

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

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

План принят Ученым советом
Протокол № 12
31.08.2017

УЧЕБНЫЙ ПЛАН
по программе магистратуры



С. М. Овчаренко

23.04.02

23.04.02 Наземные транспортно-технологические комплексы, направленность (профиль) "Автономный подвижной состав железных дорог"

Кафедра: Локомотивы

Факультет: Заочный факультет

| |
|---|
| Квалификация: <u>магистр</u> |
| Образовательная программа: <u>программа прикладной магистратуры</u> |
| Форма обучения: <u>заочная</u> |
| Срок обучения: <u>2 года 6 месяцев</u> |

Год начала подготовки (по учебному плану) 2017 и последующие

Федеральный
государственный
образовательный стандарт
утвержден приказом

№ 159 от 06.03.2015

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

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе [Signature] / Т.В. Комякова /

Начальник учебно-методического управления [Signature] / С.А. Баландин /

Декан заочного факультета [Signature] / А.Г. Ходкевич /

Заведующий кафедрой "Локомотивы" [Signature] / С.М. Овчаренко /

Руководитель магистерской программы [Signature] / С.М. Овчаренко /

| Индекс | Содержание |
|-------------------|--|
| Вид деятельности: | |
| ОК-1 | способностью к абстрактному мышлению, обобщению, анализу, систематизации и прогнозированию |
| Б1.Б.02 | Дополнительные главы математического моделирования |
| Б3.Б.01 | Государственная итоговая аттестация |
| Б3.Б.01.01 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты |
| ОК-2 | способностью действовать в нестандартных ситуациях, нести ответственность за принятые решения |
| Б1.Б.07 | Логика и методология науки |
| Б3.Б.01 | Государственная итоговая аттестация |
| Б3.Б.01.01 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты |
| ОК-3 | способностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала |
| 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 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты |
| ФТД.В.01 | Локомотивостроение в России |
| ОК-4 | способностью свободно пользоваться государственным языком Российской Федерации и иностранным языком, как средствами делового общения |
| Б1.Б.05 | Иностранный язык (профессиональный уровень) |
| Б3.Б.01 | Государственная итоговая аттестация |
| Б3.Б.01.01 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты |
| ОК-5 | способностью использовать на практике умения и навыки в организации исследовательских и проектных работ, в управлении коллективом |
| Б1.Б.06 | Исследования и испытания наземных транспортно-технологических машин |
| Б3.Б.01 | Государственная итоговая аттестация |
| Б3.Б.01.01 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты |
| ОК-6 | способностью к профессиональной эксплуатации современного оборудования и приборов |
| Б1.Б.06 | Исследования и испытания наземных транспортно-технологических машин |
| Б3.Б.01 | Государственная итоговая аттестация |
| Б3.Б.01.01 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты |
| ОПК-1 | способностью формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки |
| Б1.Б.01 | История и методология научно-технической деятельности |
| Б3.Б.01 | Государственная итоговая аттестация |
| Б3.Б.01.01 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты |

| | |
|---|---|
| ОПК-2 | способностью применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы |
| Б1.Б.06 | Исследования и испытания наземных транспортно-технологических машин |
| Б3.Б.01 | Государственная итоговая аттестация |
| Б3.Б.01.01 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты |
| ОПК-3 | способностью использовать иностранный язык в профессиональной сфере |
| Б1.Б.05 | Иностранный язык (профессиональный уровень) |
| Б3.Б.01 | Государственная итоговая аттестация |
| Б3.Б.01.01 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты |
| ОПК-4 | способностью 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 |
| Б1.Б.02 | Дополнительные главы математического моделирования |
| Б3.Б.01 | Государственная итоговая аттестация |
| Б3.Б.01.01 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты |
| ОПК-5 | готовностью к постоянному совершенствованию профессиональной деятельности, принимаемых решений и разработок в направлении повышения безопасности |
| Б1.Б.03 | Транспортная безопасность |
| Б3.Б.01 | Государственная итоговая аттестация |
| Б3.Б.01.01 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты |
| ОПК-6 | способностью владеть полным комплексом правовых и нормативных актов в сфере безопасности, относящихся к виду и объекту профессиональной деятельности |
| Б1.Б.03 | Транспортная безопасность |
| Б3.Б.01 | Государственная итоговая аттестация |
| Б3.Б.01.01 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты |
| ОПК-7 | способностью работать с компьютером, как средством управления информацией, в том числе в режиме удаленного доступа, способностью работать с программными средствами общего и специального назначения |
| 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 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты |
| ОПК-8 | способностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия |
| Б1.Б.01 | История и методология научно-технической деятельности |
| Б3.Б.01 | Государственная итоговая аттестация |
| Б3.Б.01.01 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты |
| Вид деятельности: производственно-технологическая | |

