

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Российский университет дружбы народов»

Инженерная академия

Принято Ученым советом  
Инженерной академии  
«13» июня 2019 г. протокол  
№2022-08/11

Утверждаю  
Проректор по учебной работе  
А.И. Ефремов  
201\_\_ г.



**Основная профессиональная образовательная программа  
высшего образования**

Направление подготовки (специальность)

**23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»**

в соответствии с перечнем, утверждённым приказом Минобрнауки России от  
12.09.2013 г. № 1061

Программа разработана в соответствии с требованиями ОС ВО РУДН,  
утвержденный приказом ректора от 29.12.2018 г. № 1043

Квалификация (степень) выпускника: магистр

Направленность программы (профиль, специализация):

Эксплуатация и техническая экспертиза автотранспортных средств

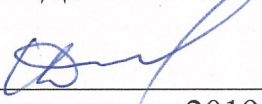
Срок получения образования по программе 2 года

Форма обучения – очная

Сведения об особенностях реализации основной образовательной программы:  
нет


Руководитель программы:

И.К. Данилов

  
\_\_\_\_\_ 2019 г.


Согласовано:

Председатель МССН  
И.К. Данилов

  
\_\_\_\_\_ 2019 г.

Согласовано:

Директор Инженерной  
академии  
Ю.Н. Разумный

  
\_\_\_\_\_ 2019 г.

2019 г.

## **Общая характеристика образовательной программы (ОП ВО)**

### **1.1. Цель (миссия) ОП ВО**

Программа ориентирована на подготовку высококвалифицированных специалистов в областях науки и техники, связанных с эксплуатацией и ремонтом транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, их агрегатов, систем и элементов, и их сервисным обслуживанием.

В процессе обучения студенты проходят теоретическую и практическую подготовку, получая навыки экспериментально-исследовательской и сервисно-эксплуатационной работы, позволяющие им осуществлять профессиональную деятельность на предприятиях и организациях, проводящих эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервисное обслуживание транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения на руководящих должностях, а также в научно-исследовательских организациях.

### **1.2. Основные сведения**

Основная профессиональная образовательная программа по направлению 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов (уровень магистратуры) направленность (профиль) «Эксплуатация и техническая экспертиза автотранспортных средств» реализуется в очной форме обучения в соответствии с лицензией на право осуществления образовательной деятельности.

Срок получения образования по программе составляет 2 года.

Объем программы – 120 зачетных единиц (далее – з.е.). Объем программы магистратуры, реализуемый за один учебный год, составляет 60 з.е.

### **1.3. Особенности реализации ОП ВО**

Образовательная программа реализуется без использования сетевой формы, без применения дистанционных образовательных технологий, с применением элементов электронного обучения посредством Телекоммуникационной учебно-информационной системы РУДН (ТУИС).

Образовательная деятельность по программе магистратуры осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

### **1.4. Потребности рынка труда в выпускниках ОП ВО**

Выпускники, освоившие данную программу, ориентированы на работу на любых предприятиях связанных с эксплуатацией транспортно-технологических машин и комплексов: проектно-конструкторских, производственных, эксплуатирующих организациях, научно-исследовательских центрах, высших учебных заведениях.

### **1.5. Требования к абитуриенту**

Для поступления на программу сдаются вступительные испытания в виде письменного междисциплинарного экзамена согласно Правилам приема, утвержденным соответствующим локальным нормативным актом и размещенные в открытом доступе на официальном сайте РУДН.

### **1.6. Характеристика профессиональной деятельности выпускника**

1.6.1. Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры, включает области науки и техники, связанные с эксплуатацией и ремонтом транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, их агрегатов, систем и элементов, и их сервисным обслуживанием.

1.6.2. Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры, являются:

- системы и процессы технической эксплуатации, ремонта и технического сервиса транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, их агрегатов, систем и элементов;

- предприятия и организации, проводящие эксплуатацию, хранение, заправку, тех-

ническое обслуживание, ремонт и сервисное обслуживание транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения;

- программы, организационно-технические и технологические процессы испытаний и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, их агрегатов, систем и элементов;

- системы материально-технического обеспечения эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.

