



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



УТВЕРЖДЕНО

Ученым советом МГТУ им. Г.И. Носова
Протокол № 2 от « 27 » февраля 2019 г.

Ректор МГТУ им. Г.И. Носова,
председатель ученого совета


М.В. Чукин

**МАТРИЦА ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ
ПО ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Направление подготовки

**23.04.03 ЭКСПЛУАТАЦИЯ ТРАНСПОРТНО-
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ МАШИН И КОМПЛЕКСОВ**

Направленность (профиль) программы

Техническая эксплуатация автомобильного транспорта

Магнитогорск, 2019

ОП-ТЭТм-19

8.2 МАТРИЦА ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ

<i>Структурный элемент компетенции</i>	<i>Планируемые результаты обучения</i>	<i>Структурный элемент образовательной программы</i>
ОБЩЕКУЛЬТУРНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ		
ОК-1- способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу		
Знать	основные принципы обобщения и систематизации информации; логические формы мышления и правила оперирования с ними, основные принципы обобщения, анализа и систематизации информации	Основы научных исследований
Уметь	обобщать и систематизировать информацию; оперировать логическими формами мышления, обобщать, анализировать и систематизировать информацию	
Владеть	навыками обобщения и систематизации информации; навыками оперирования логическими формами мышления, обобщения, анализа и систематизации информации	
Знать	основные принципы обобщения и систематизации информации; логические формы мышления и правила оперирования с ними, основные принципы обобщения, анализа и систематизации информации	Математическое моделирование
Уметь	обобщать и систематизировать информацию; оперировать логическими формами мышления, обобщать, анализировать и систематизировать информацию	
Владеть	навыками обобщения и систематизации информации; навыками оперирования логическими формами мышления, обобщения, анализа и систематизации информации	
Знать	Основные логические методы и приемы научного исследования. Принципы индукции и дедукции	Логика и методология науки
Уметь	Осуществлять методологическое обоснование научного исследования	
Владеть	Навыками логического мышления. Навыками логико-методологического анализа научного исследования и его результатов	
ОК-2- готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения		
Знать	стандарты системы информационно-библиографической документации; основы планирования НИР	Основы научных исследований
Уметь	оформлять библиографические списки, отчет по НИР; составлять аннотации работ на русском и английском языках	

<i>Структурный элемент компетенции</i>	<i>Планируемые результаты обучения</i>	<i>Структурный элемент образовательной программы</i>
Владеть	навыками планирования НИР, разработки технических заданий, составления обзоров источников и постановки задач исследования	
Знать	методы и приемы работы в нестандартных ситуациях, возникающих в процессе профессиональной деятельности; методы принятия решений в нестандартных ситуациях, исключая негативные последствия социального и этического характера.	Обеспечение безопасности и экологичности предприятий автосервиса
Уметь	действовать в нестандартных ситуациях, возникающих в процессе профессиональной деятельности; принимать решения в нестандартных ситуациях, соблюдая принципы социальной и этической ответственности.	
Владеть	возможными нестандартными ситуациями, возникающими в процессе профессиональной деятельности.	
Знать	роль правовой информации в развитии современного общества и профессиональной деятельности; виды юридической ответственности	Правовые основы в предпринимательской деятельности
Уметь	находить и анализировать правовую информацию; использовать правовую информацию при решении конкретных жизненных ситуаций	
Владеть	навыками работы со справочно-поисковыми системами Консультант Плюс и Гарант	
Знать	современные подходы, структуру и методы в методологии управления персоналом организации	Управление персоналом
Уметь	определять при взаимоотношениях с сотрудниками организации способы достижения этих целей	
Владеть	навыками развития новых традиций и поведенческих норм, разделяемых персоналом	
Знать	– основы организации и методики воспитательной работы; основные применяемые современные методики и технологии преподавания	Производственная - педагогическая практика
Уметь	действовать в нестандартных ситуациях и применять методы и средства познания, позволяющие нести ответственность за принятые решения	
Владеть	навыками самостоятельной работы, профессионального мышления и развития творческих способностей.	
ОК-3 - способность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала		
Знать	основные нормы и правила речевого делового этикета; базовую лексику сферы делового общения; основные виды деловой корреспонденции и требования к ведению бизнес переписки.	Деловой иностранный язык
Уметь	- извлекать информацию из текста на иностранном языке, -оценивать свои творческие возможности	

<i>Структурный элемент компетенции</i>	<i>Планируемые результаты обучения</i>	<i>Структурный элемент образовательной программы</i>
Владеть	-основными приёмами планирования и реализации необходимых видов деятельности, самооценки профессиональной деятельности; подходами к совершенствованию творческого потенциала	
Знать	концепцию кадровой политики как системы теоретико-методологических взглядов на понимание и определение сущности, содержания, целей, задач, критериев, принципов и методов управления персоналом	Управление персоналом
Уметь	использовать методы оценки социальной и экономической эффективности проектов совершенствования управления персоналом	
Владеть	оценки социальной и экономической эффективности проектов по совершенствованию управления персоналом	
Знать	особенности правовой охраны объектов интеллектуальной собственности различных стран; патентное законодательство Российской Федерации; правила оформления заявки на изобретение и полезную модель	Основы изобретательской деятельности
Уметь	составлять отчет о патентно-информационном поиске; различать составные части заявки на оформление исключительных прав в федеральный орган исполнительной власти по интеллектуальной собственности	
Владеть	навыками формулирования понятий объектов интеллектуальной собственности; навыками выделения в формуле ограничительных и отличительных признаков объекта интеллектуальной собственности; навыками анализа ведения деловой переписки с федеральным органом исполнительной власти по интеллектуальной собственности	
Знать	основные понятия, направления, проблемы науки и техники, содержание современных дискуссий по этим проблемам; методы исследования и проведения экспериментальных работ.	Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
Уметь	применять методы и средства познания для интеллектуального развития, повышения профессиональной компетентности	
Владеть	навыками публичной речи и письменного аргументированного изложения собственной точки зрения	
Знать	методы технического обслуживания, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта; концепцию кадровой политики как системы теоретико-методологических взглядов на понимание и определение сущности, содержания, целей, задач, критериев, принципов и методов управления персоналом.	Научно-исследовательская работа
Уметь	моделировать процессы, оборудование и производственные объекты с использованием совре-	

<i>Структурный элемент компетенции</i>	<i>Планируемые результаты обучения</i>	<i>Структурный элемент образовательной программы</i>
	менных информационных технологий проведения исследований; разрабатывать методики и технологии проведения экспериментов и испытаний, обрабатывать и анализировать результаты; производить проблемно-ориентированный анализ процессов производства и сервисного обслуживания.	
Владеть	навыками разработки рабочих планов и программ проведения научных исследований и перспективных технических разработок, подготовки отдельных заданий для исполнителей; навыками сбора, обработки, анализа, систематизации и обобщения научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по направлению исследований, выбора рациональных методов и средств при решении практических задач.	
Знать	систему высшего профессионального образования; основные педагогические системы и концепции; основные теоретические подходы к саморазвитию, самореализации	Производственная - педагогическая практика
Уметь	составлять учебно-планирующую и учебно-методическую документацию учебных занятий; составлять, разрабатывать, отбирать необходимые дидактические материалы и соответствующие средства обучения; проводить учебные занятия	
Владеть	навыками педагогического опыта; навыками самоанализа проведенных занятий, мероприятий и самооценки собственной деятельности	
ОЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ		
ОПК-1 – способностью формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки		
Знать	основы проблемно-ориентированного подхода к анализу процессов управления, к анализу процессов управления в процессах автомобильного сервиса; методологические основы анализа процессов управления	Основы научных исследований
Уметь	выявлять организационные и содержательные проблемы процессов управления в области автомобильного сервиса; разрабатывать структурную схему процессов управления в автомобильном сервисе; производить проблемно-ориентированный анализ процессов производства и сервисного обслуживания	
Владеть	алгоритмами поиска оптимальной стратегии распределения ресурсов в системе управления; методологическими основами структурно-функционального анализа процессов управления	
Знать	основные тенденции и направления совершенствования наземных транспортно-технологических комплексов, методы решения проектных, конструкторских и технологических задач	Эффективность, экономика услуг технического сервиса и предпринимательство
Уметь	применять современные методы конструирования и производства машин	

<i>Структурный элемент компетенции</i>	<i>Планируемые результаты обучения</i>	<i>Структурный элемент образовательной программы</i>
Владеть	способами достижения целей	
Знать	основные тенденции и направления совершенствования транспортно-технологических машин и комплексов, цели и задачи исследования.	Современные подходы к проектированию предприятий автосервиса
Уметь	– формулировать цели и задачи исследования в соответствии с основными тенденциями и направлениями совершенствования транспортно-технологических машин и комплексов.	
Владеть	– способами достижения целей, методиками критериальной оценки решения задач.	
Знать	принципы использования статистических методов при постановке задачи исследования; методы обработки и анализа числовой информации; сущность и особенности реализации различных видов выборочного контроля.	Сбор и обработка статистической информации
Уметь	формулировать цель выборочного контроля; выбирать вид выборочного контроля; составлять план выборочного контроля	
Владеть	навыками определения перечня выборочных характеристик изучаемого объекта; навыками выбора инструментов статистического контроля изучаемого объекта; навыками выбора форм регистрации данных	
Знать	-основы постановки математической задачи - методы обработки и анализа числовой информации - методологию оценки качества с применением статистических методов контроля	Статистические методы контроля и управления качеством
Уметь	- формулировать цель и выбирать инструменты исследования - формулировать критерии и ограничения исследования - составлять план проведения исследования	
Владеть	-навыками определения перечня факторов, создающих управляющее воздействие для получения отклика - определение перечня возмущений, влияющих на достижение целевых показателей отклика - навыками математической постановки задачи исследования	
Знать	цели и задачи исследования, физико-математические методы, применяемые в инженерной и исследовательской практике; методы анализа, синтеза и оптимизации процессов управления техническими данными, показателями и результатами деятельности организации	Научно-исследовательская работа
Уметь	выбирать и обосновывать способы решения научных задач в области обслуживания и ремонта ТиТМО; выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки эффективности технологий выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту ТиТ-	

<i>Структурный элемент компетенции</i>	<i>Планируемые результаты обучения</i>	<i>Структурный элемент образовательной программы</i>
	ТМО.	
Владеть	методами разработки принципиальных моделей процессов; навыками исследования обобщенных вариантов решения проблем, анализа этих вариантов, прогнозирования последствий.	
Знать	основы организации и методики воспитательной работы; основные применяемые современные методики и технологии преподавания	Производственная - педагогическая практика
Уметь	формулировать цели и задачи при проведении занятий	
Владеть	навыками самостоятельной работы, профессионального мышления при выборе критериев оценки	
ОПК-2 – способностью применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы		
Знать	физико-математические методы, применяемые в инженерной и исследовательской практике; современные методы ведения научно-исследовательских работ, организации и планирования эксперимента	Основы научных исследований
Уметь	применять физико-математические методы при моделировании задач в процессах производства и сервиса; формировать планы измерений и испытаний для различных измерительных и экспериментальных задач и обрабатывать полученные результаты с использованием алгоритмов, адекватных сформированным планам.	
Владеть	методами разработки нелинейных моделей технологических процессов; методами организации и проведения прикладных исследований в области технологий и сервиса	
Знать	современные методы исследования	Современные проблемы и направление развития технической эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов
Уметь	– представлять результаты выполненной работы в виде технического отчета	
Владеть	– методами замеров, исследования, обработки результатов	
Знать	современные методы исследования, применяемые в области автомобильного транспорта	Современные проблемы и направления развития конструкций транспортно-технологических машин и комплексов
Уметь	оценивать результаты проводимых исследования технического уровня и эксплуатационных свойств автомобильного транспорта.	
Владеть	навыками представления результатов исследования технического уровня современных типов автомобильного транспорта.	
Знать	отечественные и зарубежные источники научно-технической информации и нормативно-правовых документов; методы и средства решения практических задач, разработки рабочих планов и программ проведения научных исследований и перспективных технических разработок в области производственных процессов и услуг	Математическое моделирование

