

**Компетентностно-квалификационная характеристика выпускника ОП ВО (компетентностная модель выпускника)  
по направлению подготовки 23.04.01 «Технология транспортных процессов»  
направленность (программа) «Управление транспортными процессами»  
Тип профессиональной деятельности: организационно-управленческий**

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование дескриптора достижения компетенции	Код ПС и ТФ	Квалификационные требования к выбранной ТФ
<b>РПД «Иностранный язык» ( Б1.Б.1 )</b>				
УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	ИУК-4.1. Устанавливает контакты и организует общение в соответствии с потребностями совместной деятельности, используя современные коммуникационные технологии ИУК-4.3. Составляет типовую деловую документацию для академических и профессиональных целей на иностранном языке. Составляет академические и (или) профессиональные тексты на иностранном языке ИУК-4.5. Представляет результаты исследовательской и проектной деятельности на различных публичных мероприятиях, участвует в академических и профессиональных дискуссиях на иностранном языке	<b>Знать:</b> - деловую и профессиональную терминологию. - способы поиска научной и профессиональной информации на иностранном языке с использованием современных компьютерных технологий <b>Уметь:</b> - использовать иностранный язык в профессиональной деятельности для профессионального и межличностного общения - использовать современные способы поиска научной и профессиональной информации на иностранном языке с использованием современных компьютерных средств, сетевых технологий, баз данных <b>Владеть:</b> - навыками совершенствования и развития своего научного потенциала. - современными способами поиска научной и профессиональной информации на иностранном языке с использованием современных компьютерных средств, сетевых технологий, баз данных и знаний		
<b>РПД «Компьютерные технологии в науке, производстве и образовании» ( Б1.Б.2 )</b>				
УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	ИУК-4.2. Составляет в соответствии с нормами русского языка деловую документацию разных жанров ИУК-4.4. Организует обсуждение результатов исследовательской и проектной деятельности на различных	<b>Знать:</b> - структуру и возможности современных персональных ЭВМ и компьютерных сетей; - современные информационные технологии, используемые в науке и образовании; - современные информационные технологии, используемые в практической деятельности; <b>Уметь:</b>		

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование дескриптора достижения компетенции	Код ПС и ТФ	Квалификационные требования к выбранной ТФ
	<p>публичных мероприятиях на русском языке, выбирая подходящий формат</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выбирать наиболее эффективное программное обеспечение для решения конкретной практической задачи;</li> <li>- пользоваться справочными системами, находить и извлекать из них научно-техническую информацию;</li> <li>- пользоваться электронными информационными ресурсами локальной сети и сети Internet;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основными навыками работы на современных персональных ЭВМ с использованием современного прикладного программного обеспечения;</li> <li>- основными навыками работы и поиска информации в компьютерных сетях (Intranet, P2P, Internet);</li> <li>- основными навыками размещения и публикации информации в сети Internet;</li> </ul>		
<p>ОПК-4 Способен руководить исследования, организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую деятельность при решении инженерных и научно-технических задач, включающих планирование и постановку эксперимента, критическую оценку и интерпретацию результатов</p>	<p>ИОПК-4.1. Проводит научно-технические исследования при решении задач проектирования транспортно-технологических машин и комплексов</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- современные методы поиска информации</li> <li>- современные методы исследования и анализа, необходимые для выполнения научно-исследовательской деятельности и подготовки магистерской диссертации</li> <li>- основы применения методов математического моделирования</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- представлять результаты выполненной работы в виде технического отчета</li> <li>- анализировать и интерпретировать полученные результаты научных исследований</li> <li>- использовать методы математического моделирования и современные информационные технологии в своей профессиональной деятельности</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами проведения измерений, обработки их результатов</li> </ul>		