| | |
|----------------|---|
| ПК-9 | способностью участвовать в разработке технической документации для изготовления наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования |
| Б1.Б.04 | Конструирование и расчет наземных транспортно-технологических машин |
| Б1.В.06 | Технология и технологическое оборудование производства и ремонта локомотивов |
| Б2.В.01 | Учебная практика |
| Б2.В.01.01(У) | Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков |
| Б2.В.02.02(Пд) | Преддипломная практика |
| Б3.Б.01 | Государственная итоговая аттестация |
| Б3.Б.01.01 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты |
| ПК-10 | способностью осуществлять контроль за параметрами технологических процессов и качеством производства и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования |
| Б1.Б.04 | Конструирование и расчет наземных транспортно-технологических машин |
| Б1.В.04 | Автоматизация производственных процессов в локомотивном хозяйстве |
| Б2.В.01 | Учебная практика |
| Б2.В.01.01(У) | Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков |
| Б2.В.02.02(Пд) | Преддипломная практика |
| Б3.Б.01 | Государственная итоговая аттестация |
| Б3.Б.01.01 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты |
| ПК-11 | способностью проводить испытания наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования |
| Б1.Б.06 | Исследования и испытания наземных транспортно-технологических машин |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Испытания локомотивов |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Энергосберегающие технологии |
| Б1.В.ДВ.02.01 | Инженерный эксперимент |
| Б1.В.ДВ.02.02 | Основы научных исследований |
| Б2.В.01 | Учебная практика |
| Б2.В.01.01(У) | Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков |
| Б2.В.02.01(П) | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности |
| Б3.Б.01 | Государственная итоговая аттестация |
| Б3.Б.01.01 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты |
| ПК-12 | способностью проводить поверку основных средств измерений при производстве и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования |
| Б1.Б.06 | Исследования и испытания наземных транспортно-технологических машин |
| Б1.В.06 | Технология и технологическое оборудование производства и ремонта локомотивов |
| Б2.В.01 | Учебная практика |

| | |
|---------------|--|
| Б2.В.01.01(У) | Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков |
| Б3.Б.01 | Государственная итоговая аттестация |
| Б3.Б.01.01 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты |

Вид деятельности: организационно-управленческая.

| | |
|---------------|--|
| ПК-13 | способностью организовать процессы производства и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин и комплексов |
| Б1.Б.04 | Конструирование и расчет наземных транспортно-технологических машин |
| Б1.В.01 | Моделирование работы дизелей и оборудования локомотивов |
| Б1.В.05 | Управление технической эксплуатацией локомотивов |
| Б1.В.ДВ.03.01 | Экономика и управление производством |
| Б1.В.ДВ.03.02 | Производственный менеджмент |
| Б1.В.ДВ.04.01 | Тяговый электропривод локомотивов |
| Б1.В.ДВ.04.02 | Гидравлические передачи локомотивов |
| Б2.В.02.01(П) | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности |
| Б3.Б.01 | Государственная итоговая аттестация |
| Б3.Б.01.01 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты |

| | |
|----------------|---|
| ПК-14 | способностью организовать работу по техническому контролю при исследовании, проектировании, производстве и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования |
| Б1.Б.06 | Исследования и испытания наземных транспортно-технологических машин |
| Б1.В.02 | Техническая диагностика локомотивов |
| Б1.В.03 | Надежность локомотивов |
| Б1.В.07 | Безопасность вождения поездов |
| 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 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты |

| | |
|----------------|--|
| ПК-15 | способностью составлять планы, программы, графики работ, сметы, заказы, заявки, инструкции и другую техническую документацию |
| Б1.Б.06 | Исследования и испытания наземных транспортно-технологических машин |
| 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 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты |

| | |
|----------------|--|
| ПК-16 | способностью обучать производственный и обслуживающий персонал |
| Б1.Б.01 | История и методология научно-технической деятельности |
| Б2.В.02.01(П) | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности |
| Б3.Б.01 | Государственная итоговая аттестация |
| Б3.Б.01.01 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты |
| ПК-17 | способностью разрабатывать меры по повышению эффективности использования оборудования |
| Б1.Б.04 | Конструирование и расчет наземных транспортно-технологических машин |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Испытания локомотивов |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Энергосберегающие технологии |
| 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 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты |
| ПК-18 | способностью разрабатывать и организовывать мероприятия по ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и других чрезвычайных ситуаций |
| Б1.Б.03 | Транспортная безопасность |
| Б2.В.02.01(П) | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности |
| Б3.Б.01 | Государственная итоговая аттестация |
| Б3.Б.01.01 | 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 | ПК-10; ПК-11; ПК-13; ПК-14; ПК-17 |
| Б1.В.01 | Моделирование работы дизелей и оборудования локомотивов | ПК-13 |
| Б1.В.02 | Техническая диагностика локомотивов | ПК-14 |
| Б1.В.03 | Надежность локомотивов | ПК-14 |
| Б1.В.04 | Автоматизация производственных процессов в локомотивном хозяйстве | ПК-10 |
| Б1.В.05 | Управление технической эксплуатацией локомотивов | ПК-13 |
| Б1.В.06 | Технология и технологическое оборудование производства и ремонта локомотивов | ПК-9; ПК-12 |
| Б1.В.07 | Безопасность вождения поездов | ПК-14 |
| Б1.В.ДВ.01 | Дисциплины по выбору | ПК-11; ПК-17 |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Испытания локомотивов | ПК-11; ПК-17 |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Энергосберегающие технологии | ПК-11; ПК-17 |
| Б1.В.ДВ.02 | Дисциплины по выбору | ПК-11 |
| Б1.В.ДВ.02.01 | Инженерный эксперимент | ПК-11 |
| Б1.В.ДВ.02.02 | Основы научных исследований | ПК-11 |
| Б1.В.ДВ.03 | Дисциплины по выбору | ПК-13 |
| Б1.В.ДВ.03.01 | Экономика и управление производством | ПК-13 |
| Б1.В.ДВ.03.02 | Производственный менеджмент | ПК-13 |
| Б1.В.ДВ.04 | Дисциплины по выбору | ПК-13 |
| Б1.В.ДВ.04.01 | Тяговый электропривод локомотивов | ПК-13 |
| Б1.В.ДВ.04.02 | Гидравлические передачи локомотивов | ПК-13 |
| Б2 | Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР) | 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-11; ПК-12 |
| Б2.В.01.01(У) | Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков | ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12 |
| Б2.В.02 | Производственная практика | ПК-9; ПК-10; ПК-11; 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-11; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18 |
| Б2.В.02.02(Пд) | Преддипломная практика | ПК-9; ПК-10; ПК-14; ПК-15; ПК-17 |
| 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 | 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-3 |
| ФТД.В | Вариативная часть | ОК-3 |
| ФТД.В.01 | Локомотивостроение в России | ОК-3 |