1.6.3. Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу магистратуры:

- экспериментально-исследовательская (основной);

- сервисно-эксплуатационная.

1.6.4. Выпускник, освоивший программу магистратуры, готов решать профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа.

Экспериментально-исследовательская деятельность:

- разработка теоретических моделей, позволяющих прогнозировать изменение технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения и динамику параметров эффективности их технической эксплуатации;

- анализ состояния и динамики показателей качества объектов профессиональной деятельности (включая технологические процессы, технологическое и вспомогательное оборудование для их технического обслуживания и ремонта) с использованием необходимых методов и средств исследований;

- разработка планов, программ и методик проведения исследований объектов профессиональной деятельности;

- проведение научных исследований по отдельным разделам (этапам, заданиям) темы в качестве ответственного исполнителя или совместно с научным руководителем;

- техническое и организационное обеспечение проведения экспериментов и наблюдений, анализ их результатов, реализация результатов исследований;

- участие в разработке проектов технических условий и требований, стандартов и технических описаний, нормативной документации для новых объектов профессиональной деятельности;

- формирование целей проекта (программы), решения задач, критериев и показателей достижения целей, построение структуры их взаимосвязей, выявление приоритетов решения задач с учетом нравственных аспектов деятельности;

- участие в составлении планов и методических программ исследований и разработок;

- анализ, синтез и оптимизация процессов обеспечения качества испытаний, сертификации продукции и услуг с применением проблемно-ориентированных методов;

- информационный поиск и анализ информации по объектам исследований;

- осуществление метрологической поверки основных средств измерений;

- выполнение опытно-конструкторских разработок;

- обоснование и применение новых информационных технологий;

- участие в составлении практических рекомендаций по использованию результатов исследований и разработок.

Сервисно-эксплуатационная деятельность:

- эксплуатация транспорта и транспортного оборудования, используемого в отраслях народного хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технических документов;

- проведение испытаний и определение работоспособности эксплуатируемых и ремонтируемых транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения и установленного транспортного оборудования;

- выбор оборудования и агрегатов для замены в процессе эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, транспортного оборудования, его элементов и систем;

- руководство проведением работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения и транспортного оборудования;
- организация безопасного ведения работ по монтажу и наладке транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения и транспортного оборудования;
- проведение маркетингового анализа потребности в сервисных услугах при эксплуатации транспортных средств и транспортного оборудования различных форм собственности;
- организация работы с клиентурой;
- надзор за безопасной эксплуатацией транспортных средств и транспортного оборудования;
- разработка эксплуатационной документации;
- выбор и, при необходимости, разработка рациональных нормативов эксплуатации, технического обслуживания, ремонта и хранения транспорта и оборудования;
- организация экспертиз и аудита при проведении сертификации производимых деталей, узлов, агрегатов и систем для транспорта и транспортного оборудования, услуг и работ по техническому обслуживанию и ремонту транспорта и транспортного оборудования;
- подготовка и разработка сертификационных и лицензионных документов.

### **1.7. Требования к результатам освоения основной образовательной программы**

В результате освоения программы магистратуры у выпускника формируются универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

Выпускник, освоивший программу магистратуры, должен обладать следующими универсальными компетенциями:

<b>Наименование категории (группы) универсальных компетенций</b>	<b>Код и наименование универсальной компетенции выпускника программы магистратуры</b>
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
Коммуникация	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) для академического и профессионального взаимодействия
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен определить и реализовать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки

Выпускник, освоивший программу магистратуры, должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями:

<b>Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций</b>	<b>Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника программы магистратуры</b>
Системное и критическое мышление	ОПК-1 Способен формировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки
Разработка и реализация проектов	ОПК-2 Способен применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы
Межкультурное взаимодействие	ОПК-3 Способен использовать иностранный язык в профессиональной сфере
Разработка и реализация проектов	ОПК-4 Способен решать задачи в сфере профессиональной деятельности с использованием современных информационно-коммуникационных технологий.
Управление жизненным циклом	ОПК-5 Способен управлять жизненным циклом инженерных продуктов с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений

Выпускник, освоивший программу магистратуры, должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа.

