

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»



УТВЕРЖДАЮ

И. о. ректора

В.И. Колмаков
В.И. Колмаков
« 5 » декабря 2017 г.

**Образовательная программа
высшего образования**

Направление подготовки/специальность

23.04.02 Наземные транспортно – технологические комплексы

Направленность (профиль) подготовки/специализация

**23.04.02.01 Машины, комплексы и оборудование для строительства и
восстановления дорог и аэродромов**

Квалификация (степень)

Магистр

Форма обучения

Очная

Академическая магистратура

Красноярск 2017

Образовательная программа высшего образования составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО 23.04.02 Наземные транспортно-технологические комплексы (уровень магистратуры) (Зарегистрировано в Минпосте России 27.03.2015 N 36619).

Директор института

В.И. Пантелеев

инициалы, фамилия, подпись

Заведующий выпускающей кафедрой

В.А. Зеер

инициалы, фамилия, подпись

Руководитель ОП

В.В. Минин

инициалы, фамилия, подпись

Руководитель группы разработчиков ОП
профессор кафедры

В.В. Минин

инициалы, фамилия, подпись

Разработчики

Профессор

В.П. Павлов

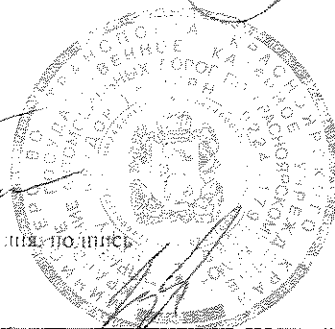
Доцент

Р.М. Авдеев

Доцент

В.А. Дмитриев

Должность, инициалы, фамилия, подпись



Представитель работодателя

инициалы, фамилия, подпись

А.В. Журавлев, руководитель КРКУ КРЧДОР
(указать должность, дата; подпись заверяется печатью организации)

ОП ВО обсуждена и принята на заседании кафедры

от «20» ноября 2017 года, протокол № 3

ОП ВО принята на заседании Ученого совета института

от «23» ноября 2017 года, протокол № 23

Описание образовательной программы

1. Общие положения

1.1 Цель реализуемые ОП ВО.

Цель программы: обеспечить лидирующее положение в системе высшего образования Сибири в области техники и технологии наземного транспорта на основе эффективной реализации инноваций и интеграции учебно-научно-производственного потенциала региона для удовлетворения потребностей личности, общества и государства.

1.2 Задачи, реализуемые ОП ВО.

Миссия образовательной программы: подготовка высококвалифицированных специалистов к самостоятельной деятельности в области наземных транспортных и технологических машин, комплексов и оборудования для строительства и восстановления дорог и аэродромов.

1.3 Нормативные документы для разработки образовательной программы высшего образования.

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 23.04.02 «Наземные транспортно-технологические комплексы», утвержденный приказом Минобрнауки России от 06.03.2015 г. №159;

- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 05 апреля 2017 г. № 301;

- Нормативно-методические документы Минобрнауки России;

- Устав ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет»;

- Документы ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет», регламентирующие образовательный процесс в Университете.

1.4 Общая характеристика

1.4.1 Выпускнику ОП ВО «23.04.02.01 Машины, комплексы и оборудование для строительства и восстановления дорог и аэродромов» присваивается квалификация - магистр.

1.4.2 Срок освоения ОП ВО – 2 года.

1.4.3 Трудоемкость освоения студентом ОП ВО – 120 з.е.

1.4.4 При реализации ОП ВО по данному направлению подготовки не применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

1.4.5 Реализация ОП ВО по данному направлению подготовки производится в сетевой форме отсутствует.

1.4.6 Реализация ОП ВО по данному направлению подготовки производится частично или полностью на иностранном языке – не

проводится.

1.4.7 Реализация ОП ВО адаптирована или частично адаптирована для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья – не предусмотрена.

1.5 Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения магистерской программы 23.04.02.01 «Машины, комплексы и оборудование для строительства и восстановления дорог и аэродромов»

Лица, имеющие диплом бакалавра и желающие освоить данную магистерскую программу, зачисляются в магистратуру по результатам вступительных испытаний (письменно), по программе и билетам разработанным выпускающей кафедрой «Транспортные и технологические машины» СФУ и утвержденной в установленном порядке с целью установления у поступающего наличия начальных знаний.

2 Характеристика профессиональной деятельности выпускника образовательной программы

2.1 Область профессиональной деятельности, включает виды производственной деятельности, требующие углубленной фундаментальной и общетехнической подготовки, а также научно-исследовательской и проектно-конструкторской деятельности. Магистр может работать на предприятиях различных отраслей и форм собственности, в организациях занимающихся исследованием, проектированием, изготовлением и эксплуатацией машин и комплексов для строительства и восстановления дорог и аэродромов, а также преподавать общетехнические и специальные дисциплины по профилю подготовки в высших учебных заведениях.