<i>Структурный элемент компетенции</i>	<i>Планируемые результаты обучения</i>	<i>Структурный элемент образовательной программы</i>
Уметь	осуществлять сбор, обработку и систематизацию научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в области производственных процессов и услуг; применять методы и средства решения практических задач в области производственных процессов и услуг; разрабатывать рабочие планы и программы проведения научных исследований и перспективных технических разработок	
Владеть	навыками систематизации и обобщения научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в области обеспечения производственных процессов и услуг; навыками разработки рабочих планов и программ проведения научных исследований, подготовки отдельных заданий для исполнителей, а также программ перспективных технических разработок в области обеспечения производственных процессов и услуг; навыками подготовки научно-технических отчетов, обзоров и публикаций по результатам выполненных исследований и разработок в области обеспечения производственных процессов и услуг	
Знать	виды распределений плотности вероятности; закономерности распределений плотности вероятности; сущность статистического оценивания и проверки оценок для количественных и качественных признаков	Сбор и обработка статистической информации
Уметь	формулировать статистическую гипотезу с учетом целей оценивания и характера оцениваемого признака; проверять статистическую гипотезу с учетом целей оценивания и характера оцениваемого признака; формулировать выводы по результатам реализации статистической гипотезы	
Владеть	навыками постановки математической задачи исследования; навыками проверки адекватности поставленной задачи исследования; навыками выполнения анализа с помощью различных инструментов статистического контроля	
Знать	классификацию основных методов анализа и диагностики изделий, включая стандартные и сертификационные испытания; принципы и этапы планирования научно-исследовательской работы; основные и специализированные методы и оборудование для экспериментальных исследований, определяющих качество продукции; современные методы инженерного и научного анализа экспериментальных результатов	Методы исследования свойств машиностроительных материалов
Уметь	применять полученные знания для проведения экспериментальных исследований; обрабатывать полученные экспериментальные данные на основе современных информационных технологий; находить и использовать научно-техническую информацию в исследуемой области из различных ресурсов	
Владеть	навыками и методиками исследования микроструктуры, свойств и качества продукции, включая стандартные и сертификационные контрольные испытания, практическими навыками ис-	

<i>Структурный элемент компетенции</i>	<i>Планируемые результаты обучения</i>	<i>Структурный элемент образовательной программы</i>
	пользования аналитической аппаратуры, компьютерных программ для обработки результатов и анализа полученных данных; оценка эксплуатационных характеристик с помощью комплексного анализа структуры и физико-механических, коррозионных и других свойств, устойчивости к внешним воздействиям	
Знать	сущность и особенности основных показателей коррозии транспортно-технологических машин и комплексов; основные виды коррозионных испытаний материалов	Современные методы защиты металлов от коррозии
Уметь	прогнозировать уровень показателей коррозии материалов, применяемых при изготовлении транспортно-технологических машин и комплексов, с учетом условия их эксплуатации	
Владеть	профессиональным языком предметной области знания; навыками решения задач в области защиты металлоизделий от коррозии; навыками анализа условий и особенностей эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем с точки зрения возможности протекания процессов коррозии	
Знать	отечественные и зарубежные источники научно-технической информации и нормативно-правовых документов; методы и средства решения практических задач, разработки рабочих планов и программ проведения научных исследований и перспективных технических разработок в области производственных процессов и услуг	Компьютерные технологии в науке и производстве
Уметь	осуществлять сбор, обработку и систематизацию научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в области производственных процессов и услуг; применять методы и средства решения практических задач в области производственных процессов и услуг; разрабатывать рабочие планы и программы проведения научных исследований и перспективных технических разработок	
Владеть	навыками систематизации и обобщения научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в области обеспечения производственных процессов и услуг; навыками разработки рабочих планов и программ проведения научных исследований, подготовки отдельных заданий для исполнителей, а также программ перспективных технических разработок в области обеспечения производственных процессов и услуг; навыками подготовки научно-технических отчетов, обзоров и публикаций по результатам выполненных исследований и разработок в области обеспечения производственных процессов и услуг	
Знать	- методы сбора, обработки, анализа, систематизации и обобщения статистической информации, отечественного и зарубежного опыта в области производственных процессов и услуг; -основные принципы корреляционного анализа; -основы дисперсионного анализа; -классические функции распределения: Бернулли, Гаусса, Пирсона, Пуассона.	Компьютерные технологии в статистических методах контроля

<i>Структурный элемент компетенции</i>	<i>Планируемые результаты обучения</i>	<i>Структурный элемент образовательной программы</i>
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> - использовать методы обработки, анализа, и обобщения статистической информации для решения задач производственных процессов ; -выбрать вид регрессионной зависимости; -рассчитать коэффициенты регрессионной модели; -определить значимость модели; -определить доверительные интервалы для регрессионной модели. 	
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> -набором видов регрессионных зависимостей; -расчётными формулами метода наименьших квадратов; -формулами расчёта доверительных интервалов; -навыками работы со статистическими таблицами. 	
Знать	методы исследования и обработки результатов эксперимента, программные средства обеспечения планирования и обработки результатов эксперимента; методы планирования многофакторного эксперимента.	Научно-исследовательская работа
Уметь	использовать возможности EXCEL для обработки результатов эксперимента; пользоваться пакетами программ для формирования матрицы экспериментов, разрабатывать машинные алгоритмы формирования матрицы экспериментов.	
Владеть	навыками использования функций статистического блока EXCEL; навыками организации данных в программах статистической обработки информации; навыками разработки алгоритмов статистической обработки по математическим моделям.	
Знать	понятийный аппарат дисциплины; средства научной коммуникации и методы научного исследования; принципы создания связных монологических устных и письменных текстов с целью оценки и представления результатов выполненной работы в ситуации научного общения; принципы и правила ведения научной полемики, дискуссии, спора в устной и письменной форме с целью оценки и представления результатов выполненной работы в ситуации научного общения.	Основы научной коммуникации
Уметь	работать с понятийным аппаратом дисциплины; применять на практике средства научной коммуникации и методы научного исследования; учитывать в профессиональной деятельности принципы создания связных монологических устных и письменных текстов с целью оценки и представления результатов выполненной работы в ситуации научного общения; учитывать принципы и правила ведения научной полемики, дискуссии, спора в устной и письменной форме с целью оценки и представления результатов выполненной работы в ситуации научного общения	
Владеть	профессиональным языком предметной области знания; навыками применения средств науч-	

<i>Структурный элемент компетенции</i>	<i>Планируемые результаты обучения</i>	<i>Структурный элемент образовательной программы</i>
	ной коммуникации и методов научного исследования; навыками создания связных монологических устных и письменных текстов с целью оценки и представления результатов выполненной работы в ситуации научного общения; навыками ведения научной полемики, дискуссии, спора в устной и письменной форме с целью оценки и представления результатов выполненной работы в ситуации научного общения;	
Знать	<ul style="list-style-type: none"> - существующие основные методы математической статистики для получения, обработки и анализа данных - закономерности и сущность распределений плотности вероятности, а также их значение для управления качеством транспортно-технологических машин и оборудования - существующие международные и отечественные стандарты на статистические методы контроля и управления качеством 	Статистические методы контроля и управления качеством
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> - осуществлять обоснованные выборочные наблюдения и сбор статистических данных - проводить первичную обработку выборки и отсеивать грубые погрешности - формулировать выводы по результатам проведенной обработки выборки 	
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> - навыками применения статистических методов управления качеством - оформления результатов и отчетов обработки статистических данных 	
ОПК-3 - способностью использовать иностранный язык в профессиональной сфере		
Знать	формы грамматических конструкций, необходимых для профессиональной коммуникации в устной и письменной формах; основные принципы перевода и аннотирования текстов профессиональной направленности.	Деловой иностранный язык
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> - читать и извлекать информацию из адаптированных научно-технических текстов по соответствующему профилю подготовки; - выбирать адекватные языковые средства перевода аутентичной профессиональной литературы на русский язык; - составлять аннотацию текстов профессиональной направленности 	
Владеть	- навыками устной и письменной речи на иностранном языке по соответствующему профилю подготовки; - навыками аннотирования и перевода текстов профессиональной направленности	
Знать	современные методы накопления, передачи и обработки информации с помощью информационных технологий.	Научно-исследовательская работа
Уметь	использовать возможности вычислительной техники в профессиональной сфере деятельности, ресурсов Интернета для поиска необходимой информации.	
Владеть	способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфес-	

<i>Структурный элемент компетенции</i>	<i>Планируемые результаты обучения</i>	<i>Структурный элемент образовательной программы</i>
	сиональные и культурные различия.	
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ		
ПК-5 – способностью использовать на практике знание системы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин отрасли и технологического оборудования		
Знать	основные методы ТО и ТР ТиТТМ, эксплуатационные отказы и неисправности основных систем и агрегатов ТиТТМО отрасли. систему технического обслуживания и ремонта автотранспортной отрасли; влияние различного рода факторов на уровень обслуживания АТС.	Современные проблемы и направление развития технической эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов
Уметь	– применять навыки по обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин, технического и технологического оборудования; выполнять диагностику и анализ причин неисправностей, отказов и поломок деталей и узлов ТиТТМО.	
Владеть	– навыками технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; навыками использования передового опыта при проведении исследований производственных процессов на автомобильном транспорте.	
Знать	основные методы ТО и ТР ТиТТМ, эксплуатационные отказы и неисправности основных систем и агрегатов ТиТТМО отрасли; систему технического обслуживания и ремонта автотранспортной отрасли; влияние различного рода факторов на уровень обслуживания АТС.	Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
Уметь	применять навыки по обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин, технического и технологического оборудования; выполнять диагностику и анализ причин неисправностей, отказов и поломок деталей и узлов ТиТТМО.	
Владеть	навыками технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; навыками использования передового опыта при проведении исследований производственных процессов на автомобильном транспорте.	
Знать	основные методы ТО и ТР ТиТТМО; эксплуатационные отказы и неисправности основных систем и агрегатов ТиТТМО отрасли; систему технического обслуживания и ремонта автотранспортной отрасли	Производственная - педагогическая практика
Уметь	применять полученные знания системы ТО и ремонта при обслуживании и ремонте транспортных и транспортно-технологических машин, технического и технологического оборудования	
Владеть	навыками определения и устранения неисправностей при проведении технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин	
Знать	основные методы ТО и ТР ТиТТМ, эксплуатационные отказы и неисправности основных систем и агрегатов ТиТТМО отрасли. систему технического обслуживания и ремонта автотранс-	Производственная - технологическая практика