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование дескриптора достижения компетенции	Код ПС и ТФ	Квалификационные требования к выбранной ТФ
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками работы на современной учебно-научной аппаратуре при проведении экспериментов</li> <li>- навыками решения научно-исследовательских, проектных и технологических задач с использованием информационных технологий</li> </ul>		
РПД «Управление безопасностью дорожного движения» ( Б1.Б.3 )				
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	<p>ИУК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя её составляющие и связи между ними.</p> <p>ИУК-1.3. Критически оценивает надёжность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников</p> <p>ИУК-1.5. Предлагает к реализации различные стратегии, определяет возможные риски и пути их устранения</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы организации дорожного движения в различных условиях;</li> <li>- методы исследования параметров ДД, способы и методику назначения и расчета основных управляющих воздействий при организации ДД;</li> <li>- особенности учета и анализа дорожно-транспортных происшествий с участием подвижного состава;</li> <li>- взаимодействие элементов системы 'Водитель-Автомобиль-Дорога-Среда' и условия обеспечения безопасности ДД;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- провести исследования состояния уровня БДД с использованием качественного или топографического анализа ДТП;</li> <li>- изучить параметры ДД;</li> <li>- выбрать оптимальные условия управления транспортными процессами для обеспечения максимальной эффективности этих процессов при заданном уровне безопасности.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками организации перевозок грузов и пассажиров, обеспечивая безопасность дорожного движения;</li> <li>- навыками пользования нормативными документами в области дорожного движения.</li> </ul>		
ОПК-6 Способен оценивать социальные, правовые и	ИОПК-6.1. Оценивает социальные и общекультурные	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы организации дорожного движения в</li> </ul>		

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование дескриптора достижения компетенции	Код ПС и ТФ	Квалификационные требования к выбранной ТФ
<p>общекультурные последствия принимаемых решений при осуществлении профессиональной деятельности</p>	<p>последствия принимаемых решений при осуществлении научно-исследовательской деятельности ИОПК-6.2. Анализирует правовые последствия при реализации результатов научно-исследовательской и проектно-конструкторской работ</p>	<p>различных условиях; - методы исследования параметров ДД, - особенности учета и анализа дорожно-транспортных происшествий с участием подвижного состава; <b>Уметь:</b> - провести исследования состояния уровня БДД с использованием качественного или топографического анализа ДТП; - изучить параметры ДД; <b>Владеть:</b> - навыками организации перевозок грузов и пассажиров, обеспечивая безопасность дорожного движения; - навыками пользования нормативными документами в области дорожного движения</p>		
<p>РПД «Современные проблемы транспортной науки, техники и технологии» ( Б1.Б.4 )</p>				
<p>ОПК-4. Способен проводить исследования, организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую деятельность при решении инженерных и научно-технических задач, включающих планирование и постановку эксперимента, критическую оценку и интерпретацию результатов</p>	<p>ИОПК-4.1. Проводит научно-технические исследования при решении задач проектирования транспортно-технологических машин и комплексов ИОПК-4.2. Проводит критическую оценку и интерпретацию результатов испытаний транспортно-технологических машин и комплексов</p>	<p><b>Знать:</b> - современные методы поиска информации - современные методы исследования и анализа, необходимые для выполнения научно-исследовательской деятельности и подготовки магистерской диссертации - основы применения методов математического моделирования <b>Уметь:</b> - представлять результаты выполненной работы в виде технического отчета - анализировать и интерпретировать полученные результаты научных исследований - использовать методы математического моделирования и современные информационные технологии в своей профессиональной деятельности <b>Владеть:</b> - методами проведения измерений, обработки их результатов - навыками работы на современной учебно-научной аппаратуре при проведении</p>		

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование дескриптора достижения компетенции	Код ПС и ТФ	Квалификационные требования к выбранной ТФ
		экспериментов - навыками решения научно-исследовательских, проектных и технологических задач с использованием информационных технологий		
РПД «Философия и методология науки» ( Б1.Б.5 )				
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИУК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя её составляющие и связи между ними. ИУК-1.2. Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению. ИУК-1.3. Критически оценивает надёжность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников ИУК-1.4. Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов ИУК-1.5. Предлагает к реализации различные стратегии, определяет возможные риски и пути их устранения	<b>Знать:</b> - основополагающие методы анализа и решения задач; - принципы интерпретации и ранжирования необходимой информации; - технологию поиска информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов; - методологию работы с научными текстами, образовательные и информационные технологии, способствующие выработке самостоятельного, критического мышления, позволяющего формировать собственное мнение в своей профессиональной области; - основы аналитического подхода. <b>Уметь:</b> - использовать методы аналитического мышления при решении задач; - применять методологические знания для осуществления ранжирования и интерпретации информации; - использовать технологию поиска информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов; - использовать методологию работы с научными текстами, образовательные и информационные технологии для выработки самостоятельного, критического мышления, позволяющего формировать собственное мнение в своей профессиональной области; - применять принципы аналитического подхода. <b>Владеть:</b> - технологиями практической реализации		

