



РОСЖЕЛДОР  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Сибирский государственный университет путей  
сообщения»

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**Направление подготовки**

**23.04.03 ЭКСПЛУАТАЦИЯ ТРАНСПОРТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ МАШИН И  
КОМПЛЕКСОВ**

**Программа**

**ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИЯ АВТОДОРОЖНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА**

**Квалификация**

**МАГИСТР**

**Программа**

**АКАДЕМИЧЕСКАЯ МАГИСТРАТУРА**

**Форма обучения**

**ОЧНАЯ**

**Новосибирск 2019 г.**

**Цель ОП:** сформировать у студентов общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции, в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

**Объем ОП** – 120 зачетных единиц.

**Срок получения образования по ОП** в очной форме – 2 года.

**Область профессиональной деятельности выпускника:**

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры, включает области науки и техники, связанные с эксплуатацией и ремонтом транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, их агрегатов, систем и элементов, и их сервисным обслуживанием.

**Объекты профессиональной деятельности:**

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры, являются:

- системы и процессы технической эксплуатации, ремонта и технического сервиса транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, их агрегатов, систем и элементов;
- предприятия и организации, проводящие эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервисное обслуживание транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения;
- программы, организационно-технические и технологические процессы испытаний и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, их агрегатов, систем и элементов;
- системы материально-технического обеспечения эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.

**Виды профессиональной деятельности**

При разработке и реализации программы магистратуры (далее - программа прикладной магистратуры), исходя из потребностей рынка труда, научно-исследовательских и материально-технических ресурсов организации выпускники, освоившие программу магистратуры, готовятся к производственно-технологическому виду профессиональной деятельности.

**Профессиональные задачи, к решению которых готовится выпускник:**

Выпускник по направлению подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов должен быть готов решать следующие профессиональные задачи:

**производственно-технологическая деятельность:**

- управление техническим состоянием транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения на всех этапах технической эксплуатации;
- разработка и совершенствование технологических процессов и документации по технической эксплуатации и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения;
- определение производственной программы по техническому обслуживанию, сервису, ремонту и другим услугам при эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения или изготовлении оборудования, внедрение эффективных инженерных решений в практику;
- эффективное использование материалов, оборудования, соответствующих алгоритмов и программ расчетов параметров технологических процессов, разработка и реализация предложений по ресурсосбережению;
- организация и эффективное осуществление контроля качества запасных частей, комплектующих изделий и материалов, производственного контроля технологических процессов, качества продукции и услуг;
- обеспечение безопасности эксплуатации (в том числе экологической), хранения, обслуживания, ремонта и сервиса транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения и транспортного оборудования, безопасных условий труда персонала;
- организация и осуществление технического контроля при эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения и транспортного оборудования;
- проведение стандартных и сертификационных испытаний материалов, изделий и услуг;
- осуществление метрологической поверки основных средств измерения и диагностики.

### **Компетенции, которыми должен обладать выпускник:**

#### **Общекультурные:**

- способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (**ОК-1**);
- готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (**ОК-2**);
- способностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (**ОК-3**).

#### **Общепрофессиональные:**

- способностью формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки (**ОПК-1**);
- способностью применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы (**ОПК-2**);
- способностью использовать иностранный язык в профессиональной сфере (**ОПК-3**).

## **Профессиональные:**

### **производственно-технологическая деятельность:**

- способностью использовать на практике знание системы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин отрасли и технологического оборудования (**ПК-5**);
- готовностью использовать передовой отраслевой, межотраслевой и зарубежный опыт при разработке производственных программ по технической эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта (**ПК-6**);
- способностью к проведению технологических расчетов транспортного предприятия с целью определения потребности в производственно-технической базе, персонале, материалах, запасных частях и других производственных ресурсах (**ПК-7**);
- способностью к организации и проведению контроля качества технического обслуживания, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта (**ПК-8**);
- способностью к управлению техническим состоянием транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта, обеспечивающим эффективность их работы на всех этапах эксплуатации (**ПК-9**);
- способностью разрабатывать методические и нормативные материалы, а также предложения и мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий (**ПК-10**);
- готовностью к использованию методов обеспечения безопасной эксплуатации (в том числе экологической), хранения и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта, созданию безопасных условий труда персонала (**ПК-11**);
- способностью оценивать технико-экономическую эффективность эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта и технологических процессов, принимать участие в разработке рекомендаций по повышению эксплуатационно-технических характеристик транспортной техники (**ПК-12**);
- способностью разрабатывать нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии, а также

обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса (**ПК-13**);

- готовностью к использованию знаний о материалах, используемых в конструкции и при эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, и их свойств (**ПК-14**);
- готовностью к использованию знаний о механизмах изнашивания, коррозии и потери прочности агрегатов, конструктивных элементов и деталей транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения (**ПК-15**);
- готовностью к использованию знаний о данных оценки технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с использованием диагностической аппаратуры и по косвенным признакам (**ПК-16**);
- способность организовать строительное производство при строительстве, эксплуатации и реконструкции автомобильных дорог (**ДПК-1**);
- способность организовать производственно-технологические процессы содержания и ремонта автомобильных дорог (**ДПК-2**);
- способность организовать работы по мониторингу транспортно-эксплуатационного и технического состояния автомобильных дорог (**ДПК-3**);
- владение методами организации безопасного ведения работ, профилактики производственного травматизма, предотвращение экологических нарушений (**ДПК-4**).

### **Кадровое обеспечение.**

Реализация программы магистратуры обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы магистратуры на условиях гражданско-правового договора.

При этом в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу магистратуры:

доля научно-педагогических работников, имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, составляет не менее 70 процентов;

доля научно-педагогических работников, имеющих ученую степень и (или) ученое звание, составляет не менее 65 процентов.

доля научно-педагогических работников из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы, имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет, составляет не менее 10 процентов.

### **Требования к абитуриенту**

Абитуриент должен иметь документ государственного образца высшем образовании.