<i>Структурный элемент компетенции</i>	<i>Планируемые результаты обучения</i>	<i>Структурный элемент образовательной программы</i>
	портной отрасли; влияние различного рода факторов на уровень обслуживания АТС.	
Уметь	применять навыки по обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин, технического и технологического оборудования; выполнять диагностику и анализ причин неисправностей, отказов и поломок деталей и узлов ТиТТМО.	
Владеть	навыками технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; навыками использования передового опыта при проведении исследований производственных процессов на автомобильном транспорте.	
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		
Знать	основные тенденции в разработке производственных программ по технической эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию ТиТТМО.	Современные проблемы и направление развития технической эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов
Уметь	– использовать передовой опыт при разработке производственных программ по технической эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию ТиТТМО	
Владеть	навыками разработки производственных программ по технической эксплуатации технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта.	
Знать	основные тенденции в разработке производственных программ по технической эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию ТиТТМО.	Современные подходы к проектированию предприятий автосервиса
Уметь	– использовать передовой опыт при разработке производственных программ по технической эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию ТиТТМО	
Владеть	навыками разработки производственных программ по технической эксплуатации технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта.	
Знать	виды объектов интеллектуальной собственности; особенности правовой охраны объектов интеллектуальной собственности; правила нахождения патентной информации в массиве данных с применением информационно-коммуникационных технологий	Основы изобретательской деятельности
Уметь	выявлять аналоги и прототип; находить патентную информацию в российских и зарубежных базах данных	
Владеть	навыками поиска информации в патентном фонде ФГБОУ ВО «МГТУ»; навыками использования интернет-технологий при поиске российской и зарубежной патентной и другой информации об объектах интеллектуальной промышленной собственности	
Знать	основные тенденции в разработке производственных программ по технической эксплуатации,	Производственная - практика по по-

<i>Структурный элемент компетенции</i>	<i>Планируемые результаты обучения</i>	<i>Структурный элемент образовательной программы</i>
	ремонту и сервисному обслуживанию ТиТТМО.	лучению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
Уметь	использовать передовой опыт при разработке производственных программ по технической эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию ТиТТМО.	
Владеть	навыками разработки производственных программ по технической эксплуатации технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта.	
Знать	основные тенденции в разработке производственных программ по технической эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию ТиТТМО.	Производственная - технологическая практика
Уметь	использовать передовой опыт при разработке производственных программ по технической эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию ТиТТМО	
Владеть	навыками разработки производственных программ по технической эксплуатации технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта.	
Знать	основные тенденции в разработке производственных программ по технической эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию ТиТТМО.	Производственная - преддипломная практика
Уметь	использовать передовой опыт при разработке производственных программ по технической эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию ТиТТМО	
Владеть	навыками разработки производственных программ по технической эксплуатации 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		
Знать	систему законодательных актов и технических нормативов, регламентирующих элементы технологических расчетов и деятельность транспортных и автообслуживающих предприятий; методики определения потребности ПТБ предприятий в эксплуатационных ресурсах; методические основы выполнения технологических расчетов предприятий, определения необходимых ресурсов и технических средств для реализации процессов сервиса ТиТТМО; способы организации МТО предприятий автомобильного сервиса.	Современные подходы к проектированию предприятий автосервиса
Уметь	определять потребности предприятия в материальных, трудовых и других производственных ресурсах; выполнять технологические расчеты предприятий с применением современных методов организации производства в составе малой инженерной группы.	
Владеть	навыками инженерных расчетов предприятий по эксплуатации и обслуживанию ТиТТМО; навыками самостоятельных инженерных расчетов предприятий по эксплуатации и обслуживанию ТиТТМО; навыками организации построения современных производственных процессов, внедрения новой техники и технологии	

<i>Структурный элемент компетенции</i>	<i>Планируемые результаты обучения</i>	<i>Структурный элемент образовательной программы</i>
Знать	систему законодательных актов и технических нормативов, регламентирующих элементы технологических расчетов и деятельность транспортных и автообслуживающих предприятий; методики определения потребности ПТБ предприятий в эксплуатационных ресурсах; методические основы выполнения технологических расчетов предприятий, определения необходимых ресурсов и технических средств для реализации процессов сервиса ТиТТМО; способы организации МТО предприятий автомобильного сервиса.	Производственная - преддипломная практика
Уметь	определять потребности предприятия в материальных, трудовых и других производственных ресурсах; выполнять технологические расчеты предприятий с применением современных методов организации производства в составе малой инженерной группы.	
Владеть	навыками инженерных расчетов предприятий по эксплуатации и обслуживанию ТиТТМО; навыками самостоятельных инженерных расчетов предприятий по эксплуатации и обслуживанию ТиТТМО; навыками организации построения современных производственных процессов, внедрения новой техники и технологии	
ПК-8 - способностью к организации и проведению контроля качества технического обслуживания, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта		
Знать	современные технологии поддержания и восстановления работоспособности ТиТТМО.	Современные проблемы и направление развития технической эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов
Уметь	оптимизировать производственные расходы на проведение контроля качества ремонта и сервисного обслуживания ТиТТМО.	
Владеть	основами разработки производственно-технической базы предприятий, занимающимися ТО и ТР ТиТТМО.	
Знать	основные технологические процессы по техническому обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин; номенклатуру показателей качества технического обслуживания, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин	Методы оценки и контроль качества транспортно-технологических машин, оборудования, ТО и ТР
Уметь	проводить контроль качества технического обслуживания, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин	
Владеть	навыками организации и проведения контроля качества технического обслуживания, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин	
Знать	место и значение процедур контроля качества технического обслуживания, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и	Всеобщее управление качеством

<i>Структурный элемент компетенции</i>	<i>Планируемые результаты обучения</i>	<i>Структурный элемент образовательной программы</i>
	вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта в системе менеджмента качества предприятия	
Уметь	разрабатывать элементы системы контроля качества технического обслуживания, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта как часть подсистемы управления качеством	
Владеть	оценки эффективности процедур контроля качества технического обслуживания, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта	
Знать	современные технологии поддержания и восстановления работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; перспективные технологии поддержания, контроля качества и восстановления работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.	Научно-исследовательская работа
Уметь	выбирать технологии при проведении контроля качества и ремонте транспортных машин и транспортно – технических комплексов; оптимизировать производственные расходы на проведение контроля качества ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта.	
Владеть	основами разработки производственно-технической базы предприятий, занимающимися ТО и ТР ТиТТМО; методами поддержания и восстановления работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.	
Знать	современные технологии поддержания и восстановления работоспособности ТиТТМО.	Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
Уметь	оптимизировать производственные расходы на проведение контроля качества ремонта и сервисного обслуживания ТиТТМО.	
Владеть	основами разработки производственно-технической базы предприятий, занимающимися ТО и ТР ТиТТМО.	
Знать	современные технологии поддержания и восстановления работоспособности ТиТТМО.	Производственная - технологическая практика
Уметь	оптимизировать производственные расходы на проведение контроля качества ремонта и сервисного обслуживания ТиТТМО.	
Владеть	основами разработки производственно-технической базы предприятий, занимающимися ТО и ТР ТиТТМО.	

<i>Структурный элемент компетенции</i>	<i>Планируемые результаты обучения</i>	<i>Структурный элемент образовательной программы</i>
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		
Знать	номенклатуру работ связанных с обслуживанием ТиТТМО.	Современные проблемы и направление развития технической эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов
Уметь	– выбирать методы обслуживания, методики оценки технического состояния ТиТТМО.	
Владеть	– навыками управления техническим состоянием ТиТТМО для их технического обслуживания и ремонта, обеспечивающим эффективность их работы на всех этапах эксплуатации.	
Знать	принципы стандартов ИСО серии 9000, ИСО 16949	Всеобщее управление качеством
Уметь	выбирать методики оценки технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта	
Владеть	поддержания на требуемом уровне технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта	
Знать	номенклатуру работ связанных с обслуживанием ТиТТМО.	Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
Уметь	выбирать методы обслуживания, методики оценки технического состояния ТиТТМО.	
Владеть	навыками управления техническим состоянием ТиТТМО для их технического обслуживания и ремонта, обеспечивающим эффективность их работы на всех этапах эксплуатации.	
Знать	номенклатуру работ связанных с обслуживанием ТиТТМО. методы ТО и ТР всех узлов и агрегатов ТиТТМО. прогрессивные методы устройства и обслуживания ТиТТМО.	Производственная - технологическая практика
Уметь	выбирать и использовать методы обслуживания, методики оценки технического состояния ТиТТМО.	
Владеть	навыками управления техническим состоянием ТиТТМО для их технического обслуживания и ремонта, обеспечивающим эффективность их работы на всех этапах эксплуатации.	
Знать	номенклатуру работ связанных с обслуживанием ТиТТМО; методы ТО и ТР всех узлов и агрегатов ТиТТМО. прогрессивные методы устройства и обслуживания ТиТТМО.	Производственная - преддипломная практика
Уметь	выбирать и использовать методы обслуживания, методики оценки технического состояния ТиТТМО.	
Владеть	навыками управления техническим состоянием ТиТТМО для их технического обслуживания и ремонта, обеспечивающим эффективность их работы на всех этапах эксплуатации.	

<i>Структурный элемент компетенции</i>	<i>Планируемые результаты обучения</i>	<i>Структурный элемент образовательной программы</i>
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		
Знать	состав методических и нормативных материалов, действующих в области применения методических и нормативных материалов на предприятиях отрасли; методы исследования затрат рабочего времени на предприятии автосервиса, формирования нормативов расхода материалов в процессах обслуживания ТиТТМ.	Современные подходы к проектированию предприятий автосервиса
Уметь	применять на практике действующие в отрасли методические и нормативные материалы; на основе анализа производственных процессов самостоятельно определять основные области для разработки методических и нормативных документов.	
Владеть	методами выбора материалов для применения при эксплуатации и ремонте ТиТТМ различного назначения с учетом влияния внешних факторов и требований безопасной и эффективной эксплуатации и стоимости.	
Знать	законодательные и нормативные правовые акты, нормативные документы, методические материалы в области метрологии; метрологической экспертизы, требования к содержанию и построению документации, подвергаемой метрологической экспертизе.	Метрологическая экспертиза технической документации
Уметь	проводить метрологическую экспертизу технической документации, оформлять ее результаты, анализировать и оценивать технические решения в части метрологического обеспечения проверяемой документации, работать с указателями нормативных документов.	
Владеть	навыками обработки экспериментальных данных и оценки точности (характеристик погрешности и неопределенности) измерений, испытаний и достоверности контроля	
Знать	права авторов и патентообладателей при создании служебного объекта интеллектуальной собственности; особенности правовой охраны служебных объектов интеллектуальной собственности; правила оформления исключительных прав на служебные объекты интеллектуальной собственности	Основы изобретательской деятельности
Уметь	определять патентную чистоту, определять ретроспективу и географию патентного поиска	
Владеть	навыками поиска необходимой патентной информации в массиве данных, отбора предложений для внедрения в практику разработанных проектов и программ, составления отчета о патентных исследованиях в соответствии с ГОСТ Р 15.011	
Знать	состав методических и нормативных материалов, действующих в отрасли; области применения методических и нормативных материалов на предприятиях отрасли	Производственная - педагогическая практика
Уметь	применять на практике действующие в отрасли методические и нормативные материалы	
Владеть	навыками самостоятельной разработки методических и нормативных документов	

