МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»

СОГЛАСОВАНО **УТВЕРЖДАЮ**

И.о. директора института

Первый проректор

В.А. Гречишников

В.В. Виноградов

01 июня 2021 г

25 мая 2019 т

Кафедра «Автоматика, телемеханика и связь на железнодорожном транспорте»

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Направление подготовки: 23.06.01 Техника и технологии наземного

транспорта

Направленность: Управление процессами перевозок

Виды профессиональной научно-исследовательская деятельность в сфере

техники и технологий наземного транспорта, деятельности

> преподавательская деятельность по образовательным программам высшего

образования.

Квалификация выпускника: Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения: Очная

Год начала обучения: 2019

Одобрена на заседании Учебно-методической комиссии института

Протокол № 10

Протокол № 3

«29» мая 2018 г.

«04» июня 2018 г.

Заведующий кафедрой ИТ

Председатель учебно-методической

Одобрена на заседании выпускающей

кафедры

комиссии

Н.А. Клычева

afacello B.H. Tapacoba

Образовательная программа высшего образования в виде электронного документа выгружена из единой корпоративной информационной системы управления университетом и соответствует оригиналу

Простая электронная подпись, выданная РУТ (МИИТ)

ID подписи: 2221

Подписал: Заведующий кафедрой ИТ Тарасова Валентина

Николаевна

Дата: 29.05.2018

Содержание

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

- 1.1. Образовательная программа высшего образования, реализуемая вузом по направлению подготовки/специальности
 - 1.2. Нормативные документы для разработки образовательной программы
- 1.3. Общая характеристика вузовской образовательной программы высшего образования
 - 1.3.1. Социальная роль, цели и задачи ОП ВО
 - 1.3.2. Срок получения образования по программе
 - 1.3.3. Объем программы
 - 1.4. Требования к абитуриенту
- 2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ОП по направлению подготовки/специальности
 - 2.1. Область профессиональной деятельности выпускника
 - 2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника
 - 2.3. Виды (типы задач) профессиональной деятельности выпускника
 - 2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника
- 3. Компетенции выпускника как совокупный планируемый результат освоения образовательной программы
- 4. Сведения о научно-педагогических работниках
- 5. Учебный план
- 6. Примерный календарный учебный график
- 7. Рабочие программы учебных дисциплин
- 8. Программы практик
- 9. Фонд оценочных средств для итоговой (государственной итоговой) аттестации (приложение)
- 10. Разработчики образовательной программы

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Образовательная программа высшего образования, реализуемая вузом по направлению подготовки/специальности

ОП ВО представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную высшим учебным заведением с учетом потребностей регионального рынка труда, требований федеральных органов исполнительной власти и соответствующих отраслевых требований на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по соответствующему направлению подготовки, а также с учетом рекомендованной профильным учебнометодическим объединением примерной основной образовательной программы.

1.2. Нормативные документы для разработки образовательной программы

Нормативно-правовую базу разработки ОП ВО составляют:

- Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации";
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), утвержденный приказом Минобрнауки России от 19.11.2013 № 1259;
- Методические рекомендации по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса (утв. Минобрнауки России 08.04.2014 № АК-44/05вн);
- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки, утвержденный Приказом Минобрнауки России от 18.03.2016 г. № 277;
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (ФГОС ВО) по направленности 23.06.01 Техника и технологии наземного транспорта, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «30» июля 2014 № 889;
- Устав Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования "Российский университет транспорта".

1.3. Общая характеристика вузовской образовательной программы высшего образования

1.3.1. Социальная роль, цели и задачи ОП ВО

Социальная роль - программа аспирантуры направлена на освоение всех видов профессиональной деятельности, к которым готовится выпускник. Цели - в результате освоения программы аспирантуры у выпускника должны быть сформированы универсальные компетенции, не зависящие от конкретного направления подготовки; общепрофессиональные компетенции, определяемые направлением подготовки.

Задачи ПО ВО – освоение всех видов профессиональной деятельности, к которым готовится выпускник: научно-исследовательская деятельность в области электроники, радиотехники и систем связи; разработка методик и организация проведения экспериментов; сбор, обработка и анализ научно-технической информации; подготовка научно-технических отчетов; участие в конференциях; защита интеллектуальной собственности; преподавательская деятельность.