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование дескриптора достижения компетенции	Код ПС и ТФ	Квалификационные требования к выбранной ТФ
		<p>методов решения и анализа задач;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методиками определения базы, необходимой для интерпретации и ранжирования необходимой информации;</li> <li>- навыками поиска информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов;</li> <li>- технологией работы с научными текстами, образовательными и информационными контентом, способствующими выработке самостоятельного, критического мышления, позволяющего формировать собственное мнение в своей профессиональной области;</li> <li>- навыками практического применения принципов аналитического подхода.</li> </ul>		
<p>УК-5 - Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия</p>	<p>ИУК-5.1. Анализирует важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития; обосновывает актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии.</p> <p>ИУК-5.2. Выстраивает социальное и профессиональное взаимодействие с учетом особенностей деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп.</p> <p>ИУК-5.3. Обеспечивает создание недискриминационной среды для участников межкультурного взаимодействия при личном общении и при выполнении профессиональных задач.</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- феномены социокультурной и научно-производственной сфер, существенные для профессиональной деятельности;</li> <li>- модели социального и профессионального взаимодействия, специфичные для деловой и общей культуры представителей других этносов, конфессий, социальных групп;</li> <li>- принципы формирования недискриминационной среды;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сопоставлять наиболее существенные для профессии феномены иноязычной и родной культуры в социокультурной и научно-производственной сферах, проявляя толерантность и эмпатию, избегая стереотипов с целью достижения компромисса и эффективного воздействия на партнера;</li> <li>- осуществлять коммуникацию в социальном и профессиональном сообществе в рамках своей деловой компетенции;</li> <li>- применять основные технологии создания недискриминационной среды.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p>		

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование дескриптора достижения компетенции	Код ПС и ТФ	Квалификационные требования к выбранной ТФ
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- средствами общения (языковыми, речевыми, паралингвистическими и этикетными), принятыми в социокультурной и профессионально-ориентированной сферах, используя аутентичные источники, включая интернет-ресурсы;</li> <li>- навыками коммуникации с представителями других этносов, конфессий, социальных групп, профессиональных сообществ;</li> <li>- практическими навыками создания недискриминационной среды.</li> </ul>		
<p>УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки</p>	<p>ИУК-6.1. Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), целесообразно их использует для успешного выполнения порученного задания.</p> <p>ИУК-6.2. Определяет приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям.</p> <p>ИУК-6.3. Выбирает и реализует с использованием инструментов непрерывного образования возможности развития профессиональных компетенций и социальных навыков.</p> <p>ИУК-6.4. Выстраивает гибкую профессиональную траекторию, с учётом накопленного опыта профессиональной деятельности, изменяющихся требований рынка труда и стратегии личного развития.</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способы оценки требований рынка труда и необходимого уровня компетентности для выстраивания траектории собственного профессионального роста;</li> <li>- методы критической оценки эффективности использования времени при решении поставленных задач;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принимать решения в плане определения приоритетов профессионального роста;</li> <li>- критически оценивать эффективность использования времени при решении поставленных задач;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способностью анализировать и оценивать свою компетентность для выстраивания траектории собственного профессионального роста;</li> <li>- навыками критической оценки эффективности использования времени при решении поставленных задач;</li> </ul>		