<i>Структурный элемент компетенции</i>	<i>Планируемые результаты обучения</i>	<i>Структурный элемент образовательной программы</i>
Знать	состав методических и нормативных материалов, действующих в области применения методических и нормативных материалов на предприятиях отрасли; методы исследования затрат рабочего времени на предприятии автосервиса, формирования нормативов расхода материалов в процессах обслуживания ТиТТМ.	Производственная - преддипломная практика
Уметь	применять на практике действующие в отрасли методические и нормативные материалы; на основе анализа производственных процессов самостоятельно определять основные области для разработки методических и нормативных документов.	
Владеть	методами выбора материалов для применения при эксплуатации и ремонте ТиТТМ различного назначения с учетом влияния внешних факторов и требований безопасной и эффективной эксплуатации и стоимости.	
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		
Знать	существующие методы обеспечения безопасности и экологичности предприятий автосервиса; условия хранения и сервисного обслуживания машин; сущность методов обеспечения безопасной и экологичной эксплуатации предприятий автосервиса.	Обеспечение безопасности и экологичности предприятий автосервиса
Уметь	перечислить существующие методы безопасной эксплуатации транспортных средств; определить необходимые условия хранения и сервисного обслуживания технологических машин; применять комплекс природоохранных мер, направленных на повышение экологических характеристик предприятий автосервиса.	
Владеть	навыками определения применимого метода обеспечения безопасного и экологичного режима работы предприятий автосервиса; методикой определения необходимых условий хранения и эксплуатации машин и вспомогательного оборудования; навыками разработки природоохранных мероприятий для предприятий автосервиса.	
Знать	методы обеспечения безопасной эксплуатации ТиТТМО; методы обеспечения безопасной эксплуатации, хранения и сервисного обслуживания ТиТТМО. Методы обеспечения безопасной эксплуатации, хранения и сервисного обслуживания ТиТТМ, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта, созданию безопасных условий труда персонала.	Производственная - преддипломная практика
Уметь	использовать методы обеспечения безопасной эксплуатации ТиТТМО; использовать методы обеспечения безопасной эксплуатации, хранения и сервисного обслуживания ТиТТМО.	
Владеть	навыками практического применения для обеспечения безопасной эксплуатации ТиТТМО;	

<i>Структурный элемент компетенции</i>	<i>Планируемые результаты обучения</i>	<i>Структурный элемент образовательной программы</i>
	навыками практического применения для обеспечения безопасной эксплуатации, хранения и сервисного обслуживания ТИТМО.	
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		
Знать	методы технико-экономической эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта и технологических процессов	Эффективность, экономика услуг технического сервиса и предпринимательство
Уметь	на основе оценки показателей технико-экономической эффективности 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	
Владеть	навыками оценки технико-экономической эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта и технологических процессов с целью принятия эффективных управленческих решений	
Знать	современные конструкции, тенденции, технологии, и методы проектирования и производства автомобилей, их основных агрегатов и систем.	Современные проблемы и направления развития конструкций транспортно-технологических машин и комплексов
Уметь	оценивать конструкцию и технико-экономический уровень современной и перспективной автотранспортной техники, а также целесообразность ее использования в различных сферах.	
Владеть	навыками подбора современной автотранспортной техники для различных сфер применения и разработки рекомендаций по повышению эксплуатационных и технических характеристик автомобилей в современных условиях	
Знать	современные тенденции в проектировании агрегатов и основных систем автомобилей, технологии и методы производства силовых агрегатов, трансмиссий, кузовов и систем управления автомобилей.	Производственная - преддипломная практика
Уметь	оценивать уровень современных автомобилей их агрегатов и основных систем. Оценивать технико-экономическую эффективность использования современной и перспективной автотранспортной техники, технологического и вспомогательного оборудования для различных сфер деятельности.	
Владеть	навыками подбора автотранспортной техники современной конструкции для различных сфер	

<i>Структурный элемент компетенции</i>	<i>Планируемые результаты обучения</i>	<i>Структурный элемент образовательной программы</i>
	применения, разработки 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		
Знать	методику нормирования труда и технологических процессов, алгоритмы и программы расчетов параметров технологического процесса	Эффективность, экономика услуг технического сервиса и предпринимательство
Уметь	рассчитывать нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии, а также обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмы и программы расчетов параметров технологического процесса	
Владеть	навыками расчета нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии, обоснования выбора оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ, а также расчета параметров технологического процесса	
Знать	основные объекты организационного нормирования на предприятиях по обслуживанию ТиТМ (понятия и функции), способы исследования затрат рабочего времени на предприятии автосервиса; основные принципы и методы нормирования труда (комплексности, системности, эффективности, прогрессивности, конкретности, динамичности, участия персонала в нормировании).	Современные подходы к проектированию предприятий автосервиса
Уметь	– осуществлять поиск нормативной документации и определения нормативов, применять методы изучения затрат рабочего времени, разработку систем сбора данных для решения задач нормирования на производстве.	
Владеть	навыками применения установленных нормативов на практике, изучения затрат рабочего времени; измерения производительности труда.	
Знать	основные объекты организационного нормирования на предприятиях по обслуживанию ТиТМ (понятия и функции), способы исследования затрат рабочего времени на предприятии автосервиса.	Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
Уметь	осуществлять поиск нормативной документации и определения нормативов	
Владеть	Навыками применения установленных нормативов на практике.	
Знать	основные объекты организационного нормирования на предприятиях по обслуживанию ТиТМ (понятия и функции), способы исследования затрат рабочего времени на предприятии автосервиса; основные принципы и методы нормирования труда (комплексности, системности, эффективности, прогрессивности, конкретности, динамичности, участия персонала в	Производственная - технологическая практика

<i>Структурный элемент компетенции</i>	<i>Планируемые результаты обучения</i>	<i>Структурный элемент образовательной программы</i>
	нормировании).	
Уметь	осуществлять поиск нормативной документации и определения нормативов, применять методы изучения затрат рабочего времени, разработку систем сбора данных для решения задач нормирования на производстве.	
Владеть	навыками применения установленных нормативов на практике, изучения затрат рабочего времени; измерения производительности труда.	
Знать	основные объекты организационного нормирования на предприятиях по обслуживанию ТиТМ (понятия и функции), способы исследования затрат рабочего времени на предприятии автосервиса; основные принципы и методы нормирования труда (комплексности, системности, эффективности, прогрессивности, конкретности, динамичности, участия персонала в нормировании).	Производственная - преддипломная практика
Уметь	осуществлять поиск нормативной документации и определения нормативов, применять методы изучения затрат рабочего времени, разработку систем сбора данных для решения задач нормирования на производстве.	
Владеть	навыками применения установленных нормативов на практике, изучения затрат рабочего времени; измерения производительности труда.	
ПК-14 - готовностью к использованию знаний о материалах, используемых в конструкции и при эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, и их свойств		
Знать	номенклатуру и основные характеристики материалов, используемых в современных конструкциях узлов и агрегатов автотранспортной техники.	Современные проблемы и направления развития конструкций транспортно-технологических машин и комплексов
Уметь	оценивать перспективность отдельных видов конструкционных материалов для конструирования и производства автомобилей, их основных систем и агрегатов.	
Владеть	навыками подбора современных материалов для улучшения эксплуатационных свойств транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения применительно к автомобильному транспорту.	
Знать	классификацию материалов, применяемых в машиностроении; технические и эксплуатационные характеристики конструкционных материалов, применяемых при техническом обслуживании и ремонте транспортно-технологических машин и оборудования; методы исследования машиностроительных материалов для определения свойств	Методы исследования свойств машиностроительных материалов
Уметь	осуществлять выбор наиболее эффективных конструкционных материалов при проведении технического обслуживания и ремонта; применять современные методы исследования, проводить технические испытания и (или) научные эксперименты, оценивать результаты выполненных	

<i>Структурный элемент компетенции</i>	<i>Планируемые результаты обучения</i>	<i>Структурный элемент образовательной программы</i>
	ной работы; оценивать и представлять результаты выполненной работы;	
Владеть	навыками определения влияния конструкционных материалов на техническое состояние транспортно-технологических машин и оборудования в эксплуатации; методами исследования и диагностики машиностроительных материалов; способностью оформлять, представлять и докладывать результаты выполненной работы;	
Знать	номенклатуру материалов и покрытий, устойчивых к коррозии; особенности и области применения основных способов защиты металлов от коррозии в зависимости от условий эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов	Современные методы защиты металлов от коррозии
Уметь	применять на практике знания о свойствах материалов и способах антикоррозионной защиты транспортно-технологических машин и комплексов с учетом условий эксплуатации; выбирать коррозионностойкий материал и покрытие, соответствующие условиям эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов	
Владеть	выбора и обоснования материалов, применяемых при изготовлении транспортно-технологических машин и комплексов, а также методов защиты от коррозии с учетом условий эксплуатации	
Знать	основные материалы, используемые в конструкции и при эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения; особенности эксплуатации ТИТТМ различного назначения, основные технико-эксплуатационные свойства материалов.	Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
Уметь	использовать знания о материалах при эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения.	
Владеть	навыками выбора материалов, используемых в конструкции и при эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения.	
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		
Знать	современные представления и теории о механизмах изнашивания, коррозии и потери прочности агрегатов, конструктивных элементов и деталей автотранспортной техники.	Современные проблемы и направления развития конструкций транспортно-технологических машин и комплексов
Уметь	использовать знания о механизмах изнашивания, коррозии и потери прочности агрегатов, конструктивных элементов и деталей для оценки технического уровня автомобилей и определения направлений повышения их надежности и долговечности.	
Владеть	способностью к анализу влияния внешних условий эксплуатации на механизмы изнашивания, коррозии и потери прочности агрегатов, конструктивных элементов и деталей современных транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения	