Экспериментально-исследовательская деятельность:

- способен разрабатывать методики, планы и программы проведения научных исследований и разработок, готовить задания для исполнителей, организовывать проведение экспериментов и испытаний, анализировать и обобщать их результаты (ПК-1);

- способен пользоваться сведениями о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, исходя из учета условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов (ПК-2);

- готов использовать знания о методах принятия решений о рациональных формах поддержания и восстановления работоспособности транспортных и технологических машин и оборудования (ПК-3);

Сервисно-эксплуатационная деятельность:

- готов к использованию знания конструкции и элементной базы, рабочих процессов, принципов и особенностей работы транспортных и транспортно-технологических машин отрасли и применяемого при технической эксплуатации и сервисном обслуживании оборудования (ПК-4);

- готов к использованию знания основ транспортного законодательства, включая лицензирование и сертификацию сервисных услуг, предприятий и персонала, нормативной базы применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, включая вопросы безопасности движения, условия труда, вопросы экологии (ПК-5);

- готов к использованию знания технических условий и правил рациональной эксплуатации транспортной техники, причин и последствий прекращения ее работоспособности (ПК-6);

		<b>Универсальные компетенции</b>					
	Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, выработать командную стратегию для достижения поставленной цели.	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) для академического и профессионального взаимодействия.	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-6. Способен определить и реализовать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки.
<b>Блок 1</b>	<b>Обязательная часть</b>						
Б1.О.01	Иностранный в профессиональной деятельности магистра				+		
Б1.О.02	Философские проблемы науки и техники	+				+	+
Б1.О.03	Современные проблемы и направления развития технической эксплуатации автомобилей						
Б1.О.04	Научные основы автотехнической экспертизы						
Б1.О.05	Основы научных исследований						
Б1.О.06	Теория надежности						
	<b>Вариативная часть</b>						
Б1.В.01	Моделирование технологических процессов		+	+			
Б1.В.02	Управление персоналом и производством ТО и ремонта						
Б1.В.03	Технологическое проектирование производственно-технической базы (ПТБ) предприятий автомобильного транспорта						
Б1.В.04	Научные основы технологии и нормативы ТО, ТР и диагностики						
Б1.В.05	Методы испытаний автотранспортных средств						
Б1.В.06	Научные основы эксперимента						

Б1.В.07	Автотехническая экспертиза						
Б1.В.08	Трассологическая экспертиза						
Б1.В.ДВ.01.01	Стандарты обслуживания в автосервисе						
Б1.В.ДВ.01.02	Научные основы технической эксплуатации автомобилей						
Б1.В.ДВ.02.01	Специальные главы теории материально-технического обеспечения						
Б1.В.ДВ.02.02	Маркетинг в автосервисе						
Б1.В.ДВ.03.01	Научные основы фирменного и дилерского обслуживания автотранспорта						
Б1.В.ДВ.03.02	Сертификация услуг в автосервисе						
Б1.В.ДВ.04.01	Современные компьютерные технологии в автосервисе						
Б1.В.ДВ.04.02	Нормативно-правовое регулирование в автосервисе						
Б1.В.ДВ.05.01	Практикум применения данных дистанционного зондирования Земли в интересах различных отраслей промышленности (на англ. яз.)					+	
Б1.В.ДВ.05.02	Практикум применения данных дистанционного зондирования Земли в интересах различных отраслей промышленности (на рус. яз.)					+	
<b>Блок 2</b>	<b>Обязательная часть</b>						
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика						
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика						
Б2.О.03(П)	Эксплуатационная практика						
Б2.О.04(Пд)	Научно-исследовательская работа						