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование дескриптора достижения компетенции	Код ПС и ТФ	Квалификационные требования к выбранной ТФ
РПД «Аналитические и численные методы в планировании экспериментов и инженерном анализе» ( Б1.Б.6 )				
ОПК-5 Способен применять инструментарий формализации научно-технических задач, использовать прикладное программное обеспечение для моделирования и проектирования систем и процессов	ИОПК-5.1. Осуществляет формализацию научно-технических задач в сфере разработки и проектирования транспортно-технологических машин и комплексов ИОПК-5.2. Анализирует рабочие процессы, протекающие при функционировании элементов и систем транспортно-технологических машин и комплексов	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- современные методы исследования в области организации и безопасности дорожного движения;</li> <li>- методы обработки, интерпретации и обобщения результатов исследований.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- пользоваться справочной литературой и Интернет-ресурсами по направлению своей профессиональной деятельности;</li> <li>- применять современные методы исследований организации и безопасности дорожного движения;</li> <li>- оценивать и представлять результаты выполненной работы;</li> <li>- решать типовые задачи по основным разделам дисциплины, используя методы математического анализа.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- современными методами проведения исследований организации и безопасности дорожного движения</li> <li>- методами обработки, интерпретации и обобщения результатов исследования</li> </ul>		
РПД «Управление инновационной деятельностью» ( Б1.Б.7 )				
ОПК-2. Способен принимать обоснованные решения в области проектного и финансового менеджмента в сфере своей профессиональной деятельности	ИОПК-2.1. Обосновывает принятие решений в области проектного и финансового менеджмента в сфере разработки транспортно-технологических машин и комплексов ИОПК-2.2. Принимает оптимальные решения в области проектного и финансового менеджмента в сфере разработки транспортно-технологических машин и комплексов	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы и терминологию проектного менеджмента;</li> <li>- основы и терминологию финансового менеджмента в части оценки эффективности проектов;</li> <li>- механизмы принятия эффективных решений в области проектного и финансового менеджмента в сфере эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формировать задачи и пути их решения в области проектного менеджмента в сфере</li> </ul>		



Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование дескриптора достижения компетенции	Код ПС и ТФ	Квалификационные требования к выбранной ТФ
	ИОПК-2.3. Анализирует принятые решения в области проектного и финансового менеджмента	эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов; - анализировать финансовую реализуемость и экономическую эффективность проекта, используя инструментарий финансового менеджмента. <b>Владеть:</b> - организационным инструментарием управления проектами; - навыками идентификации и оценки рисков проекта; - методами проектного анализа и финансовой оценки эффективности и рисков проекта.		
ОПК-3 Способен управлять жизненным циклом инженерных продуктов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений	ИОПК-3.1. Управляет жизненным циклом инженерных продуктов с учетом принятых экономических ограничений	<b>Знать:</b> - основные и дополнительные затраты предприятий автомобильного транспорта; эксплуатационно-технические характеристики транспортной техники. <b>Уметь:</b> - производить оценку и разрабатывать способы снижения затрат предприятия автомобильного транспорта. <b>Владеть:</b> - навыками расчета технико-экономической эффективности деятельности предприятия автомобильного транспорта, методиками повышения технико-экономической эффективности транспортной техники		
УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	ИУК-3.2. Организует и корректирует работу команды, в т.ч. на основе коллегиальных решений	<b>Знать:</b> - основные условия эффективной командной работы. <b>Уметь:</b> - вырабатывать командную стратегию; - учитывать в своей профессиональной деятельности интересы коллег; - предвидеть результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий; - планировать командную работу, распределять поручения и делегировать		

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование дескриптора достижения компетенции	Код ПС и ТФ	Квалификационные требования к выбранной ТФ
		<p>полномочия членам команды</p> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками создания команды для выполнения практических задач;</li> <li>- навыками участия в разработке стратегии командной работы;</li> <li>- методами реализации основных управленческих функций (принятие решений, организация, мотивирование и контроль).</li> </ul>		
РПД «Управление проектами» ( Б1.Б.8 )				
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	<p>ИУК-2.1. Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления</p> <p>ИУК-2.2. Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения</p> <p>ИУК-2.3. Разрабатывает план реализации проекта с учетом возможных рисков реализации и возможностей их устранения, планирует необходимые ресурсы, в том числе с учетом их заменяемости</p> <p>ИУК-2.4. Осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта</p> <p>ИУК-2.5. Предлагает</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы проектного управления;</li> <li>- основы концептуального управления;</li> <li>- основы разработки плана реализации проекта;</li> <li>- способы мониторинга хода реализации проекта;</li> <li>- процедуры и механизмы оценки качества проекта.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формулировать проектную задачу и способы ее решения;</li> <li>- формулировать цель и задачи проекта;</li> <li>- определять и устранять возможные риски реализации проекта;</li> <li>- корректировать отклонения, вносить дополнительные изменения в план реализации проекта;</li> <li>- создавать инфраструктурные условия для внедрения результатов проекта.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками работы с проблемными ситуациями;</li> <li>- навыками обоснования актуальности и значимости ожидаемых результатов проекта;</li> <li>- навыками планирования необходимых ресурсов, в том числе с учетом их заменимости;</li> <li>- навыками распределения зон</li> </ul>		