<i>Структурный элемент компетенции</i>	<i>Планируемые результаты обучения</i>	<i>Структурный элемент образовательной программы</i>
Знать	физико-химические основы изменения технического состояния транспортных средств, их узлов агрегатов и систем; базовые технологические процессы и оборудование, применяемые в производстве для контроля состояния транспортных средств, их узлов агрегатов и систем; физические принципы и сущность явлений, на которых основаны методы анализа и контроля поверхности после изнашивания и воздействия коррозии;	Методы исследования свойств машиностроительных материалов
Уметь	определять техническое состояние объекта, его технико-эксплуатационные характеристики в заданных условиях работы; применять полученные знания для совершенствования технологических процессов; применять методы анализа и обработки экспериментальных данных, систематизации научно-технической информации	
Владеть	навыками составления наиболее рациональных алгоритмов и режимов работы транспортных средств, их узлов агрегатов и систем; выбора методов и средств анализа и контроля транспортных средств, их узлов агрегатов и систем; методами обработки и оценки погрешности результатов измерений	
Знать	теоретические основы, закономерности и механизмы протекания различных видов коррозии	Современные методы защиты металлов от коррозии
Уметь	приобретать знания в области защиты транспортно-технологических машин и комплексов от коррозии; корректно выражать и аргументированно обосновывать положения предметной области знания; выбирать материал транспортно-технологических машин и комплексов с учетом условий их эксплуатации и требований нормативной и технической документации	
Владеть	использования фундаментальных общеинженерных знаний при изучении основных закономерностей процесса коррозии, а также проектировании технологических процессов и режимов изготовления металлоизделий, в том числе металлоизделий с защитными покрытиями; практического применения методов защиты металлов и сплавов от коррозии	
Знать	основные понятия об отказах и неисправностях, законы, отражающие изменение и прекращение работоспособности транспортных систем.	Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
Уметь	использовать в практической деятельности знания о механизмах изнашивания, коррозии агрегатов, конструктивных элементов и деталей транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения для повышения надежности и долговечности подвижного состава автомобильного транспорта.	
Владеть	навыками анализа влияния внешних условий эксплуатации подвижного состава автомобильного транспорта на механизмы изнашивания и коррозии агрегатов, конструктивных элементов и деталей транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения.	
Знать	основные понятия об отказах и неисправностях	Производственная - практика по по-

<i>Структурный элемент компетенции</i>	<i>Планируемые результаты обучения</i>	<i>Структурный элемент образовательной программы</i>
Уметь	использовать в практической деятельности знания о механизмах изнашивания, коррозии агрегатов, конструктивных элементов и деталей транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения для повышения надежности и долговечности подвижного состава автомобильного транспорта.	лучению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
Владеть	навыками анализа влияния внешних условий эксплуатации подвижного состава автомобильного транспорта на механизмы изнашивания и коррозии агрегатов, конструктивных элементов и деталей транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения.	
Знать	основные понятия об отказах и неисправностях, законы, отражающие изменение и прекращение работоспособности транспортных систем.	Производственная - технологическая практика
Уметь	использовать в практической деятельности знания о механизмах изнашивания, коррозии агрегатов, конструктивных элементов и деталей транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения для повышения надежности и долговечности подвижного состава автомобильного транспорта.	
Владеть	навыками анализа влияния внешних условий эксплуатации подвижного состава автомобильного транспорта на механизмы изнашивания и коррозии агрегатов, конструктивных элементов и деталей транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения.	
Знать	основные понятия об отказах и неисправностях, законы, отражающие изменение и прекращение работоспособности транспортных систем.	
Уметь	использовать в практической деятельности знания о механизмах изнашивания, коррозии агрегатов, конструктивных элементов и деталей транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения для повышения надежности и долговечности подвижного состава автомобильного транспорта.	Производственная - преддипломная практика
Владеть	навыками анализа влияния внешних условий эксплуатации подвижного состава автомобильного транспорта на механизмы изнашивания и коррозии 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		
Знать	методы и способы оценки технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с использованием диагностической аппаратуры и по косвенным признакам применительно к подвижному составу автомобильного транспорта.	Современные проблемы и направления развития конструкций транспортно-технологических машин и комплексов
Уметь	использовать методы, способы и методики оценки технического состояния автомобилей различного типа и назначения на различных этапах эксплуатации с использованием диагностиче-	

<i>Структурный элемент компетенции</i>	<i>Планируемые результаты обучения</i>	<i>Структурный элемент образовательной программы</i>
	ской аппаратуры и по косвенным признакам.	
Владеть	навыками оценки технического состояния автомобилей различного типа и назначения на различных этапах эксплуатации с использованием диагностической аппаратуры и по косвенным признакам.	
Знать	методы и технологию оценки технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	Методы оценки и контроль качества транспортно-технологических машин, оборудования, ТО и ТР
Уметь	выбирать инструмент контроля состояния транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; выполнять процедуры контроля технического состояния ТС	
Владеть	навыками выполнения анализа с помощью различных инструментов контроля состояния транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; применения полученных знаний в проведении технического обслуживания, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин,	
Знать	сущность и особенности методов сбора и регистрации данных; сущность, особенности и области применения инструментов контроля состояния транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	Сбор и обработка статистической информации
Уметь	выбирать инструмент контроля состояния транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; выбирать инструмент регулирования и управления состоянием транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	
Владеть	навыками выполнения анализа с помощью различных инструментов контроля состояния транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; навыками регулирования процессов управления состоянием транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	
Знать	<ul style="list-style-type: none"> - различные статистические методы оценки технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин - особенности и ограничения применения статистических методов оценки технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин - способы интерпретации данных, полученных в результате анализа технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин 	Статистические методы контроля и управления качеством
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> - применять на практике различные статистические методы оценки технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин - выполнять технические измерения состояния транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования 	

<i>Структурный элемент компетенции</i>	<i>Планируемые результаты обучения</i>	<i>Структурный элемент образовательной программы</i>
Владеть	- навыками применения современных компьютерных технологий для первичного анализа выборки - графического представления результатов оценки технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин - принятия оперативных управленческих решений на основании анализа результатов статистического анализа	
Знать	методы, способы и технологии использования диагностической аппаратуры для оценки технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования применительно к подвижному составу автомобильного транспорта	Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
Уметь	использовать методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования.	
Владеть	навыками применения диагностической аппаратуры для оценки технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования применительно к подвижному составу автомобильного транспорта.	
Знать	методы, способы и технологии использования диагностической аппаратуры для оценки технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования применительно к подвижному составу автомобильного транспорта	Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
Уметь	использовать методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования.	
Владеть	навыками применения диагностической аппаратуры для оценки технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования применительно к подвижному составу автомобильного транспорта.	
Знать	методы, способы и технологии использования диагностической аппаратуры для оценки технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования применительно к подвижному составу автомобильного транспорта	Производственная - технологическая практика
Уметь	использовать методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования.	
Владеть	навыками применения диагностической аппаратуры для оценки технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования применительно к подвижному составу автомобильного транспорта.	
Знать	методы, способы и технологии использования диагностической аппаратуры для оценки технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	Производственная - преддипломная практика

<i>Структурный элемент компетенции</i>	<i>Планируемые результаты обучения</i>	<i>Структурный элемент образовательной программы</i>
	применительно к подвижному составу автомобильного транспорта	
Уметь	использовать методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования.	
Владеть	навыками применения диагностической аппаратуры для оценки технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования применительно к подвижному составу автомобильного транспорта.	
ПК-24- готовностью организовать работу коллективов исполнителей ради достижения поставленных целей, принимать и реализовывать управленческие решения в условиях спектра мнений, определять порядок выполнения работ по эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения и транспортного оборудования		
Знать	теорию управления персоналом, технологию выполнения работ по эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения и транспортного оборудования	Эффективность, экономика услуг технического сервиса и предпринимательство
Уметь	организовать работу коллективов исполнителей ради достижения поставленных целей, принимать и реализовывать управленческие решения в условиях спектра мнений, определять порядок выполнения работ по эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения и транспортного оборудования	
Владеть	навыками организации работы коллективов исполнителей ради достижения поставленных целей, навыками принятия и реализации управленческих решений в условиях спектра мнений, навыками определения порядка выполнения работ по эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения и транспортного оборудования	
Знать	методы организации работы планирования коммуникации и информирования персонала	Управление персоналом
Уметь	определять оптимальные методы и приемы работы с персоналом с учетом специфики конкретной организации и качественного состава ее работников	
Владеть	навыками проведения анализа профессиональной деятельности	
Знать	основные элементы управления персоналом (аудиторией) ради достижения поставленных целей в рамках педагогической практики	Производственная - педагогическая практика
Уметь	применять оптимальные методы и приемы работы с аудиторией;	
Владеть	навыками проведения анализа профессиональной деятельности	
Знать	методы организации работы коллективов исполнителей; порядок выполнения работ по экс-	Производственная - преддипломная

<i>Структурный элемент компетенции</i>	<i>Планируемые результаты обучения</i>	<i>Структурный элемент образовательной программы</i>
	платации, ремонту и сервисному обслуживанию транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения и транспортного оборудования.	практика
Уметь	принимать и реализовывать управленческие решения в условиях спектра мнений, определять порядок выполнения работ по эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию.	
Владеть	способностью к принятию управленческих решений по эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию.	
ПК-25 - готовностью применять аналитические и численные методы решения поставленных организационно-управленческих задач, способностью использовать языки и системы программирования для решения этих задач на основе технико-экономического анализа		
Знать	методы обработки результатов эксперимента; программные средства обеспечения планирования и обработки результатов эксперимента, технико-экономического анализа; методы планирования пассивного и активного многофакторного эксперимента	Основы научных исследований
Уметь	использовать возможности EXCEL для обработки результатов эксперимента; пользоваться пакетами программ для формирования матрицы экспериментов; разрабатывать машинные алгоритмы формирования матрицы экспериментов	
Владеть	навыками использования функций статистического блока EXCEL; навыками организации данных в программах статистической обработки информации; навыками разработки алгоритмов статистической обработки по математическим моделям	
Знать	информационные технологии, применяемые в научных исследованиях и производстве; методы, методики, алгоритмы и технологии проведения экспериментов и испытаний, обработки и анализа результатов исследования производственных объектов и принятия решений с использованием современных информационных технологий	Математическое моделирование
Уметь	использовать основные информационные технологии при выполнении научных исследований, анализе производства; применять для решения практических задач методы, методики, алгоритмы и технологии организации и проведения экспериментов, испытаний, обработки и анализа результатов исследования производственных объектов и принятия организационных и технологических решений с использованием современных информационных технологий	
Владеть	навыками использования информационных технологий и ресурсов для целей научных исследований, анализа производства; методологией, методиками, алгоритмами и технологиями организации и проведения научных исследований, испытания продукции, принятия организационных и технологических решений с использованием современных информационных технологий для обеспечения производственных процессов и услуг	
Знать	информационные технологии, применяемые в научных исследованиях и производстве; мето-	Компьютерные технологии в науке

<i>Структурный элемент компетенции</i>	<i>Планируемые результаты обучения</i>	<i>Структурный элемент образовательной программы</i>
	ды, методики, алгоритмы и технологии проведения экспериментов и испытаний, обработки и анализа результатов исследования производственных объектов и принятия решений с использованием современных информационных технологий	и производстве
Уметь	использовать основные информационные технологии при выполнении научных исследований, анализе производства; применять для решения практических задач методы, методики, алгоритмы и технологии организации и проведения экспериментов, испытаний, обработки и анализа результатов исследования производственных объектов и принятия организационных и технологических решений с использованием современных информационных технологий	
Владеть	навыками использования информационных технологий и ресурсов для целей научных исследований, анализа производства; методологией, методиками, алгоритмами и технологиями организации и проведения научных исследований, испытания продукции, принятия организационных и технологических решений с использованием современных информационных технологий для обеспечения производственных процессов и услуг	
Знать	-особенности пакетов программ для статистических расчётов: STATISTICA, MS Excel, Matlab; -статистические функции MS Excel; -статистические функции Matlab; -методы визуализации результатов статистического анализа данных в MS Excel, Matlab;	Компьютерные технологии в статистических методах
Уметь	-использовать методы математического моделирования процессов, оборудования и производственных объектов с использованием современных информационных технологий для обеспечения качества продукции, процессов и услуг; -рассчитывать параметры линейных регрессионных моделей; -рассчитывать параметры линеаризуемых регрессионных моделей; -определять надёжность и доверительные интервалы для регрессионных моделей.	
Владеть	-навыками построения линейных моделей с помощью статистических функций MS Excel; -навыками построения статистических диаграмм в MS Excel, Matlab; -статистического прогнозирования динамических рядов.	
Знать	методы обработки результатов эксперимента, программные средства обеспечения планирования и обработки результатов эксперимента, технико-экономического анализа	Научно-исследовательская работа
Уметь	использовать возможности EXCEL для обработки результатов эксперимента, пользоваться пакетами программ для формирования матрицы экспериментов; разрабатывать машинные алгоритмы формирования матрицы экспериментов.	
Владеть	навыками использования функций статистического блока EXCEL, навыками организации	

