

Минобрнауки России

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Оренбургский государственный университет»



Утверждено решением ученого совета
Протокол № 44 от 25.02.2020 г.

Проректор по учебной работе

Т.А. Ольховая

Образовательная программа высшего образования

Уровень высшего образования

МАГИСТРАТУРА

Направление подготовки

23.04.03 ЭКСПЛУАТАЦИЯ ТРАНСПОРТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ МАШИН И КОМПЛЕКСОВ

Направленность (профиль)

Техническая эксплуатация автомобилей

Квалификация

Магистр

Тип образовательной программы

Программа прикладной магистратуры

Форма обучения

Заочная

Год набора 2020

Образовательная программа высшего образования разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов (уровень магистратуры), утвержденного приказом Минобрнауки России от 06.03.2015 г. № 161.

РАЗРАБОТЧИКИ ОП ВО:

от университета:

Декан транспортного факультета
должность

В.И. Рассоха
(Ф.И.О., подпись)

Заведующий кафедрой ТЭиРА
должность

Д.А. Дрючин
(Ф.И.О., подпись)

Профессор кафедры ТЭиРА
должность

Е.В. Бондаренко
(Ф.И.О., подпись)

Доцент кафедры ТЭиРА
должность

Р.С. Фаскиев
(Ф.И.О., подпись)

Уполномоченный по качеству
транспортного факультета
должность

Р.Х. Хасанов
(Ф.И.О., подпись)

от работодателей:

ООО «Оренбург-РеалСтрой», ген.директор
наименование организации, должность

А.Н. Кузнецов
(Ф.И.О., подпись)

ЗАО «Автоколонна № 1825»,
главный инженер
наименование организации, должность

И.В. Тюняев
(Ф.И.О., подпись)

ОП ВО СОГЛАСОВАНА:

Начальник учебно-методического
управления

Н.А. Зинюхина
(Ф.И.О., подпись)



1 Краткое описание образовательной программы

Направление подготовки - 23.04.03 ЭКСПЛУАТАЦИЯ ТРАНСПОРТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ МАШИН И КОМПЛЕКСОВ.

Направленность (профиль) - «Техническая эксплуатация автомобилей».

Квалификация, присваиваемая выпускникам - магистр.

Области профессиональной деятельности:

Эксплуатация и ремонт транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, их агрегатов, систем и элементов, и их сервисное обслуживание.

Объекты профессиональной деятельности:

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, техническое 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.

Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники:

производственно-технологическая;

сервисно-эксплуатационная – **основной вид профессиональной деятельности.**

Выпускник, освоивший *образовательную программу*, в соответствии с видами профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа, должен быть готов решать следующие профессиональные задачи:

производственно-технологическая деятельность:

управление техническим состоянием транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения на всех этапах технической эксплуатации;

разработка и совершенствование технологических процессов и документации по технической эксплуатации и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения;

определение производственной программы по техническому обслуживанию, сервису, ремонту и другим услугам при эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения или изготовлении оборудования, внедрение эффективных инженерных решений в практику;

эффективное использование материалов, оборудования, соответствующих алгоритмов и программ расчетов параметров технологических процессов, разработка и реализация предложений по ресурсосбережению;

организация и эффективное осуществление контроля качества запасных частей, комплектующих изделий и материалов, производственного контроля технологических процессов, качества продукции и услуг;

обеспечение безопасности эксплуатации (в том числе экологической), хранения, обслуживания, ремонта и сервиса транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения и транспортного оборудования, безопасных условий труда персонала;

организация и осуществление технического контроля при эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения и транспортного оборудования;

проведение стандартных и сертификационных испытаний материалов, изделий и услуг;

осуществление метрологической поверки основных средств измерений и диагностики;

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.

Планируемые результаты освоения образовательной программы:

Выпускник, освоивший программу магистратуры, должен обладать следующими компетенциями:

Код	Наименование
общекультурными компетенциями (ОК):	
ОК-1	способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу
ОК-2	готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения
ОК-3	способностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала
общепрофессиональными компетенциями (ОПК):	
ОПК-1	способностью формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки
ОПК-2	способностью применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы
ОПК-3	способностью использовать иностранный язык в профессиональной сфере
профессиональными компетенциями по видам деятельности (ПК):	
производственно-технологическая деятельность	
ПК-5	способностью использовать на практике знание системы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин отрасли и технологического оборудования
ПК-6	готовностью использовать передовой отраслевой, межотраслевой и зарубежный опыт при разработке производственных программ по технической эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта
ПК-7	способностью к проведению технологических расчетов транспортного предприятия с целью определения потребности в производственно-технической базе, персонале, материалах, запасных частях и других производственных ресурсах
ПК-8	способностью к организации и проведению контроля качества технического

