## ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДЕНА Решением Ученого совета, протокол от 26.06.2017 №10

# ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ от 20.10.2017 №007-03-0404

Направление подготовки 23.06.01 Техника и технологии наземного транспорта

Уровень аспирантура

Направленность программы Эксплуатация автомобильного транспорта (05.22.10)

Квалификация Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения заочная

Срок освоения программы 5 года, 0 мес.

ФГОС ВО по направлению подготовки 23.06.01 Техника и технологии наземного транспорта утвержден приказом Минобрнауки России от 30.07.2014 № 889.

Зав. выпускающей кафедрой, д.техн.н., проф. (ученая степень, ученое звание)

29.08.2017 (подпись)

Ю. В. Рождественский

#### 1. ХАРАКТЕРИСТИКА ОП ВО

Образовательная программа высшего образования по направлению подготовки 23.06.01 Техника и технологии наземного транспорта разработана на основе ФГОС 3+ с учетом потребностей регионального рынка труда, традиций и достижений научно-педагогической школы университета с учетом требований федерального законодательства.

- создание обучающимся условий для приобретения необходимого при осуществлении профессиональной деятельности уровня знаний, умений, навыков, опыта деятельности и подготовки к защите научно-квалификационной работы на соискание ученой степени кандидата технических наук;
- формирование высокого уровня теоретической и профессиональной подготовки, знаний общих концепций и методологических вопросов в области «Техника и технологии наземного транспорта» и умения применять полученные знания для решения исследовательских и прикладных задач.

В разработке образовательной программы принимали участие представители предприятий-партнеров:

- ООО «Южно-Уральский центр транспортных и информационных технологий»
- Управление транспорта Администрации города Челябинска
- Управление государственного автодорожного надзора Челябинской области
- ООО Южно-Уральское транспортно-экспедиционное предприятие

Срок освоения образовательной программы по заочной форме увеличен на 1 г. 0 м. относительно нормативного срока и составляет 5 г. 0 м.

Обучение по программе осуществляется на русском языке.

Размер средств на реализацию ОП ВО ежегодно утверждается приказом ректора.

Перечень вступительных испытаний определяется ежегодно правилами приема в Университет на основании приказов Министерства образования и науки Российской Федерации.

## 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА

Характеристика профессиональной деятельности выпускника разработана на основе ФГОС 3+ по направлению подготовки в соответствии с компетентностными основами и включает в себя:

- область профессиональной деятельности;
- объекты профессиональной деятельности
- виды профессиональной деятельности;
- задачи профессиональной деятельности.

## 2.1. Область профессиональной деятельности

разделы науки и техники, изучающие связи и закономерности в теории движения, расчетах, проектировании, испытаниях и эксплуатации наземного транспорта строительного, сельскохозяйственного и специального назначения с целью решения задач по созданию новых и совершенствованию существующих образцов техники; высшее и среднее профессиональное образование.

#### 2.2. Объекты профессиональной деятельности

- образцы техники наземного транспорта различного назначения;
- нормативно-техническая документация по технике и технологии наземного транспорта;
- методы и средства испытаний, контроля качества объектов наземного транспорта в целом, а также отдельных агрегатов, подсистем и деталей.

## 2.3. Виды профессиональной деятельности

• научно-исследовательская деятельность в вузах, на отраслевых предприятиях, в институтах РАН, в сфере техники и технологий наземного транспорта; преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования;

## 2.4. Задачи профессиональной деятельности

- научно-исследовательская деятельность в вузах и отраслевых предприятиях в сфере техники и технологий наземного транспорта;
- преподавательская деятельность по образовательным программам высшего и среднего профессионального образования.

#### 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОП ВО

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

Перечень формируемых у выпускника компетенций:

- ОПК-1 владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в сфере техники и технологий наземного транспорта;
- ОПК-2 владением культурой научного исследования в сфере техники и технологий 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 технологий 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;
- ПК-1 способностью моделировать процессы в профессиональной области;
- ПК-2 способностью анализировать современное состояние техники и технологий в профессиональной области, выявлять перспективные направления развития;
- ПК-3 готовностью к преподавательской деятельности в профессиональной области;
- 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;

Матрица компетенций представлена в приложении 3.

## 4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Содержание образовательной программы и организация образовательного процесса по ней регламентируется графиком учебного процесса и учебным планом с учетом его профиля (приложение 1); рабочими программами учебных дисциплин с учетом самостоятельной работы студента (приложение 4); рабочими программами практик включая НИР (приложение 5); программой государственной итоговой аттестации (приложение 6).