<i>Структурный элемент компетенции</i>	<i>Планируемые результаты обучения</i>	<i>Структурный элемент образовательной программы</i>
	данных в программах статистической обработки информации; навыками разработки алгоритмов статистической обработки по математическим моделям.	
Знать	методы обработки результатов эксперимента, программные средства обеспечения планирования и обработки результатов эксперимента, технико-экономического анализа	Производственная - преддипломная практика
Уметь	использовать возможности EXCEL для обработки результатов эксперимента, пользоваться пакетами программ для формирования матрицы экспериментов; разрабатывать машинные алгоритмы формирования матрицы экспериментов.	
Владеть	навыками использования функций статистического блока EXCEL, навыками организации данных в программах статистической обработки информации; навыками разработки алгоритмов статистической обработки по математическим моделям.	
Знать	основные понятия системного анализа; основные модели систем; методы декомпозиции и агрегирования	Системный анализ
Уметь	обосновать выбор функциональной структуры информационной системы; формулировать цели и задачи исследования сложных систем; обрабатывать и анализировать исходную информацию; организовать работы с научно-технической документацией; разрабатывать планы и программы проведения научных исследований и технических разработок	
Владеть	навыками системного анализа в области обеспечения информационной безопасности; навыками сбора и обработки научно-технической информации; навыками планирования научных исследований и технических разработок.	
Знать	принципы создания проблемных пакетов программ; одну из систем программирования, численные методы решения алгебраических уравнений.	Логика и методология науки
Уметь	формулировать практические задачи в виде задач оптимизации; обрабатывать результаты статистических наблюдений.	
Владеть	навыками алгоритмизации процессов; навыками составления блок -схем решения практических задач: навыками разработки сетевых графиков процессов.	
ПК-26 - готовностью использовать знание организационной структуры, методов управления и регулирования, используемых в отрасли критериев эффективности применительно к конкретным видам технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения и транспортного оборудования, хранению, заправке, сервисному обслуживанию и ремонту транспортной техники		
Знать	организационную структуру, методы управления и регулирования, критерии оценки эффективности применительно к конкретным видам технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения и транспортного оборудования, хранению, заправке, сервисному обслуживанию и ремонту транспортной техники	Эффективность, экономика услуг технического сервиса и предпринимательство

<i>Структурный элемент компетенции</i>	<i>Планируемые результаты обучения</i>	<i>Структурный элемент образовательной программы</i>
Уметь	применять знания организационной структуры, методов управления и регулирования, используемых в отрасли, для оценки эффективности конкретных видов технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения и транспортного оборудования, хранения, заправки, сервисного обслуживания и ремонта транспортной техники	
Владеть	навыками применения знаний организационной структуры, методов управления и регулирования, используемых в отрасли, для оценки эффективности конкретных видов технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения и транспортного оборудования, хранения, заправки, сервисного обслуживания и ремонта транспортной техники	
Знать	методологические и методические основы управления персоналом современного предприятия	Управление персоналом
Уметь	использовать современными методы управления персоналом и способами их эффективной оценки	
Владеть	навыками системного подхода к управлению персоналом, освоить понятия, категории и законы, регулирующие отношения по поводу управления персоналом	
Знать	организационно-управленческие методы принятия решений при различных нестандартных ситуациях, возникающих в ходе проведения технического диагностирования	Производственная - преддипломная практика
Уметь	осуществлять поиск неисправностей в датчиковой аппаратуре, исполнительных механизмах, а также проводить им техническое обслуживание и ремонт бортовых систем ТТМ.	
Владеть	навыками организации структуры управления технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин.	
ПК-27 - способностью разрабатывать планы и программы организационно-управленческой и инновационной деятельности на предприятии, осуществлять технико-экономическое обоснование инновационных проектов, оценивать инновационные и технологические риски при внедрении новых технологий, организовывать повышение квалификации сотрудников подразделений в области инновационной деятельности		
Знать	планы и программы организационно-управленческой и инновационной деятельности на предприятии; показатели технико-экономического обоснования инновационных проектов; инновационные и технологические риски при внедрении новых технологий; повышение квалификации сотрудников подразделений в области инновационной деятельности	Эффективность, экономика услуг технического сервиса и предпринимательство
Уметь	разрабатывать планы и программы организационно-управленческой и инновационной деятельности на предприятии, осуществлять технико-экономическое обоснование инновационных проектов, оценивать инновационные и технологические риски при внедрении новых технологий, организовывать повышение квалификации сотрудников подразделений в области инновационной деятельности	

<i>Структурный элемент компетенции</i>	<i>Планируемые результаты обучения</i>	<i>Структурный элемент образовательной программы</i>
Владеть	способностью разрабатывать планы и программы организационно-управленческой и инновационной деятельности на предприятии, осуществлять технико-экономическое обоснование инновационных проектов, оценивать инновационные и технологические риски при внедрении новых технологий, организовывать повышение квалификации сотрудников подразделений в области инновационной деятельности	
Знать	основные принципы современных систем управления	Всеобщее управление качеством
Уметь	выбирать современную систему управления в соответствии с характерными особенностями предприятия	
Владеть	самостоятельно оценивать необходимость осуществления инновационных проектов и внедрения современных систем управления	
Знать	основные принципы современных систем управления	Управление персоналом
Уметь	применять на практике теоретические знания и передовые технологии в области информационного обеспечения систем управления	
Владеть	навыками планомерного внедрения современной организационно-управленческой структуры на действующем предприятии	
Знать	методику анализа управленческой информации, технических данных, показателей и результатов деятельности транспортного предприятия; методику управления программами освоения новых технологий выполнения работ	Производственная - преддипломная практика
Уметь	анализировать, систематизировать, обобщать и использовать информацию при внедрении новых технологий	
Владеть	способностью изучать и анализировать необходимую управленческую информацию, технические данные, показатели и результаты деятельности организации, систематизировать их и обобщать, использовать при управлении программами освоения новых технологий выполнения работ, повышению эффективности использования производственных ресурсов	
ПК-28 - способностью изучать и анализировать необходимую управленческую информацию, технические данные, показатели и результаты деятельности организации, систематизировать их и обобщать, использовать при управлении программами освоения новых технологий выполнения работ по эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения и транспортного оборудования, повышению эффективности использования производственных ресурсов		
Знать	управленческую информацию, технические данные, показатели и результаты деятельности организации для принятия управленческого решения по повышению эффективности использования производственных ресурсов	Эффективность, экономика услуг технического сервиса и предпринимательство
Уметь	изучать и анализировать необходимую управленческую информацию, технические данные,	

<i>Структурный элемент компетенции</i>	<i>Планируемые результаты обучения</i>	<i>Структурный элемент образовательной программы</i>
	показатели и результаты деятельности организации, систематизировать их и обобщать, использовать при управлении программами освоения новых технологий выполнения работ по эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения и транспортного оборудования, повышению эффективности использования производственных ресурсов	
Владеть	способностью изучать и анализировать необходимую управленческую информацию, технические данные, показатели и результаты деятельности организации, систематизировать их и обобщать, использовать при управлении программами освоения новых технологий выполнения работ по эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения и транспортного оборудования, повышению эффективности использования производственных ресурсов	
Знать	принципы логистики во взаимодействии производства, транспортно-технологических систем и потребителя	Транспортная логистика
Уметь	разрабатывать порядок распределения грузовых партий транспортными средствами	
Владеть	навыками проведения маркетинговых исследования транспортных услуг и их использований в логистических задачах	
Знать	технические данные, показатели и результаты деятельности организации, необходимую управленческую информацию деятельности организации; принципы логистики во взаимодействии производства, транспортно-технологических систем и потребителя.	Научно-исследовательская работа
Уметь	систематизировать технические данные и обобщать; использовать информацию при управлении программами освоения новых технологий выполнения работ по эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения.	
Владеть	составления технико-экономического требования к взаимодействующим видам транспорта на основе использования единого транспортного модуля; разработки критериев качества выполнения работ по эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения и транспортного оборудования, повышению эффективности использования производственных ресурсов.	
Знать	технические данные, показатели и результаты деятельности организации, необходимую управленческую информацию деятельности организации; принципы логистики во взаимодействии производства, транспортно-технологических систем и потребителя.	Производственная - преддипломная практика
Уметь	систематизировать технические данные и обобщать; использовать информацию при управле-	

<i>Структурный элемент компетенции</i>	<i>Планируемые результаты обучения</i>	<i>Структурный элемент образовательной программы</i>
	нии программами освоения новых технологий выполнения работ по эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения.	
Владеть	составления технико-экономического требования к взаимодействующим видам транспорта на основе использования единого транспортного модуля; разработки критериев качества выполнения работ по эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения и транспортного оборудования, повышению эффективности использования производственных ресурсов.	
ПК-29- способностью использовать основные понятия и категории производственного менеджмента и отраслевого маркетинга при управлении организацией		
Знать	основные понятия и категории производственного менеджмента и отраслевого маркетинга при управлении организацией	Эффективность, экономика услуг технического сервиса и предпринимательство
Уметь	использовать основные понятия и категории производственного менеджмента и отраслевого маркетинга при управлении организацией	
Владеть	способностью использовать основные понятия и категории производственного менеджмента и отраслевого маркетинга при управлении организацией	
Знать	основные понятия и категории маркетинга; специфику (особенности) отраслевых рынков и их влияние на маркетинг.	Отраслевой маркетинг
Уметь	использовать в профессиональной деятельности основные понятия и категории отраслевого маркетинга; ориентироваться в основных проблемах исследуемой области.	
Владеть	принципами обобщения и оценки результатов исследования; профессиональным языком предметной области знания.	
Знать	основные понятия и категории производственного менеджмента; основные понятия и категории маркетинга.	Организация и управление производством
Уметь	использовать в профессиональной деятельности основные понятия и категории производственного менеджмента; использовать в профессиональной деятельности основные понятия и категории отраслевого маркетинга; ориентироваться в основных проблемах исследуемой области.	
Владеть	владеет принципами обобщения и оценки результатов исследования; профессиональным языком предметной области знания.	
Знать	основные понятия и категории производственного менеджмента и отраслевого маркетинга	Производственная - преддипломная