		<b>Общепрофессиональные компетенции</b>				
	Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом	ОПК-1 Способен формировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки	ОПК-2 Способен применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы	ОПК-3 Способен использовать иностранный язык в профессиональной сфере	ОПК-4 Способен решать задачи в сфере профессиональной деятельности с использованием современных информационно-коммуникационных технологий.	ОПК-5 Способен управлять жизненным циклом инженерных продуктов с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений
<b>Блок 1</b>	<b>Обязательная часть</b>					
Б1.О.01	Иностранный в профессиональной деятельности магистра			+		
Б1.О.02	Философские проблемы науки и техники					
Б1.О.03	Современные проблемы и направления развития технической эксплуатации автомобилей					
Б1.О.04	Научные основы автотехнической экспертизы					
Б1.О.05	Основы научных исследований	+	+			
Б1.О.06	Теория надежности					
	<b>Вариативная часть</b>					
Б1.В.01	Моделирование технологических процессов					
Б1.В.02	Управление персоналом и производством ТО и ремонта					
Б1.В.03	Технологическое проектирование производственно-технической базы (ПТБ) предприятий автомобильного транспорта					+
Б1.В.04	Научные основы технологии и нормативы ТО, ТР и диагностики					
Б1.В.05	Методы испытаний автотранспортных средств	+				
Б1.В.06	Научные основы эксперимента					



Б1.В.07	Автотехническая экспертиза					
Б1.В.08	Трассологическая экспертиза					
Б1.В.ДВ.01.01	Стандарты обслуживания в автосервисе					
Б1.В.ДВ.01.02	Научные основы технической эксплуатации автомобилей					
Б1.В.ДВ.02.01	Специальные главы теории материально-технического обеспечения					
Б1.В.ДВ.02.02	Маркетинг в автосервисе					
Б1.В.ДВ.03.01	Научные основы фирменного и дилерского обслуживания автотранспорта					
Б1.В.ДВ.03.02	Сертификация услуг в автосервисе					
Б1.В.ДВ.04.01	Современные компьютерные технологии в автосервисе				+	
Б1.В.ДВ.04.02	Нормативно-правовое регулирование в автосервисе				+	
Б1.В.ДВ.05.01	Практикум применения данных дистанционного зондирования Земли в интересах различных отраслей промышленности (на англ. яз.)				+	
Б1.В.ДВ.05.02	Практикум применения данных дистанционного зондирования Земли в интересах различных отраслей промышленности (на рус. яз.)				+	
<b>Блок 2</b>	<b>Обязательная часть</b>					
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	+				
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика					
Б2.О.03(П)	Эксплуатационная практика					
Б2.О.04(Пд)	Научно-исследовательская работа	+				

		<b>Профессиональные компетенции (Экспериментально-исследовательская деятельность)</b>		
	Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом	ПК-1. Способен разрабатывать методики, планы и программы проведения научных исследований и разработок, готовить задания для исполнителей, организовывать проведение экспериментов и испытаний, анализировать и обобщать их результаты.	ПК-2. Способен пользоваться сведениями о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, исходя из учета условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов.	ПК-3. Готов использовать знания о методах принятия решений о рациональных формах поддержания и восстановления работоспособности транспортных и технологических машин и оборудования.
<b>Блок 1</b>	<b>Обязательная часть</b>			
Б1.О.01	Иностраный в профессиональной деятельности магистра			
Б1.О.02	Философские проблемы науки и техники			
Б1.О.03	Современные проблемы и направления развития технической эксплуатации автомобилей			
Б1.О.04	Научные основы автотехнической экспертизы		+	
Б1.О.05	Основы научных исследований			
Б1.О.06	Теория надежности			
	<b>Вариативная часть</b>			
Б1.В.01	Моделирование технологических процессов			
Б1.В.02	Управление персоналом и производством ТО и ремонта			
Б1.В.03	Технологическое проектирование производственно-технической базы (ПТБ) предприятий автомобильного транспорта			
Б1.В.04	Научные основы технологии и нормативы ТО, ТР и диагностики		+	