1.3.2. Срок получения образования по программе

Очная форма обучения - 4 года.

1.3.3. Объем программы

Объём учебной программы составляет 240 зачетных единиц (далее з.е.).

1.4. Требования к абитуриенту

Прием граждан в университет осуществляется в соответствии с Правилами приема в университет, утверждаемыми ректором РУТ (МИИТ) ежегодно.

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ОП по направлению подготовки/специальности

2.1. Область профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, включает сферы науки, техники, технологии и педагогики, охватывающие совокупность задач направления электроники, радиотехники и систем связи, включая развитие теории, создание, внедрение и эксплуатация новых систем, сетей и устройств связи с повышенным техническим уровнем.

2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, являются:

устройства, методы их исследования, проектирования и конструирования систем управления движением поездов и обеспечения безопасности, математические модели, алгоритмы решения типовых задач теории рельсовых цепей и автоблокировки;

современное программное и информационное обеспечение процессов моделирования и проектирования систем интервального регулирования движением поездов с помощью радиоканалов и рельсовых цепей; методы техническое обслуживания аппаратуры сигнализации, централизации и блокировки (СЦБ) и связи на железнодорожном транспорте;

технологии, средства, способы и методы человеческой деятельности, направленные на создание условий для обмена информацией о движении поездов на расстоянии, в том числе с помощью систем интеллектуального видеонаблюдения.

2.3. Виды (типы задач) профессиональной деятельности выпускника

Виды (типы задач) профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу аспирантуры:

Научно-исследовательская деятельность

в области создания новых электронных устройств и алгоритмов управления движением поездов, обеспечивающих высокий технический уровень систем СЦБ и связи, а главное, повышенную пропускную способность железных дорог; в проведении опытно-конструкторских разработок новых устройств автоблокировки; в разработке физико-математических моделей, описывающих процессы в рельсовых цепях.

Преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования.

2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника

Задачами профессиональной деятельности выпускника являются:

- сбор, обработка, анализ и систематизация научно-технической информации по вопросам повышения технического уровня электронных устройств систем СЦБ, скорости передачи сигналов управления по радиоканалам, повышения надежности процессов управления движением поездов, повышения безопасности движением поездов.
- подготовку заданий для проведения исследовательских и научных работ по вопросам, касающимся систем автоблокировки и обеспечения безопасности движения поездов;
- разработку методик и организацию проведения экспериментов и испытаний;
- анализ результатов экспериментов и формулировка выводов;
- подготовка публикаций по результатам экспериментов и написание научных отчетов.

3. Компетенции выпускника как совокупный планируемый результат освоения образовательной программы по направлению подготовки 23.06.01 Техника и технологии наземного транспорта и направленности «Управление процессами перевозок»

Результаты освоения ОП ВО определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

Полный состав обязательных (общекультурных, общепрофессиональных, профессиональных и иных) компетенций выпускника как совокупный планируемый результат освоения образовательной программы представлен в таблице 1.

Таблица 1.

ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ

Коды	Название компетенции
компетенций	тазвание компетенции

1	2
ОПК-1	владением методологией теоретических и экспериментальных
	исследований в сфере техники и технологии наземного транспорта
ОПК-2	владением культурой научного исследования в сфере техники и
	технологии наземного транспорта, в том числе с использованием
	новейших информационно-коммуникационных технологий
ОПК-3	способностью к разработке новых методов исследования и их
	применению в самостоятельной научно-исследовательской
	деятельности в сфере техники и технологии наземного транспорта
	с учетом правил соблюдения авторских прав
ОПК-4	способностью работать в составе коллектива и организовывать его
	работу, в том числе многонационального, над
	междисциплинарными, инновационными проектами, оценивать
	результаты деятельности коллектива, вносить соответствующие
	коррективы в распределении работы среди членов коллектива
ОПК-5	способностью к аргументированному представлению научной
	гипотезы, выделяя при этом правила соблюдения авторских прав и
	"ноу-хау", отстаивать позиции авторского коллектива с целью
	соблюдения указанных прав в интересах как творческого
	коллектива, так и организации в целом
ОПК-6	способностью к самостоятельному обучению новым методам
	исследования, изменению научного и педагогического профилей
	своей профессиональной деятельности
ОПК-7	способностью составлять комплексный бизнес-план (НИР, ОКР,
	выпуск продукции)
ОПК-8	готовностью к преподавательской деятельности по основным
	образовательным программам высшего образования