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование дескриптора достижения компетенции	Код ПС и ТФ	Квалификационные требования к выбранной ТФ
	процедуры и механизмы оценки качества проекта, инфраструктурные условия для внедрения результатов проекта	ответственности участников проекта; - навыками внедрения результатов проекта		
РПД «Основы научных исследований» ( Б1.Б.9 )				
ОПК-4. Способен проводить исследования, организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую деятельность при решении инженерных и научно-технических задач, включающих планирование и постановку эксперимента, критическую оценку и интерпретацию результатов	ИОПК-4.1. Проводит научно-технические исследования при решении задач проектирования транспортно-технологических машин и комплексов ИОПК-4.3. Осуществляет планирование эксперимента при проведении испытаний транспортно-технологических машин и комплексов	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- текущее состояние технологий производства наземных транспортно-технологических машин, их технологического оборудования и комплексов на их базе;</li> <li>- перспективные направления развития наземных транспортно-технологических машин, их технологического оборудования и комплексов на их базе в сфере применения новых материалов и оборудования.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать текущее состояние технологий производства наземных транспортно-технологических машин, их технологического оборудования и комплексов на их базе;</li> <li>- анализировать перспективные направления развития наземных транспортно-технологических машин, их технологического оборудования и комплексов на их базе в сфере применения новых материалов и оборудования.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками анализа текущего состояния технологий производства наземных транспортно-технологических машин, их технологического оборудования и комплексов на их базе;</li> <li>- навыками анализа перспективных направлений развития наземных транспортно-технологических машин, их технологического оборудования и комплексов на их базе в сфере применения новых материалов и оборудования.</li> </ul>		

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование дескриптора достижения компетенции	Код ПС и ТФ	Квалификационные требования к выбранной ТФ
РПД «Управление техническим состоянием подвижного состава» ( Б1.Б.10 )				
ОПК-3. Способен управлять жизненным циклом инженерных продуктов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений	<p>ИОПК-3.1. Управляет жизненным циклом инженерных продуктов с учетом принятых экономических ограничений</p> <p>ИОПК-3.2. Учитывает экологические ограничения при управлении жизненным циклом транспортно-технологических машин и комплексов</p> <p>ИОПК-3.3. Соблюдает социальные ограничения при управлении жизненным циклом транспортно-технологических машин и комплексов</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- устройство основных типов двигателей внутреннего сгорания, трансмиссии и органов управления, принцип их работы, основные механизмы и системы существующих образцов наземных транспортно-технологических машин;</li> <li>- условия эксплуатации проектируемых конструкций наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования;</li> <li>- методы расчета основных параметров транспортно-технологических машин;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать особенности конструкций, существующих образцов транспортно-технологических машин;</li> <li>- оценивать состоятельность, техническую и экономическую эффективность принятых решений.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками анализа принципов работы и условий эксплуатации проектируемых конструкций наземных транспортно-технологических машин;</li> <li>- навыками оценки технической и экономической эффективности транспортно-технологических машин.</li> </ul>		
ОПК-6 Способен оценивать социальные, правовые и общекультурные последствия принимаемых решений при осуществлении профессиональной деятельности	<p>ИОПК-6.1. Оценивает социальные и общекультурные последствия принимаемых решений при осуществлении научно-исследовательской деятельности</p> <p>ИОПК-6.2. Анализирует правовые последствия при реализации результатов научно-исследовательской и проектно-конструкторской</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы организации дорожного движения в различных условиях;</li> <li>- методы исследования параметров ДД, особенности учета и анализа дорожно-транспортных происшествий с участием подвижного состава;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- провести исследования состояния уровня БДД;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p>		