Код	Наименование
	обслуживания, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта
ПК-9	способностью к управлению техническим состоянием транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта, обеспечивающим эффективность их работы на всех этапах эксплуатации
ПК-10	способностью разрабатывать методические и нормативные материалы, а также предложения и мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий
ПК-11	готовностью к использованию методов обеспечения безопасной эксплуатации (в том числе экологической), хранения и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта, созданию безопасных условий труда персонала
ПК-12	способностью оценивать технико-экономическую эффективность эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта и технологических процессов, принимать участие в разработке рекомендаций по повышению эксплуатационно-технических характеристик транспортной техники
ПК-13	способностью разрабатывать нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии, а также обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса
ПК-14	готовностью к использованию знаний о материалах, используемых в конструкции и при эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, и их свойств
ПК-15	готовностью к использованию знаний о механизмах изнашивания, коррозии и потери прочности агрегатов, конструктивных элементов и деталей транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения
ПК-16	готовностью к использованию знаний о данных оценки технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с использованием диагностической аппаратуры и по косвенным признакам
сервисно-эксплуатационная деятельность	
ПК-30	готовностью к использованию знания конструкции и элементной базы транспортных и транспортно-технологических машин отрасли и применяемого при технической эксплуатации и сервисном обслуживании оборудования
ПК-31	готовностью к использованию знания рабочих процессов, принципов и особенностей работы транспортных и транспортно-технологических машин отрасли и применяемого при технической эксплуатации и сервисном обслуживании оборудования
ПК-32	готовностью к использованию знания организационно-правовых основ управленческой и предпринимательской деятельности
ПК-33	готовностью к использованию знания отраслевого маркетинга и производственного менеджмента
ПК-34	готовностью к использованию знания экономических законов, действующих на предприятиях отрасли, их применения в условиях рыночного хозяйства страны
ПК-35	готовностью к использованию знания методов контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования
ПК-36	готовностью к использованию знания технологий текущего ремонта и технического обслуживания с использованием новых материалов и средств диагностики
ПК-37	готовностью к использованию знания основ транспортного законодательства, включая лицензирование и сертификацию сервисных услуг, предприятий и персонала,

Код	Наименование
	нормативной базы применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, включая вопросы безопасности движения, условия труда, вопросы экологии
ПК-38	готовностью к использованию знания технических условий и правил рациональной эксплуатации транспортной техники, причин и последствий прекращения ее работоспособности
ПК-39	готовностью к использованию знаний о системе мероприятий по предотвращению травматизма, профессиональных заболеваний, охране окружающей среды от загрязнения

Форма обучения – заочная.

Срок получения образования по программе в заочной форме обучения составляет 2,5 года.

Трудоемкость образовательной программы - 120 зачетных единиц.

Обучение ведется на русском языке.

Сведения о профессорско-преподавательском составе, реализующего образовательную программу.

Реализация программы магистратуры обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы магистратуры на условиях гражданско-правового договора.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу магистратуры, составляет не менее 70 процентов.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу магистратуры, составляет не менее 65 процентов.

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы магистратуры (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), в общем числе работников, реализующих программу магистратуры, составляет не менее 10 процентов.

Особенности реализации образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Образовательный процесс для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Университет создает необходимые условия, направленные на обеспечение образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья:

- альтернативная версия официального сайта университета в сети «Интернет» для слабовидящих;
- специальные средства обучения (обеспечение выпуска альтернативных форматов печатных материалов крупным шрифтом или в виде аудиофайлов; обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации; обеспечение специальными учебниками и учебными пособиями и др.);
- пандусы, поручни, расширенные дверные проёмы и др. приспособления;
- специально оборудованные санитарно-гигиенические помещения;
- электронная информационно-образовательная среда, включающая электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

Содержание образования и условия организации обучения для инвалидов определяются, в том

числе в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии), для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (при необходимости) – на основе адаптированной образовательной программы, разрабатываемой с учетом локальных нормативных актов:

- Положения об адаптированной образовательной программе высшего образования;
- Положения об организации образовательного процесса для обучающихся-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Выбор мест прохождения практик осуществляется с учётом состояния здоровья инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья и при условии выполнения требований доступности социальной среды. Текущий контроль успеваемости, промежуточная и государственная итоговая аттестации обучающихся проводятся с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

**Матрица соответствия планируемых результатов освоения образовательной программы и составных частей ОП ВО
23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов Техническая эксплуатация автомобилей**

	Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом	Семестры	Общекультурные компетенции		
			ОК-1	ОК-2	ОК-3
Блок 1	Базовая часть				
	Системный анализ	1	+	+	+
	Иностранный язык в профессиональной деятельности	2			
	Управление социально-техническими системами	3			+
	Вариативная часть				
	Эксплуатация автомобильного транспорта	1			
	Современные и перспективные технологии и организация ремонта автомобилей	3			
	Нормативно-правовое обеспечение деятельности транспорта	1			
	Теоретические основы проектирования современного технологического оборудования	4			
	Динамика технического состояния и обеспечение работоспособности мобильных машин	4			
	Проектирование предприятий автомобильного транспорта	5			
	Ресурсосберегающие методы технической эксплуатации автомобилей	5			
	Моделирование процессов восстановления работоспособности автомобилей	5			
	Экология транспортного комплекса	4			
	Компьютерные технологии в	4			

	Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом	Семестры	Общекультурные компетенции		
			ОК-1	ОК-2	ОК-3
	науче и производстве, интеллектуальная собственность				
	Моделирование объектов автомобильного транспорта	2, 3			
	Телематика на автомобильном транспорте	2, 3			
	Методы анализа экспериментальной информации	5			
	Аналитические и численные методы в планировании экспериментов и инженерном анализе	5			
Блок 2	Вариативная часть				
	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	1			
	Научно-исследовательская работа	1-4	+		+
	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	2			
	Технологическая практика	3, 4			
	Преддипломная практика	5	+	+	+

	Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом	Семестры	Общепрофессиональные компетенции		
			ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3
Блок 1	Базовая часть				
	Системный анализ	1	+	+	
	Иностранный язык в профессиональной деятельности	2			+
	Управление социально-техническими системами	3	+	+	
	Вариативная часть				
	Эксплуатация автомобильного транспорта	1			
	Современные и перспективные	3			

	Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом	Семестры	Общепрофессиональные компетенции		
			ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3
	технологии и организация ремонта автомобилей				
	Нормативно-правовое обеспечение деятельности транспорта	1			
	Теоретические основы проектирования современного технологического оборудования	4			
	Динамика технического состояния и обеспечение работоспособности мобильных машин	4			
	Проектирование предприятий автомобильного транспорта	5			
	Ресурсосберегающие методы технической эксплуатации автомобилей	5			
	Моделирование процессов восстановления работоспособности автомобилей	5			
	Экология транспортного комплекса	4			
	Компьютерные технологии в науке и производстве, интеллектуальная собственность	4			
	Моделирование объектов автомобильного транспорта	2, 3			
	Телематика на автомобильном транспорте	2, 3			
	Методы анализа экспериментальной информации	5	+	+	
	Аналитические и численные методы в планировании экспериментов и инженерном анализе	5	+	+	
Блок 2	Вариативная часть				
	Практика по получению первичных профессиональных	1			

	Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом	Семестры	Общепрофессиональные компетенции		
			ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3
	умений и навыков				
	Научно-исследовательская работа	1-4	+	+	
	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	2			
	Технологическая практика	3, 4	+	+	
	Преддипломная практика	5		+	

	Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом	Семестры	Профессиональные компетенции																							
			ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10	ПК-11	ПК-12	ПК-13	ПК-14	ПК-15	ПК-16	ПК-30	ПК-31	ПК-32	ПК-33	ПК-34	ПК-35	ПК-36	ПК-37	ПК-38	ПК-39		
Блок 1	Базовая часть																									
	Системный анализ	1																								
	Иностранный язык в профессиональной деятельности	2																								
	Управление социально-техническими системами	3																								
	Вариативная часть																									
	Эксплуатация автомобильного транспорта	1	+	+					+	+	+								+				+			
	Современные и перспективные технологии и организация ремонта автомобилей	3	+	+			+													+	+					
	Нормативно-правовое обеспечение деятельности транспорта	1						+									+	+				+				
	Теоретические основы проектирования современного технологического оборудования	4													+										+	
	Динамика технического состояния и обеспечение работоспособности мобильных машин	4				+						+	+	+		+										
	Проектирование предприятий автомобильного транспорта	5		+	+			+																		
	Ресурсосберегающие методы технической эксплуатации	5									+	+														

	Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом	Семестры	Профессиональные компетенции																					
			ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10	ПК-11	ПК-12	ПК-13	ПК-14	ПК-15	ПК-16	ПК-30	ПК-31	ПК-32	ПК-33	ПК-34	ПК-35	ПК-36	ПК-37	ПК-38	ПК-39
	автомобилей																							
	Моделирование процессов восстановления работоспособности автомобилей	5		+				+																
	Экология транспортного комплекса	4							+															+
	Компьютерные технологии в науке и производстве, интеллектуальная собственность	4		+				+																
	Моделирование объектов автомобильного транспорта	2, 3	+	+																				
	Телематика на автомобильном транспорте	2, 3							+							+								
	Методы анализа экспериментальной информации	5		+																				
	Аналитические и численные методы в планировании экспериментов и инженерном анализе	5		+																				
Блок 2	Вариативная часть																							
	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	1	+	+			+			+		+	+		+				+					
	Научно-исследовательская работа	1-4													+	+			+	+	+	+		
	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	2	+	+			+			+		+	+		+				+					
	Технологическая практика	3, 4			+						+			+		+		+						+
	Преддипломная практика	5				+		+	+								+		+				+	