Виды практик, предусмотренные образовательной программой, указаны в учебном плане. Цели и задачи, программы и формы отчетности по практикам приведены в рабочих программах практик (приложение 5). Прохождение практики осуществляется на основе долгосрочных договоров между ЮУрГУ и организациями:

- Кафедра Автомобильный транспорт ЮУрГУ;
- ООО "Южно-Уральский центр транспортных и информационных технологий";
- Управление государственного автодорожного надзора по Челябинской области;
- ООО Южно-Уральское транспортно-экспедиционное предприятие:

## 5. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОП ВО

Ресурсное обеспечение ОП ВО отвечает требованиям к условиям реализации образовательных программ высшего образования, определяемых ФГОС ВО по данному направлению подготовки.

## 5.1. Общесистемное обеспечение образовательного процесса

Университет располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам. Перечень задействованных учебных лабораторий представлен в рабочих программах дисциплин, практик.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечной системе «Лань» и к электронной информационно-образовательной среде университета. Университетом разработана информационная аналитическая система «Универис», доступ студента к которой осуществляется через личный кабинет. Студент имеет возможность ознакомиться с учебным планом, рабочими программами изучаемых дисциплин, практик, электронными образовательными ресурсами. В системе также хранятся сведения о результатах текущей и промежуточной аттестации каждого студента; через раздел «Топ-500» формируется электронное портфолио обучающегося; имеется возможность общаться с любым участником образовательного процесса по электронной почте.

## 5.2. Кадровое обеспечение реализации ОП ВО

Реализация основной профессиональной образовательной программы обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками (НПР), а также лицами, привлекаемыми на условиях гражданско-правового договора.

Доля штатных НПР (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет не менее 0% от общего числа привлекаемых работников.

Доля НПР (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, в общем числе НПР, реализующих программу составляет не менее 0%.

Доля НПР (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень и (или) ученое звание, в общем числе НПР, реализующих программу, составляет не менее 60%.

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) 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) в общем числе работников составляет не менее 0%.

Общее руководство научным содержанием программы аспирантуры осуществляет штатный доцент кафедры "Автомобильный транспорт", к.техн.н., доц. Н. К. Горяев.

Основными направлениями его научной деятельности являются:

• Повышение эффективности междугородных перевозок.

,

• Совершенствование городских пассажирских перевозок.

• Совершенствование транспортно-логистических систем Научные достижения отражены в трудах:

- 1. Горяев, Н.К. Информационная система приобретения услуг транспорта на тендерной основе / Н.К. Горяев, Е.Н. Горяева, К.А. Чернявский. Вестник ЮУрГУ, серия «Компьютерные технологии, управление, радиоэлектроника». 2013. №4. С. 145–149.
- 2. Горяев, Н.К. Зависимость затрат на ремонт от возраста подвижного состава для междугородных автомобильных перевозок / Н.К. Горяев, О.Н. Ларин, И.А. Горяева, Е.Н. Вавилова. Транспорт: наука, техника, управление. 2014, №5. С. 32—34.16. Горяев, Н.К. Теория игр в моделировании цены при взаимодействии участников транспортного рынка / Н.К. Горяев, К.Н. Кудрявцев. Вестник Уральского государственного университета путей сообщения. 2016, №4. С. 132—139.
- 3. Goryaev, N.K. The effectiveness of long-distance haulage in the context of market reforms in Russia / N.K. Goryaev. Procedia Social and Behavioral Sciences, Volume 54, 4 October 2012, Pages 286–293.
- 4. Goryaev, N.K. One Model of two-sided Price Coordination on the Transport Market / N.K. Goryaev, K.N. Kudryavtsev, S. Tsiulin. Advances in Intelligent Systems and Computing, Volume 451, 2016, Pages 431–439.
- 5. Ларин, О.Н. Научные основы организации транзитных терминалов: монография / О.Н. Ларин, Л.Б. Миротин, Н.К. Горяев, З.В. Альметова. Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2014. 147 с.

Количество научно-исследовательских (творческих) проектов по направлению подготовки, выполненных самостоятельно руководителем научного содержания основной образовательной программы или при его участии 7 ед.

Количество публикаций руководителя научного содержания программы по результатам научно-исследовательской (творческой) деятельности в ведущих отечественных и зарубежных

рецензируемых научных журналах и изданиях 22 ед.