Б1.В.05	Методы испытаний автотранспортных средств	+		
Б1.В.06	Научные основы эксперимента	+		
Б1.В.07	Автотехническая экспертиза			+
Б1.В.08	Трассологическая экспертиза			+
Б1.В.ДВ.01.01	Стандарты обслуживания в автосервисе			
Б1.В.ДВ.01.02	Научные основы технической эксплуатации автомобилей			
Б1.В.ДВ.02.01	Специальные главы теории материально-технического обеспечения			
Б1.В.ДВ.02.02	Маркетинг в автосервисе			
Б1.В.ДВ.03.01	Научные основы фирменного и дилерского обслуживания автотранспорта			
Б1.В.ДВ.03.02	Сертификация услуг в автосервисе			
Б1.В.ДВ.04.01	Современные компьютерные технологии в автосервисе			
Б1.В.ДВ.04.02	Нормативно-правовое регулирование в автосервисе			
Б1.В.ДВ.05.01	Практикум применения данных дистанционного зондирования Земли в интересах различных отраслей промышленности (на англ. яз.)	+		
Б1.В.ДВ.05.02	Практикум применения данных дистанционного зондирования Земли в интересах различных отраслей промышленности (на рус. яз.)	+		
<b>Блок 2</b>	<b>Обязательная часть</b>			
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика			
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	+		
Б2.О.03(П)	Эксплуатационная практика			
Б2.О.04(Пд)	Научно-исследовательская работа	+		+

		<b>Профессиональные компетенции (Сервисно-эксплуатационная деятельность)</b>		
	Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом	ПК-4. Готов к использованию знания конструкции и элементной базы, рабочих процессов, принципов и особенностей работы транспортных и транспортных технологических машин отрасли и применяемого при технической эксплуатации и сервисном обслуживании оборудования.	ПК-5. Готов к использованию знания основ транспортного законодательства, включая лицензирование и сертификацию сервисных услуг, предприятий и персонала, нормативной базы применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, включая вопросы безопасности движения, условия труда, вопросы экологии.	ПК-6. Готов к использованию знания технических условий и правил рациональной эксплуатации транспортной техники, причин и последствий прекращения ее работоспособности.
<b>Блок 1</b>	<b>Обязательная часть</b>			
Б1.О.01	Иностраный в профессиональной деятельности магистра			
Б1.О.02	Философские проблемы науки и техники			
Б1.О.03	Современные проблемы и направления развития технической эксплуатации автомобилей	+		
Б1.О.04	Научные основы автотехнической экспертизы			+
Б1.О.05	Основы научных исследований			
Б1.О.06	Теория надежности			+
	<b>Вариативная часть</b>			
Б1.В.01	Моделирование технологических процессов	+		
Б1.В.02	Управление персоналом и производством ТО и ремонта		+	
Б1.В.03	Технологическое проектирование производственно-технической базы (ПТБ) предприятий автомобильного транспорта		+	

Б1.В.04	Научные основы технологии и нормативы ТО, ТР и диагностики	+		
Б1.В.05	Методы испытаний автотранспортных средств			
Б1.В.06	Научные основы эксперимента			
Б1.В.07	Автотехническая экспертиза			+
Б1.В.08	Трассологическая экспертиза			+
Б1.В.ДВ.01.01	Стандарты обслуживания в автосервисе		+	
Б1.В.ДВ.01.02	Научные основы технической эксплуатации автомобилей		+	
Б1.В.ДВ.02.01	Специальные главы теории материально-технического обеспечения		+	
Б1.В.ДВ.02.02	Маркетинг в автосервисе		+	
Б1.В.ДВ.03.01	Научные основы фирменного и дилерского обслуживания автотранспорта		+	
Б1.В.ДВ.03.02	Сертификация услуг в автосервисе		+	
Б1.В.ДВ.04.01	Современные компьютерные технологии в автосервисе		+	
Б1.В.ДВ.04.02	Нормативно-правовое регулирование в автосервисе		+	
Б1.В.ДВ.05.01	Практикум применения данных дистанционного зондирования Земли в интересах различных отраслей промышленности (на англ. яз.)			
Б1.В.ДВ.05.02	Практикум применения данных дистанционного зондирования Земли в интересах различных отраслей промышленности (на рус. яз.)			
<b>Блок 2</b>	<b>Обязательная часть</b>			
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	+		
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика		+	
Б2.О.03(П)	Эксплуатационная практика	+	+	
Б2.О.04(Пд)	Научно-исследовательская работа			+