Б2.В.02.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.Б.01.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	
ПК-14	Способность организовать работу по техническому контролю при исследовании, проектировании, производстве и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования	ПК
Б1.Б.06	Исследования и испытания наземных транспортно-технологических машин	
Б1.В.08	Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.02.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.Б.01.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	
ПК-15	Способность составлять планы, программы, графики работ, сметы, заказы, заявки, инструкции и другую техническую документацию	ПК
Б1.Б.06	Исследования и испытания наземных транспортно-технологических машин	
Б1.В.07	Дефектообразование в объектах железнодорожного транспорта	
Б1.В.08	Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.02.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.Б.01.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	
ПК-16	Способность обучать производственный и обслуживающий персонал	ПК
Б1.Б.01	История и методология научно-технической деятельности	
Б1.В.ДВ.03.01	Экономика и управление производством	
Б1.В.ДВ.03.02	Производственный менеджмент	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.02.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.Б.01.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	
ПК-17	Способность разрабатывать меры по повышению эффективности использования оборудования	ПК
Б1.Б.04	Конструирование и расчет наземных транспортно-технологических машин	
Б1.В.01	Прогрессивные технологии обеспечения безопасности движения и сохранности грузов	

Б1.В.04	Надежность подвижного состава	
Б1.В.06	Автоматизация производства и ремонта вагонов	
Б1.В.08	Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава	
Б1.В.ДВ.01.01	Безопасность вождения поездов	
Б1.В.ДВ.01.02	Энергосберегающие технологии	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.Б.01.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	
ПК-18	Способность разрабатывать и организовывать мероприятия по ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и других чрезвычайных ситуаций	ПК
Б1.Б.03	Транспортная безопасность	
Б1.В.ДВ.01.01	Безопасность вождения поездов	
Б1.В.ДВ.01.02	Энергосберегающие технологии	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.Б.01.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18
Б1.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18
Б1.Б.01	История и методология научно-технической деятельности	ОК-3; ОПК-1; ОПК-8; ПК-16
Б1.Б.02	Дополнительные главы математического моделирования	ОК-1; ОПК-4; ОПК-7
Б1.Б.03	Транспортная безопасность	ОПК-5; ОПК-6; ПК-18
Б1.Б.04	Конструирование и расчет наземных транспортно-технологических машин	ОПК-7; ПК-9; ПК-10; ПК-13; ПК-17
Б1.Б.05	Иностранный язык (профессиональный уровень)	ОК-4; ОПК-3
Б1.Б.06	Исследования и испытания наземных транспортно-технологических машин	ОК-5; ОК-6; ОПК-2; ПК-11; ПК-12; ПК-14; ПК-15
Б1.Б.07	Логика и методология науки	ОК-2; ОК-3
Б1.В	Вариативная часть	ОК-5; ОК-6; ОПК-4; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18
Б1.В.01	Прогрессивные технологии обеспечения безопасности движения и сохранности грузов	ОК-6; ПК-10; ПК-17
Б1.В.02	Энергетическое оборудование вагоноремонтных предприятий	ОК-6; ПК-13
Б1.В.03	Электрооборудование пассажирских вагонов	ОК-6; ПК-13
Б1.В.04	Надежность подвижного состава	ПК-10; ПК-17
Б1.В.05	Математические методы обработки экспериментальных данных	ОК-6; ПК-13
Б1.В.06	Автоматизация производства и ремонта вагонов	ПК-10; ПК-17
Б1.В.07	Дефектообразование в объектах железнодорожного транспорта	ПК-10; ПК-12; ПК-15
Б1.В.08	Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава	ПК-14; ПК-15; ПК-17
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ПК-17; ПК-18
Б1.В.ДВ.01.01	Безопасность вождения поездов	ПК-17; ПК-18
Б1.В.ДВ.01.02	Энергосберегающие технологии	ПК-17; ПК-18
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ОК-5; ОПК-4; ПК-11
Б1.В.ДВ.02.01	Инженерный эксперимент	ОК-5; ОПК-4; ПК-11
Б1.В.ДВ.02.02	Информационные технологии и системы диагностирования и неразрушающего контроля при производстве и ремонте подвижного состава	ОК-5; ОПК-4; ПК-11
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ПК-16
Б1.В.ДВ.03.01	Экономика и управление производством	ПК-16
Б1.В.ДВ.03.02	Производственный менеджмент	ПК-16
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ПК-13

	Б1.В.ДВ.04.01	Защита интеллектуальной собственности и патентование	ПК-13
	Б1.В.ДВ.04.02	Конструирование и расчет вагонов	ПК-13
Б2		Практики	ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18
	Б2.В	Вариативная часть	ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18
	Б2.В.01	Учебная практика	ПК-9; ПК-10; ПК-12
	Б2.В.01.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	ПК-9; ПК-10; ПК-12
	Б2.В.02	Производственная практика	ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18
	Б2.В.02.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16
	Б2.В.02.02(Пд)	Преддипломная практика	ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18
Б3		Государственная итоговая аттестация	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18
	Б3.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18
	Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18
	Б3.Б.01.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18
ФТД		Факультативы	ОК-1; ОК-3; ОПК-7
	ФТД.В	Вариативная часть	ОК-1; ОК-3; ОПК-7
	ФТД.В.01	Технология карьеры	ОК-3
	ФТД.В.02	Психология и педагогика высшей школы	ОК-3
	ФТД.В.03	Основы научно-исследовательской работы	ОК-1
	ФТД.В.04	Компьютерные технологии в науке и образовании	ОК-3; ОПК-7