2.2 Объекты профессиональной деятельности.

Объектами профессиональной деятельности магистров являются машины и комплексы для строительства и восстановления дорог и аэродромов. В номенклатуру которых входят: подъемные краны общего назначения и специальные, машины непрерывного транспорта всех типов, погрузо-разгрузочные машины и транспортно-технологические машины специального назначения, а также производственные и научно-исследовательские процессы.

2.3 Виды профессиональной деятельности.

Программа включает в себя следующие виды профессиональной деятельности выпускника:

– научно-исследовательская;

Кроме основного вида деятельности магистр может обеспечить следующие дополнительные траектории подготовки:

– проектно-конструкторская деятельность;

- производственно-технологическая деятельность;
- организационно управленческая деятельность.

2.4 Задачи профессиональной деятельности.

Задачами профессиональной деятельности магистра по данному направлению и области деятельности являются:

- анализ состояния и динамики развития наземных транспортно-технологических машин, их технологического оборудования и комплексов на их базе;
- планирование, постановка и проведение теоретических и экспериментальных научных исследований по поиску и проверке новых идей совершенствования наземных транспортно-технологических машин, их технологического оборудования и создания комплексов на их базе.

3 Планируемые результаты освоения образовательной программы

В результате освоения данной ОП ВО выпускник должен обладать следующими компетенциями:

- общекультурными

Код компетенции	Содержание компетенции
ОК-1	способностью к абстрактному мышлению, обобщению, анализу, систематизации и прогнозированию
ОК-2	способностью действовать в нестандартных ситуациях, нести ответственность за принятые решения
ОК-3	способностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала
ОК-4	способностью свободно пользоваться государственным языком Российской Федерации и иностранным языком, как средствами делового общения
ОК-5	способностью использовать на практике умения и навыки в организации исследовательских и проектных работ, в управлении коллективом
ОК-6	способностью к профессиональной эксплуатации современного оборудования и приборов (в соответствии с целями магистерской программы)

- общепрофессиональными

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

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
ОПК-5	готовностью к постоянному совершенствованию профессиональной деятельности, принимаемых решений и разработок в направлении повышения безопасности
ОПК-6	способностью владеть полным комплексом правовых и нормативных актов в сфере безопасности, относящихся к виду и объекту профессиональной деятельности
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
ОПК-8	способностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия

- профессиональными (научно-исследовательская деятельность)

Код компетенции	Содержание компетенции
ПК-1	способностью анализировать состояние и динамику развития наземных транспортно-технологических машин, их технологического оборудования и комплексов на их базе
ПК-2	способностью осуществлять планирование, постановку и проведение теоретических и экспериментальных научных исследований по поиску и проверке новых идей совершенствования наземных транспортно-технологических машин, их технологического оборудования и создания комплексов на их базе

Дополнительные профессиональные компетенции, получаемые магистрантами в процессе обучения:

Код компетенции	Содержание компетенции
ПК-3	способностью формулировать цели проекта, критерии и способы достижения целей, определять структуры их взаимосвязей, выявлять приоритеты решения задач при производстве и модернизации наземных транспортно-технологических машин, их технологического оборудования и комплексов на их базе;
ПК-4	способностью разрабатывать варианты решения проблемы производства наземных транспортно-технологических машин, анализировать эти варианты, прогнозировать последствия, находить компромиссные решения в условиях многокритериальности и неопределенности;
ПК-5	способностью создавать прикладные программы расчета узлов, агрегатов и систем транспортно-технологических машин;
ПК-6	способностью разрабатывать, с использованием информационных технологий, проектную документацию для производства новых или

	модернизируемых образцов наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования;
ПК-7	способностью разрабатывать технические условия на проектирование и составлять технические описания наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования;
ПК-8	способностью выбирать критерии оценки и сравнения проектируемых узлов и агрегатов с учетом требований надежности, технологичности, безопасности и конкурентоспособности;
ПК-9	способностью участвовать в разработке технической документации для изготовления наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования;
ПК-10	способностью осуществлять контроль за параметрами технологических процессов и качеством производства и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования;
ПК-11	способностью проводить испытания наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования;
ПК-12	способностью проводить поверку основных средств измерений при производстве и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования;
ПК-13	способностью организовать процессы производства и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин и комплексов;
ПК-14	способностью организовать работу по техническому контролю при исследовании, проектировании, производстве и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования;
ПК-15	способностью составлять планы, программы, графики работ, сметы, заказы, заявки, инструкции и другую техническую документацию;
ПК-16	способностью обучать производственный и обслуживающий персонал;
ПК-17	способностью разрабатывать меры по повышению эффективности использования оборудования;
ПК-18	способностью разрабатывать и организовывать мероприятия по ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и других чрезвычайных ситуаций.