<i>Структурный элемент компетенции</i>	<i>Планируемые результаты обучения</i>	<i>Структурный элемент образовательной программы</i>
	при управлении организацией.	практика
Уметь	принимать целесообразные организационно – технические решения на основе положений основ транспортного законодательства; при организации лицензионной транспортной деятельности; в ходе подготовки к сертификации сервисных услуг и персонала.	
Владеть	готовностью к использованию знания основ транспортного законодательства, включая лицензирование и сертификацию сервисных услуг, предприятий и персонала, нормативной базы применительно к конкретным видам деятельности, включая вопросы безопасности движения, условия труда.	
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		
Знать	современные конструкции и элементная база автомобильного транспорта различного типа и назначения; современное оборудование и технологии, применяемые при технической эксплуатации и сервисном обслуживании автомобилей различного типа и назначения.	Современные проблемы и направления развития конструкций транспортно-технологических машин и комплексов
Уметь	использовать в профессиональной деятельности знания об элементной базе автомобильного транспорта, современном оборудовании и технологиях применяемых при технической эксплуатации и сервисном обслуживании автомобильного транспорта.	
Владеть	навыками оценки технического уровня современных конструкций и элементной базы автомобильного транспорта различного типа и назначения.	
Знать	конструкцию и элементную базу автомобильного транспорта различного типа и назначения; современное оборудование и технологии, применяемые при технической эксплуатации и сервисном обслуживании автомобилей различного типа и назначения.	Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
Уметь	использовать в профессиональной деятельности знания об элементной базе автомобильного транспорта, современном оборудовании и технологиях применяемых при технической эксплуатации и сервисном обслуживании автомобильного транспорта.	
Владеть	навыками обслуживания автомобильного транспорта различного типа и назначения.	
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		
Знать	рабочие процессы, принципы и особенности работы автомобильного транспорта различного типа и назначения, его узлов и агрегатов	Современные проблемы и направления развития технической эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов
Уметь	– использовать знания о рабочих процессах, принципы и особенности работы автомобильного транспорта различного типа и назначения, его узлов и агрегатов для улучшения эксплуатационных свойств автомобилей	

<i>Структурный элемент компетенции</i>	<i>Планируемые результаты обучения</i>	<i>Структурный элемент образовательной программы</i>
Владеть	– анализа рабочих процессов, принципов и особенности работы автомобильного транспорта различного типа и назначения для улучшения эксплуатационных свойств автомобилей и выявления рациональных условий эксплуатации	
Знать	рабочие процессы, принципы и особенности работы автомобильного транспорта различного типа, конструкций и назначения, его основных систем, узлов и агрегатов	Современные проблемы и направления развития конструкций транспортно-технологических машин и комплексов
Уметь	использовать знания о рабочих процессах, принципах и особенностях работы автомобильного транспорта различного типа и назначения, его основных систем, узлов и агрегатов для улучшения эксплуатационных свойств современных автомобилей	
Владеть	навыками анализа рабочих процессов, принципов и особенностей работы автомобильного транспорта различного типа и назначения для улучшения эксплуатационных свойств автомобилей и выявления рациональных условий эксплуатации	
Знать	рабочие процессы, принципы и особенности работы автомобильного транспорта различного типа и назначения, его узлов и агрегатов	Техническая эксплуатация автомобилей, использующих альтернативные виды топлива
Уметь	использовать знания о рабочих процессах, принципы и особенности работы автомобильного транспорта различного типа и назначения, его узлов и агрегатов для улучшения эксплуатационных свойств автомобилей	
Владеть	анализа рабочих процессов, принципов и особенности работы автомобильного транспорта различного типа и назначения для улучшения эксплуатационных свойств автомобилей и выявления рациональных условий эксплуатации	
Знать	рабочие процессы, принципы и особенности работы автомобильного транспорта различного типа и назначения, его узлов и агрегатов	Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
Уметь	использовать знания о рабочих процессах, принципы и особенности работы автомобильного транспорта различного типа и назначения, его узлов и агрегатов для улучшения эксплуатационных свойств автомобилей	
Владеть	анализа рабочих процессов, принципов и особенности работы автомобильного транспорта различного типа и назначения для улучшения эксплуатационных свойств автомобилей и выявления рациональных условий эксплуатации	
ПК-32 - готовностью к использованию знания организационно-правовых основ управленческой и предпринимательской деятельности		
Знать	основополагающие понятия, основные источники предпринимательского права, принципы применения юридической ответственности	Правовые основы в предпринимательской деятельности
Уметь	ориентироваться в системе законодательства, определять соотношение юридического содержания норм с реальными событиями общественной жизни, разрабатывать документы правового	

<i>Структурный элемент компетенции</i>	<i>Планируемые результаты обучения</i>	<i>Структурный элемент образовательной программы</i>
	го характера	
Владеть	навыками анализа и разрешения юридических вопросов в различных сферах, совершения юридических действий в соответствии с законом; составления претензий, заявлений, жалоб по факту неисполнения или ненадлежащего исполнения прав	
Знать	виды лицензионных договоров; особенности передачи исключительных прав на различные виды объектов интеллектуальной собственности; правила оформления и регистрации лицензионных договоров	Основы изобретательской деятельности
Уметь	составлять лицензионный договор; анализировать уровень техники с целью выявления перспективных объектов интеллектуальной собственности	
Владеть	навыками выбора необходимого вида лицензионного договора в соответствии с объемом передаваемых исключительных прав, оформления и регистрации типового лицензионного договора	
Знать	как проводится маркетинговый анализ потребности в сервисных услугах при эксплуатации транспортных средств и транспортного оборудования различных форм собственности.	Производственная – преддипломная практика
Уметь	организовывать и совершенствовать систему учета и документооборота, осуществлять технический контроль и управление качеством изделий, продукции и услуг; организовывать экспертизу и аудит 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	
Владеть	техническим, организационным обеспечением и реализацией исследований; разработкой обобщенных вариантов решения проблемы, анализ этих вариантов, прогнозирование последствий, нахождение компромиссных решений.	
ПК-33 - готовностью к использованию знания отраслевого маркетинга и производственного менеджмента		
Знать	теорию и практику отраслевого маркетинга и производственного менеджмента	Эффективность, экономика услуг технического сервиса и предпринимательство
Уметь	использовать знания отраслевого маркетинга и производственного менеджмента в процессе принятия управленческих решений	
Владеть	навыками использования знаний отраслевого маркетинга и производственного менеджмента	
Знать	основные понятия и определения маркетинга; основные методы исследований, используемых в отраслевом маркетинге.	Отраслевой маркетинг
Уметь	использовать знания отраслевого маркетинга в своей сфере профессиональной деятельности.	
Владеть	методами подготовки аналитических материалов по вопросам отраслевого маркетинга; спосо-	

<i>Структурный элемент компетенции</i>	<i>Планируемые результаты обучения</i>	<i>Структурный элемент образовательной программы</i>
	базами оценивания значимости и практической пригодности полученных результатов профессиональным языком предметной области знания.	
Знать	основные понятия и определения производственного менеджмента; основные понятия и определения маркетинга.	Организация и управление производством
Уметь	использовать знания производственного менеджмента в своей сфере профессиональной деятельности; использовать знания отраслевого маркетинга в своей сфере профессиональной деятельности.	
Владеть	методами подготовки аналитических материалов по вопросам отраслевого маркетинга; способами оценивания значимости и практической пригодности полученных результатов; профессиональным языком предметной области знания.	
Знать	организацию и осуществление технического контроля при эксплуатации транспорта и транспортного оборудования; эксплуатацию транспорта и транспортного оборудования, используемого в отраслях народного хозяйства в соответствии с требованиями нормативно – технических документов.	Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
Уметь	участвовать в разработке проектов технических условий и требований, стандартов и технических описаний, нормативной документации для новых объектов профессиональной деятельности; оценивать производственные и непроизводственные затраты на обеспечение качества продукции и услуг.	
Владеть	совершенствованием организационно-управленческой структуры предприятий по эксплуатации, хранению, техническому обслуживанию, ремонту и сервису транспорта и транспортного оборудования.	
Знать	организацию и осуществление технического контроля при эксплуатации транспорта и транспортного оборудования; эксплуатацию транспорта и транспортного оборудования, используемого в отраслях народного хозяйства в соответствии с требованиями нормативно – технических документов.	Производственная - преддипломная практика
Уметь	участвовать в разработке проектов технических условий и требований, стандартов и технических описаний, нормативной документации для новых объектов профессиональной деятельности; оценивать производственные и непроизводственные затраты на обеспечение качества продукции и услуг.	
Владеть	совершенствованием организационно-управленческой структуры предприятий по эксплуатации, хранению, техническому обслуживанию, ремонту и сервису транспорта и транспортного	

<i>Структурный элемент компетенции</i>	<i>Планируемые результаты обучения</i>	<i>Структурный элемент образовательной программы</i>
	оборудования.	
ПК-34- готовностью к использованию знания экономических законов, действующих на предприятиях отрасли, их применения в условиях рыночного хозяйства страны		
Знать	экономические законы, действующие на предприятиях отрасли	Эффективность, экономика услуг технического сервиса и предпринимательство
Уметь	применять экономические законы, действующие на предприятиях отрасли, в условиях рыночного хозяйства страны	
Владеть	навыками применения экономических законов, действующих на предприятиях отрасли, в условиях рыночного хозяйства страны	
Знать	основные понятия и определения экономики; важнейшие экономические законы; основы рыночного хозяйствования.	Отраслевой маркетинг
Уметь	использовать экономические законы для принятия решений; распознавать эффективное решение от неэффективного; самостоятельно приобретать знания в области экономики.	
Владеть	практическими навыками использования экономических законов для решения практических задач управления конкретным производством; способами оценивания значимости и практической пригодности полученных результатов; основными методами решения задач в области организации и управления производством; профессиональным языком предметной области знания.	
Знать	основные понятия и определения экономики; важнейшие экономические законы; основы рыночного хозяйствования	Организация и управление производством
Уметь	использовать экономические законы для принятия управленческих решений; распознавать эффективное решение от неэффективного; самостоятельно приобретать знания в области экономики	
Владеть	практическими навыками использования экономических законов для решения практических задач управления конкретным производством; способами оценивания значимости и практической пригодности полученных результатов; основными методами решения задач в области организации и управления производством; профессиональным языком предметной области знания.	
Знать	совершенствование системы оплаты труда персонала, анализ, синтез и оптимизацию процессов обеспечения качества испытаний, сертификации продукции и услуг с применением проблемно-ориентированных методов.	Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков

<i>Структурный элемент компетенции</i>	<i>Планируемые результаты обучения</i>	<i>Структурный элемент образовательной программы</i>
Уметь	организовывать и совершенствовать систему учета и документооборота; осуществлять технический контроль и управление качеством изделий, продукции и услуг; организовывать экспертизу и аудит 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	
Владеть	разработкой обобщенных вариантов решения проблемы, анализ этих вариантов, прогнозирование последствий, нахождение компромиссных решений.	
Знать	совершенствование системы оплаты труда персонала; анализ, синтез и оптимизацию процессов обеспечения качества испытаний, сертификации продукции и услуг с применением проблемно-ориентированных методов.	
Уметь	организовывать и совершенствовать систему учета и документооборота; осуществлять технический контроль и управление качеством изделий, продукции и услуг; организовывать экспертизу и аудит 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	Производственная - преддипломная практика
Владеть	разработкой обобщенных вариантов решения проблемы, анализ этих вариантов, прогнозирование последствий, нахождение компромиссных решений.	
Знать	совершенствование системы оплаты труда персонала; анализ, синтез и оптимизацию процессов обеспечения качества испытаний, сертификации продукции и услуг с применением проблемно-ориентированных методов.	
ПК-35- готовностью к использованию знания методов контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования		
Знать	– технологию обслуживания автомобилей: регулировочные, крепежные, смазочные, электротехнические, шинные и другие работы.	Современные проблемы и направление развития технической эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов
Уметь	– выполнять работы по обслуживанию автомобилей: регулировочные, крепежные, смазочные, электротехнические и др. работы.	
Владеть	– методиками выполнения работ по обслуживанию автомобилей	
Знать	технические условия на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин; методы контроля качества технического обслуживания, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин	Методы оценки и контроль качества транспортно-технологических машин, оборудования, ТО и ТР
Уметь	использовать инструменты и методы контроля, необходимые для регулирования агрегатов и узлов транспортных и транспортно-технологических машин	
Владеть	навыками выявления причин отклонения технических характеристик от нормативных значений; методами оценки качества и контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин	

<i>Структурный элемент компетенции</i>	<i>Планируемые результаты обучения</i>	<i>Структурный элемент образовательной программы</i>
Знать	технологии обслуживания автомобилей: регулировочные, крепежные, смазочные, электротехнические, шинные и другие работы.	Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
Уметь	выполнять работы по обслуживанию автомобилей: регулировочные, крепежные, смазочные, электротехнические и др. работы.	
Владеть	методиками выполнения работ по обслуживанию автомобилей	
Знать	технологии обслуживания автомобилей: регулировочные, крепежные, смазочные, электротехнические, шинные и другие работы.	Производственная - технологическая практика
Уметь	выполнять работы по обслуживанию автомобилей: регулировочные, крепежные, смазочные, электротехнические и др. работы.	
Владеть	методиками выполнения работ по обслуживанию автомобилей	
ПК-36 - готовностью к использованию знания технологий текущего ремонта и технического обслуживания с использованием новых материалов и средств		
Знать	– уровень воздействия внешних факторов на эксплуатационные материалы с целью прогнозирования изменения их свойств при эксплуатации, диагностировании и ремонте транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения	Современные проблемы и направление развития технической эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов
Уметь	– осуществлять рациональный выбор конструкционных и эксплуатационных материалов при текущем ремонте и техническом обслуживании.	
Владеть	– методиками рационального подбора материалов под конкретные технологические задачи.	
Знать	классификацию основных эксплуатационных материалов применяемых при ремонте и техническом обслуживании транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения.	Техническая эксплуатация автомобилей, использующих альтернативные виды топлива
Уметь	– работать со справочными данными по эксплуатационным материалам и условиям их применения. Осуществлять рациональный выбор конструкционных и эксплуатационных материалов при текущем ремонте и техническом обслуживании.	
Владеть	– основами выбора материала и режима его обработки. Методиками рационального подбора материалов под конкретные технологические задачи.	
Знать	классификацию основных конструкционных материалов применяемых при ремонте и техническом обслуживании транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения. Уровень воздействия внешних факторов на эксплуатационные материалы с целью прогнозирования изменения их свойств при эксплуатации, диагностировании и ремонте транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования различного на-	Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

<i>Структурный элемент компетенции</i>	<i>Планируемые результаты обучения</i>	<i>Структурный элемент образовательной программы</i>
	значения	
Уметь	работать со справочными данными по эксплуатационным материалам и условиям их применения. Осуществлять рациональный выбор конструкционных и эксплуатационных материалов при текущем ремонте и техническом обслуживании.	
Владеть	основами выбора материала и режима его обработки. Методиками рационального подбора материалов под конкретные технологические задачи.	
Знать	классификацию основных конструкционных материалов применяемых при ремонте и техническом обслуживании транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения. Уровень воздействия внешних факторов на эксплуатационные материалы с целью прогнозирования изменения их свойств при эксплуатации, диагностировании и ремонте транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения	Производственная - технологическая практика
Уметь	работать со справочными данными по эксплуатационным материалам и условиям их применения. Осуществлять рациональный выбор конструкционных и эксплуатационных материалов при текущем ремонте и техническом обслуживании.	
Владеть	основами выбора материала и режима его обработки. Методиками рационального подбора материалов под конкретные технологические задачи.	
Знать	классификацию основных конструкционных материалов применяемых при ремонте и техническом обслуживании транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения. Уровень воздействия внешних факторов на эксплуатационные материалы с целью прогнозирования изменения их свойств при эксплуатации, диагностировании и ремонте транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения	Производственная - преддипломная практика
Уметь	работать со справочными данными по эксплуатационным материалам и условиям их применения. Осуществлять рациональный выбор конструкционных и эксплуатационных материалов при текущем ремонте и техническом обслуживании.	
Владеть	основами выбора материала и режима его обработки. Методиками рационального подбора материалов под конкретные технологические задачи.	
ПК-37- готовностью 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		
Знать	действующее транспортное законодательство; действующие нормативно-технические и право-	Обеспечение безопасности и экологи-

<i>Структурный элемент компетенции</i>	<i>Планируемые результаты обучения</i>	<i>Структурный элемент образовательной программы</i>
	вые документы в области охраны окружающей среды; принципы лицензирования и сертификации.	гичности предприятий автосервиса
Уметь	работать с нормативной базой; работать в системе Консультант+, анализировать действующие нормативно-правовые документы; применить нормативно-правовую базу к конкретным видам транспорта.	
Владеть	навыками работы с ЭВМ; навыками работы в поисковых научных базах сети интернет; основами проведения лицензирования и сертификации.	
Знать	основополагающие понятия, основные источники, принципы применения юридической ответственности в сфере 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	Правовые основы в предпринимательской деятельности
Уметь	ориентироваться в системе транспортного законодательства, нормативной базы, применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, определять соотношение юридического содержания норм с реальными событиями общественной жизни, разрабатывать документы правового характера	
Владеть	навыками анализа и разрешения юридических вопросов, совершения юридических действий в соответствии с законом; составления необходимых юридических документов с использованием СПС «Консультант Плюс» и «Гарант»	
Знать	основы транспортного законодательства, включая лицензирование и сертификацию сервисных услуг, предприятий и персонала, нормативной базы применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	Лицензирование и сертификация сервисных услуг, предприятий и персонала
Уметь	применять основные положения по формированию и функционированию систем сертификации и лицензирования сфере производства и эксплуатации; транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; составлять документы на проведение работ по подтверждению соответствия и лицензированию	
Владеть	навыками по проведению работ по сертификации сервисных услуг, предприятий и персонала и лицензированию	
Знать	структуру логистической цепи	Транспортная логистика
Уметь	определять логистические функции	
Владеть	навыками составления логистических схем	
Знать	основы законодательства в области технической и производственной эксплуатации транс-	Учебная - практика по получению

<i>Структурный элемент компетенции</i>	<i>Планируемые результаты обучения</i>	<i>Структурный элемент образовательной программы</i>
	портно-технологических машин и оборудования; правила лицензирования и сертификации сервисных услуг, предприятий и персонала	первичных профессиональных умений и навыков
Уметь	составлять и редактировать документацию по лицензированию и сертификации сервисных услуг на основании знаний законодательства в данной области	
Владеть	навыками лицензирования и сертификации сервисных услуг, предприятий и персонала на основании нормативной базы применительно к конкретным видам транспортных и технологических машин и оборудования.	
ПК-38 - готовностью к использованию знания технических условий и правил рациональной эксплуатации транспортной техники, причин и последствий прекращения ее работоспособности		
Знать	основные методы применения технических условий и правил рациональной эксплуатации транспортной техники, причин и последствий прекращения ее работоспособности.	Современные проблемы и направления развития технической эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов
Уметь	применять технические условия и правила рациональной эксплуатации транспортной техники, причин и последствий прекращения ее работоспособности.	
Владеть	– методами использования технических условий и правил рациональной эксплуатации транспортной техники, причин и последствий прекращения ее работоспособности.	
Знать	технические условия и правила рациональной эксплуатации транспортной техники различного типа и назначения при различных условиях эксплуатации, а также причины и последствия прекращения работоспособности подвижного состава.	Современные проблемы и направления развития конструкций транспортно-технологических машин и комплексов
Уметь	использовать технические условия и правила рациональной эксплуатации автотранспортной техники различного типа и назначения, а также современные знания о причинах и последствиях прекращения работоспособности подвижного состава автомобильного транспорта при различных условиях эксплуатации в профессиональной деятельности.	
Владеть	Навыками применения знаний о технических условиях, правилах рациональной эксплуатации, причинах и последствиях прекращения работоспособности транспортной техники в различных условиях эксплуатации при сервисном сопровождении автомобилей различного типа.	
Знать	принципы создания цивилизованного транспортного рынка в условиях рыночной конкуренции	Транспортная логистика
Уметь	выбирать виды транспорта для организации доставки грузов	
Владеть	навыками управления логистическими операциями в сфере	
Знать	основные методы применения технических условий и правил рациональной эксплуатации транспортной техники, причин и последствий прекращения ее работоспособности.	Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятель-
Уметь	применять технические условия и правила рациональной эксплуатации транспортной техни-	

<i>Структурный элемент компетенции</i>	<i>Планируемые результаты обучения</i>	<i>Структурный элемент образовательной программы</i>
	ки, причин и последствий прекращения ее работоспособности.	ности
Владеть	методами использования технических условий и правил рациональной эксплуатации транспортной техники, причин и последствий прекращения ее работоспособности.	
Знать	основные методы применения технических условий и правил рациональной эксплуатации транспортной техники, причин и последствий прекращения ее работоспособности.	Производственная - технологическая практика
Уметь	применять технические условия и правила рациональной эксплуатации транспортной техники, причин и последствий прекращения ее работоспособности.	
Владеть	методами использования 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		
Знать	понятие травматизма, проф.заболеваний; нормативную базу в области промышленной и экологической безопасности; мероприятия по предотвращению и профилактике травматизма, проф. заболеваний, мероприятия по снижению негативного воздействия предприятий автосервиса на окружающую среду.	Обеспечение безопасности и экологичности предприятий автосервиса
Уметь	классифицировать степень тяжести травм, проф. заболевания; оценить ущерб, наносимый окружающей среде и здоровью населения предприятиями автосервиса; провести экономическую оценку мероприятий, направленных на обеспечение промышленной и экологической безопасности.	
Владеть	навыками проведения процедуры расследования несчастных случаев на производстве; методикой определения объема выбросов, сбросов загрязняющих веществ при выполнении различных видов работ; методикой определения экономической эффективности проводимых или планируемых мероприятий.	
Знать	основные мероприятия по предотвращению травматизма, профессиональных заболеваний, охране окружающей среды от загрязнения.	Производственная - преддипломная практика
Уметь	использовать знания о системе мероприятий по предотвращению травматизма, профессиональных заболеваний на практике	
Владеть	навыками практического применения знаний о системе мероприятий по предотвращению травматизма, профессиональных заболеваний, охране окружающей среды от загрязнения	