Количество выступлений руководителя научного содержания программы на национальных и международных конференциях 11 ед.

Все преподаватели занимаются научной и (или) научно-методической деятельностью и постоянно публикуются в российских и зарубежных изданиях, в том числе и входящих в Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, публикуемый ВАК.

Сведения о кадровом составе представлены в приложении 8.

Дисциплины ОП ВО ведут преподаватели выпускающих и сервисных кафедр ЮУрГУ в соответствии с распределением годовой нагрузки по кафедрам, расписанием и графиком замен преподавателей. Научно-педагогические работники кафедр проходят повышение квалификации не реже, чем раз в пять лет.

## 5.3. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

Выпускающая кафедра, реализующая ОП ВО, располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных учебным планом вуза, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Перечень материально-технического обеспечения, используемого при реализации ОП ВО, приведен в пункте 9 рабочих программ дисциплин и практик.

Перечень закрепленных по данному направлению (специальности) за выпускающей кафедрой учебных лабораторий:

• Учебная лаборатория "Проблемы транспортной науки, информационные технологии и научные исследования на транспорте", "Транспортная инфраструктура, логистика и управление" (ауд. 251);

## 5.4. Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса

Основная профессиональная образовательная программа обеспечена учебно-методической документацией и материалами по всем учебным дисциплинам. Обучающимся обеспечен доступ к фондам электронной и печатной учебно-методической документации (приложение 7).

Университетом по данному направлению подготовки разработано собственное учебнометодическое обеспечение, документы и материалы размещены на сайте по адресу https://www.susu.ru/ru/f/at/perechen\_kafedr/avtomobilny\_transport\_i\_servis\_avtomobile/uchebnometodicheskie-materialy.

## 6. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ И ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ

В соответствии с  $\Phi$ ГОС 3+ по направлению подготовки 23.06.01 Техника и технологии наземного транспорта оценка качества освоения обучающимися образовательных программ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и итоговую государственную аттестацию обучающихся.

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация проводятся в соответствии с Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в

Южно-Уральском государственном университете и требованиями РПД.

Фонды оценочных средств по дисциплинам представлены в соответствующих рабочих программах дисциплин.

ОП ВО имеет государственную аккредитацию. Государственная итоговая аттестация выпускников является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме.

ГИА по направлению подготовки 23.06.01 Техника и технологии наземного транспорта включает: государственный экзамен, научный доклад об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации).

Содержание, порядок проведения, фонд оценочных средств государственной итоговой аттестации определены в программе ГИА (приложение 6).

Фонд оценочных средств образовательной программы формируется из комплектов оценочных средств для текущей, промежуточной и итоговой аттестации (ФОС по дисциплинам, практикам и ФОС для итоговой государственной аттестации). Фонд оценочных средств основной образовательной программы состоит из совокупности комплектов оценочных средств по всем дисциплинам, практикам в соответствии с перечнем дисциплин, практик учебного плана основной образовательной программы данного направления подготовки.

## 7. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

В соответствии с Положением об обучении студентов-инвалидов и студентов с ограниченными возможностями здоровья в Южно-Уральском государственном университете, утвержденным приказом ректора от 17 августа 2016 года № 405 основной формой организации учебного процесса является обучение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья совместно с другими обучающимися.

При необходимости (по заявлению студента) университет обеспечивает:

- 1. инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья по зрению:
  - о актуальность альтернативной версии официального сайта в сети «Интернет» для слабовидящих;
  - о размещение в доступном для обучающихся месте и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей) справочной информации о расписании учебных занятий (в том числе шрифтом Брайля);
  - о присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
  - о выпуск альтернативных форматов печатных материалов;
  - о доступ обучающегося, использующего собаку-поводыря, к зданиям университета.
- 2. инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья по слуху:
  - о дублирование звуковой справочной информации визуальной (субтитры);
  - о звукоусиливающей аппаратурой индивидуального пользования.
- 3. инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья, имеющим нарушения опорно-двигательного аппарата, доступ и возможность пребывания в учебных помещениях, туалетных комнатах (пандусы, поручни, лифты, расширенные дверные проемы и пр.).

#### 8. РЕГЛАМЕНТ ОБНОВЛЕНИЯ ОП ВО

Регламент обновления ОП ВО определен Инструкцией по оформлению, хранению и

обновлению основной профессиональной образовательной программы высшего образовани	Я.