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА

Коды компетенций	Название компетенции			
1	2			
ПК-1	способностью к разработке новых технических и технологических			
	решений в организации, управлении перевозочным процессом на			
	направлениях и перегонах			
ПК-2	готовностью к исследованию закономерностей транспортных			
	процессов и транспортных логистических систем			
ПК-3	способность адаптировать результаты современных исследований			
	для решения проблем, возникающих в области техники,			
	технологии, методов организации работы наземного транспорта			
ПК-4	способность осуществлять преподавательскую деятельность			
	высшего образования			
ПК-5	способность решать исследовательские задачи, оформлять			
	результаты интеллектуальной деятельности и осуществлять их			
	коммерциализацию			

Коды	Название компетенции			
компетенций				
1	2			
УК-1	способностью к критическому анализу и оценке современных			
	научных достижений, генерированию новых идей при решении			
	исследовательских и практических задач, в том числе в			
	междисциплинарных областях			
УК-2	способностью проектировать и осуществлять комплексные			
	исследования, в том числе междисциплинарные, на основе			
	целостного системного научного мировоззрения с использованием			
	знаний в области истории и философии науки			
УК-3	готовностью участвовать в работе российских и международных			
	исследовательских коллективов по решению научных и научно			
	образовательных задач			
УК-4	готовностью использовать современные методы и технологии			
	научной коммуникации на государственном и иностранном языках			
УК-5	способностью следовать этическим нормам в профессиональной			
	деятельности			
УК-6	способностью планировать и решать задачи собственного			
	профессионального и личностного развития			

4. Сведения о научно-педагогических работниках

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников соответствует квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011г. N 1н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2011г., регистрационный N 20237), и профессиональным стандартам (при наличии). В приложении представлена справка о научных руководителях аспирантов по основной профессиональной образовательной программе высшего образования — программе подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре

5. Учебный план

Учебный план (приложение) по направлению подготовки 23.06.01 Техника и технологии наземного транспорта и направленности «Управление процессами перевозок» разработан в соответствии с Регламентом разработки, утверждения и корректировки учебных планов образовательным ПО программам высшего образования программам подготовки научно-педадогических кадров аспирантуре и входит в качестве обязательного компонента в образовательную программу.

6. Примерный календарный учебный график

Календарный учебный график (приложение) по направлению подготовки 23.06.01 наземного Техника И технологии транспорта И направленности «Управление процессами перевозок» разрабатывается ежегодно методическим управлением Университета на основе графиков, входящих в учебные планы и с учетом распределения выходных и праздничных дней в соответствующем учебном году и входит в качестве обязательного компонента в образовательную программу.

7. Рабочие программы учебных дисциплин

Рабочие программы учебных дисциплин (приложения) по направлению подготовки 23.06.01 Техника и технологии наземного транспорта и направленности «Управление процессами перевозок» разработаны в соответствии с Порядком разработки и утверждения рабочей программы учебной дисциплины и практики по образовательным программам высшего образования — программам подготовки научно-педадогических кадров в аспирантуре и входят в качестве обязательного компонента в образовательную программу.

8. Программы практик

Программы практик (приложения) по направлению подготовки 23.06.01 Техника и технологии наземного транспорта и направленности «Управление процессами перевозок» разработаны в соответствии с Порядком разработки и утверждения рабочей программы учебной дисциплины и практики по образовательным программам высшего образования — программам подготовки научно-педадогических кадров в аспирантуре и входят в качестве обязательного компонента в образовательную программу.

9. Фонд оценочных средств для итоговой (государственной итоговой) аттестации (приложение)

Фонд оценочных средств для итоговой (государственной итоговой) аттестации (приложение) по направлению подготовки 23.06.01 Техника и технологии наземного транспорта и направленности «Управление процессами перевозок» разработан в соответствии с Положением о формировании фондов оценочных средств по образовательным программам высшего образования — программам подготовки научно-педадогических кадров в аспирантуре и входит в качестве обязательного компонента в образовательную программу

10. Разработчики образовательной программы

Л.М. Журавлева	Allywell	« <u>29</u> » <u>мая 2018</u> года
7 1		-