

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Саратовский государственный технический университет  
имени Гагарина Ю.А.»



ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ –  
ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ В  
АСПИРАНТУРЕ

**Направление подготовки**

23.06.01 «Техника и технологии наземного транспорта»

**Направленность (Профиль):** «Эксплуатация автомобильного транспорта»

**Аспирантура**

Квалификация - Исследователь. Преподаватель-исследователь

**Форма обучения - очная**

Саратов, 2015

## **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ (ОПОП)**

**1.1. Квалификация:** исследователь. Преподаватель-исследователь.

**1.2. Вид (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.

**1.3. Направленность образовательной программы:**

эксплуатация автомобильного транспорта.

**1.3. Срок освоения ОПОП - 4 года (очная форма)**

**1.4. Трудоемкость ОПОП - 240 зачетных единиц**

## 2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОПОП

(Требования к результатам освоения образовательной программы)

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

### 2.1. Паспорт компетенций:

#### *Универсальные компетенции*

УК - 1	способность 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	способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и филологии науки
УК - 3	готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач
УК - 4	готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках
УК - 5	способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности
УК-6	способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития

#### *Общепрофессиональные компетенции*

ОПК - 1	владение методологией теоретических и экспериментальных исследований в сфере техники и технологий наземного транспорта
---------	--

ОПК-2	владение культурой научного исследования в сфере техники и технологий наземного транспорта, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий
ОПК-3	способность 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	способность 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	способность 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	способность к самостоятельному обучению новым методам исследования, изменению научного и педагогического профилей своей профессиональной деятельности
ОПК-7	способность составлять комплексный бизнес-план (НИР, ОКР, выпуск продукции)
ОПК-8	готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования

### *Профессиональные компетенции*

ПК - 1	способность планировать цели и ставить задачи исследований в области автомобильного транспорта, самостоятельно выполнять научные исследования
ПК - 2	способность проводить экспериментальную работу, обрабатывать и представлять результаты исследования
ПК - 3	способность выбирать и применять методы математического моделирования для поиска оптимального решения задач исследования
ПК - 4	способность определять экономическую эффективность, оценивать риски и определять меры по обеспечению безопасности исследований
ПК - 5	способность к реализации всех видов учебной деятельности по основным образовательным программам в области автомобильного транспорта

## 2.2. Матрица компетенций

**Вид профессиональной деятельности: научно-исследовательская деятельность в вузах, на отраслевых предприятиях, в институтах РАН, в сфере техники и технологий наземного транспорта.**

### Универсальные компетенции

	Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом	Универсальные компетенции					
		способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских 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 собственной профессиональной деятельности УК-6
Блок 1	Базовая часть						
Б1.Б1	История и философия науки	+	+			+	
Б1.Б2	Иностранный язык			+			
Б.1.В.	Вариативная часть						
Б.1.В.ОД.	Обязательные дисциплины						
Б1.В.ОД.1	Преподавательская деятельность в ВУЗе						
Б1.В.ОД.2	Профессионально-ориентированная коммуникация в системе высшего образования					+	
Б1.В.ОД.3	Методология современного научного исследования	+	+			+	
Б1.В.ОД.4	Методика научного исследования	+	+	+			
Б1.В.ОД.5	Современные проблемы теплоэнергетики	+	+	+			
Б1.В.ОД.6	Методы термодинамического анализа ТЭУ	+	+	+			









Б.3.1.	Научно-исследовательская деятельность	+	+	+	+	+	+	+				
Блок 4	Государственная итоговая аттестация											
Б.4.1.1	Государственный экзамен	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Б.4.1.2	Защита научной квалификационной работы	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

## Профессиональные компетенции

	Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом	Профессиональные компетенции						способность к реализации всех видов учебной деятельности по основным образовательным программам в области автомобильного транспорта ПК-5
		способность планировать цели и ставить задачи исследований в области автомобильного транспорта, самостоятельно выполнять научные исследования ПК-1	способность проводить экспериментальную работу, обрабатывать и представлять результаты исследования ПК-2	способность выбирать методы математического моделирования для поиска оптимального решения задач исследования ПК-3	способность определять экономическую эффективность, оценивать риски и определять меры по обеспечению безопасности исследований ПК-4	способность применять методы математического моделирования для поиска оптимального решения задач исследования ПК-3	способность определять риски и определять меры по обеспечению безопасности исследований ПК-4	
Блок 1	Базовая часть							
Б1.Б1	История и философия науки							
Б1.Б2	Иностранный язык							
Б.1.В.	Вариативная часть							
Б.1.В.ОД	Обязательные дисциплины							
Б1.В.ОД.1	Преподавательская деятельность в ВУЗе							
Б1.В.ОД.2	Профессионально-ориентированная коммуникация в системе высшего образования							
Б1.В.ОД.3	Методология современного научного исследования							
Б1.В.ОД.4	Методика научного исследования							
Б1.В.ОД.5	Современные проблемы теплоэнергетики							
Б1.В.ОД.6	Методы термодинамического анализа ТЭУ							

Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору								
Б1.В.ДВ.1.	Современные методы экспериментальных исследований в области эксплуатации автомобиля, диагностика и дефектовка транспортных средств при ДТП							+	+
Б1.В.ДВ.2.	Моделирование технологических процессов технической эксплуатации автомобилей / Основы работоспособности технических систем								
Б1.В.ДВ.3.	Методы исследования эксплуатационных качеств автотранспортных средств / Гидравлические и пневматические системы автомобилей и гаражного оборудования							+	
Б1.В.ФВ	Факультативные дисциплины								
Б1.В.ФВ.1	Техническая эксплуатация автомобилей							+	
Б1.В.ФВ.2	Основы технологии производства и ремонта автомобилей								+
Блок 2	Практики								
Б.2.1	Педагогическая практика								
Б.2.2	Научно-организационная практика								
Блок 3	Научные исследования								
Б.3.1.	Научно-исследовательская деятельность						+		+
Блок 4	Государственная итоговая аттестация								
Б.4.1.1	Государственный экзамен						+		+
Б.4.1.2	Защита научной квалификационной работы						+		+

**Вид профессиональной деятельности: преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования.**

**Универсальные компетенции**

	Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом	Универсальные компетенции					
		способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских 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 собственной профессиональной деятельности и личностного развития УК-6
Блок 1	Базовая часть						
Б1.Б1	История и философия науки	+	+			+	
Б1.Б2	Иностранный язык			+			
Б.1.В.	Вариативная часть						
Б.1.В.ОД.	Обязательные дисциплины						
Б1.В.ОД.1	Преподавательская деятельность в ВУЗе						+
Б1.В.ОД.2	Профессионально-ориентированная коммуникация в системе высшего образования					+	+
Б1.В.ОД.3	Методология современного научного исследования	+	+				
Б1.В.ОД.4	Методика научного исследования	+	+	+		+	
Б1.В.ОД.5	Современные проблемы теплотехники	+	+	+		+	
Б1.В.ОД.6	Методы термодинамического анализа ТЭУ	+	+	+		+	
Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору						







## Профессиональные компетенции

	Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом	Профессиональные компетенции			способности определять экономическую эффективность, оценивать риски и определять меры по обеспечению безопасности исследований ПК-4	способности к реализации всех видов учебной деятельности по основным образовательным программам в области автотранспортного ПК-5
		способность планировать цели и ставить задачи исследований в области автотранспортного, самостоятельно выполнять научные исследования ПК-1	способность проводить экспериментальную работу, обрабатывать результаты исследования ПК-2	способность выбирать и применять методы математического моделирования для поиска оптимального решения задач исследования ПК-3		
Блок 1	Базовая часть					
Б1.Б1	История и философия науки					
Б1.Б2	Иностранный язык					
Б.1.В.	Вариативная часть					
Б.1.В.ОД	Обязательные дисциплины					
Б1.В.ОД.1	Преподавательская деятельность в ВУ-Зе					
Б1.В.ОД.2	Профессионально-ориентированная коммуникация в системе высшего образования					
Б1.В.ОД.3	Методология современного научного исследования					
Б1.В.ОД.4	Методика научного исследования					
Б1.В.ОД.5	Современные проблемы теплотехники					
Б1.В.ОД.6	Методы термодинамического анализа ТЭУ					
Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору					
Б1.В.ДВ.1.1	Современные методы экспериментальных исследований в области эксплуатации автотранспортного Экспертиза, диагностика и дефектовка транспортных средств при ДТП			+		+

Б1.В.ДВ.2.1	Моделирование технологических процессов технической эксплуатации автомобилей / Основы работоспособности технических систем								
Б1.В.ДВ.3.1	Методы исследования эксплуатационных качеств автотранспортных средств / Гидравлические и пневматические системы автомобилей и гаражного обслуживания							+	
Б1.В.ФВ	Факультативные дисциплины								
Б1.В.ФВ.1	Техническая эксплуатация автомобилей							+	
Б1.В.ФВ.2	Основы технологии производства и ремонта автомобилей								+
Блок 2	Практики								
Б.2.1	Педагогическая практика								
Б.2.2	Научно-организационная практика								
Блок 3	Научные исследования								
Б.3.1.	Научно-исследовательская деятельность						+		+
Блок 4	Государственная итоговая аттестация								
Б.4.1.1	Государственный экзамен							+	+
Б.4.1.2	Защита научной квалификационной работы							+	+