

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»



УТВЕРЖДАЮ  
Ректор ФГБОУ ВО «МГТУ»  
В.М. Колокольцев  
« 25 » октября 20 17 г.  
Номер внутривузовой регистрации  
01-ГТНта-17

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Направление подготовки  
23.06.01 ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ НАЗЕМНОГО ТРАНСПОРТА

Направленность (профиль) программы  
*Транспортные и транспортно-технологические системы страны, ее регионов и городов,  
организация производства на транспорте*

Уровень высшего образования  
подготовка кадров высшей квалификации

Форма обучения  
Очная

Программа одобрена Ученым советом МГТУ  
Протокол № 10 « 25 » октября 20 17 г.

Согласовано:

Директор института горного дела и транспорта  
Заведующий кафедрой логистики и управления  
транспортными системами  
Руководитель образовательной программы

С.Е. Гавришев

С.Н. Корнилов

А.Н. Рахмангулов

Магнитогорск, 2017

## **ПЕРЕЧЕНЬ ДОКУМЕНТОВ, ВКЛЮЧЕННЫХ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНУЮ ПРОГРАММУ**

### **1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ:**

- 1.1 Общие положения
- 1.2 Нормативные документы для разработки образовательной программы
- 1.3 Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ОП
- 1.4 Сроки, трудоемкость освоения образовательной программы

### **2 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

### **3 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

### **4 ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА:**

- 4.1 Учебный план, включая график учебного процесса
- 4.2 Рабочие программы дисциплин (модулей)
- 4.3 Программы практик
- 4.4 Программа научно-исследовательской работы
- 4.5 Индивидуальные планы работы аспирантов

### **5 РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ:**

- 5.1 Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательной программы
- 5.2 Кадровое обеспечение образовательной программы
- 5.3 Материально-техническое обеспечение образовательной программы

### **6 НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ АСПИРАНТАМИ ОП:**

- 6.1 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации
- 6.2 Программа государственной итоговой аттестации

### **7 ДРУГИЕ НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ И МАТЕРИАЛЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ КАЧЕСТВО ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ**

# **1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

## **1.1 Общие положения**

Образовательная программа (ОП) представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде общей характеристики программы аспирантуры, учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), программ практик, оценочных средств, методических материалов, и иных компонентов.

Целью образовательной программы по направлению подготовки 23.06.01 Техника и технологии наземного транспорта является формирование и развитие универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций по видам профессиональной деятельности в области включающей 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.

Формулировка целей ОП дается с учетом направленности (профиля) конкретной ОП и особенностей научной школы кафедры.

В программе аспирантуры определяются:

– планируемые результаты освоения программы аспирантуры – компетенции обучающихся, установленные образовательным стандартом, и компетенции обучающихся, установленные организацией дополнительно к компетенциям, установленным образовательным стандартом, с учетом направленности (профиля) программы аспирантуры;

– планируемые результаты обучения по каждой дисциплине (модулю), практике и научно-исследовательской работе – знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения программы аспирантуры.

## **1.2 Нормативные документы для разработки образовательной программы**

Нормативную базу для разработки образовательной программы составляют:

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

– Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)», утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.11.2013 № 1259.

– Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 23.06.01 Техника и технологии наземного транспорта, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.07.2014 № 889.

– Устав федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова».

### **1.3 Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения образовательной программы**

К освоению программы аспирантуры допускаются лица, имеющие высшее образование по ОП специалитета или магистратуры.

Условия приема по образовательным программам аспирантуры регламентируются Правилами приема в ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова».

### **1.4 Сроки, трудоемкость освоения образовательной программы**

Нормативный срок освоения образовательной программы для очной формы обучения составляет (включая каникулы, представляемые после прохождения государственной итоговой аттестации) 4года/ лет.

Общая трудоемкость освоения ОП составляет 240 ЗЕТ или 8640 часов.

Направленность (профиль) ОП – Транспортные и транспортно-технологические системы страны, ее регионов и городов, организация производства на транспорте.

## **2 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

В соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, с направленностью (профилем) «Транспортные и транспортно-технологические системы страны, ее регионов и городов, организация производства на транспорте» является:

–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.

Объектами профессиональной деятельности выпускников с направленностью (профилем) «Транспортные и транспортно-технологические системы страны, ее регионов и городов, организация производства на транспорте» в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки являются:

–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.

Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу аспирантуры:

–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.

Программа аспирантуры направлена на освоение всех видов профессиональной деятельности, к которым готовится выпускник.

### **3 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

В результате освоения программы аспирантуры у выпускника должны быть сформированы универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

Выпускник, освоивший программу аспирантуры, должен обладать следующими универсальными компетенциями (УК):

- 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-1);
- 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-2);
- готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);
- готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4);
- способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5);
- способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6).

Выпускник, освоивший программу аспирантуры, должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями (ОПК):

- владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в сфере техники и технологий наземного транспорта (ОПК-1);
- владением культурой научного исследования в сфере техники и технологий наземного транспорта, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий (ОПК-2);
- 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-3);
- 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-4);
- 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-5);
- способностью к самостоятельному обучению новым методам исследования, изменению научного и педагогического профилей своей профессиональной деятельности (ОПК-6);
- способностью составлять комплексный бизнес-план (НИР, ОКР, выпуск продукции) (ОПК-7);

– готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-8).

Выпускник, освоивший программу аспирантуры, должен обладать профессиональными компетенциями (ПК):

– иметь способность видеть и устанавливать актуальность проблемы, оригинальное, независимое и критическое мышление, способность к развитию теоретических идей, знание научных достижений в своей области и смежных областях, способность выбрать адекватную методологию и исследовательские техники (ПК-1);

– уметь разрабатывать механизмы, методы и технологии взаимодействия различных видов транспорта и функционирования транспортных и транспортно-технологических систем страны, её регионов и городов, иметь навыки технико-экономической оценки исследуемых объектов (ПК-2);

– владеть навыками сбора, обработки и анализа информации с применением современной вычислительной техники и программного обеспечения, уметь моделировать процессы, связанные с организацией перевозочного процесса и развитием транспортных систем (ПК-3);

– быть способным руководить исследовательской группой, разрабатывать методики проведения экспериментов, уметь составлять отчетную документацию и представлять полученные результаты представителям производства и международному научному сообществу (ПК-4);

– уметь использовать в учебном процессе знание фундаментальных основ, современных достижений, проблем и тенденций развития соответствующей научной области; владеть методами и приемами устного и письменного изложения предметного материала, разнообразными образовательными технологиями (ПК-5).

Матрица формирования компетенций с критериями их оценивания на этапах формирования прилагается.