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование дескриптора достижения компетенции	Код ПС и ТФ	Квалификационные требования к выбранной ТФ
	работ	- навыками пользования нормативными документами в области дорожного движения		
<b>РПД «Математические методы обработки экспериментальных данных» ( Б1.Б.11 )</b>				
ОПК-1 Способен ставить и решать научно-технические задачи в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений с использованием естественнонаучных и математических моделей с учетом последних достижений науки и техники	ИОПК-1.1. Использует научные знания для решения технических задач профессиональной деятельности ИОПК-1.2. Решает научно-технические задачи, связанные с проектированием транспортно-технологических машин и комплексов ИОПК-1.3. Применяет методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности	<b>Знать:</b> - цели и задачи экспериментального исследования в научно-исследовательской деятельности, последовательность проведения исследовательских работ; - методологию экспериментального исследования. <b>Уметь:</b> - выбирать последовательность проведения этапов исследовательской деятельности; - выбирать оптимальные виды экспериментальных исследований: планировать экспериментальное исследование; - обрабатывать и анализировать результаты эксперимента; - формулировать выводы по результатам исследования. <b>Владеть:</b> - навыками выбора необходимых критериев оценки отдельных параметров дорожного движения при проведении научных исследований; - методиками анализа и оценки результатов экспериментальных исследований; - методами проведения экспериментальных исследований параметров дорожного движения; - методами научных исследований по поиску и проверке новых идей совершенствования дорожного движения		
<b>РПД «Машины для зимнего и летнего содержания дорог» ( Б1.В.ОД.1 )</b>				
ПК-2 Готов организовать работу коллективов исполнителей ради достижения поставленных целей, принимать и	ИПК-2.2. Выполняет анализ принципов работы и условий эксплуатации специальной техники и оборудования, необходимого для обеспечения	<b>Знать:</b> - требования нормативных и методические документов по вопросам: безопасности дорожного движения, содержания и сохранности автомобильных дорог;	Письмо ФКУ «Управление автомобильной магистрали Москва –	<b>Трудовые действия:</b> - определять порядок и методы мониторинга дорожного движения и определения основных параметров дорожного движения; - определять методы прогноза характеристик

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование дескриптора достижения компетенции	Код ПС и ТФ	Квалификационные требования к выбранной ТФ
<p>реализовывать управленческие решения в условиях спектра мнений, определять структуру различных служб транспортного предприятия</p>	<p>безопасности дорожного движения</p>	<p>- назначение, область применения, классификацию, принципы действия, особенности конструкций машин и оборудования для зимнего и летнего содержания дорог;</p> <p>- технологию и правила применения машин и оборудования для зимнего и летнего содержания дорог;</p> <p>- методы снижения влияния климатических воздействий на безопасность дорожного движения;</p> <p>- методы расчета машин для содержания дорог;</p> <p>- перспективные технологии содержания автомобильных дорог для поддержания их эксплуатационных показателей.</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>- производить подбор комплекта машин и оборудования для содержания дорог;</p> <p>- назначать организационные мероприятия по содержанию автомобильных дорог для обеспечения условий безопасного дорожного движения.</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>- навыками по комплектованию дорожно-эксплуатационных организаций;</p> <p>- навыками по разработке рекомендаций по содержанию автомобильных дорог с целью поддержания их эксплуатационных показателей.</p>	<p>Нижний Новгород Федерального дорожного агентства» № 14/4820 от 14.07.2021</p>	<p>транспортных потоков и параметров дорожного движения;</p> <p>- уметь управлять транспортным потоком на дорогах, в том числе рассчитывать циклы светофорного регулирования при координационном и адаптивном регулировании.</p> <p>- определять методы сбора, обработки, анализа и использования результатов мониторинга параметров дорожного движения;</p> <p><b>Трудовые умения:</b></p> <p>- осуществлять контроль деятельности уполномоченных федеральных органов исполнительной власти по организации дорожного движения на автомобильных дорогах федерального значения;</p> <p>- планировать потребности в ресурсах для разработки, настройки различных параметров транспортной модели с целью минимизации расхождений данных обследований и результатов моделирования (далее - калибровка) и применения транспортных моделей с учетом сложности проекта, зоны моделирования, временного периода моделирования, количества рассматриваемых альтернатив, доступности и качества исходных данных;</p> <p>- осуществлять управление распределением транспортных средств на дорогах, в том числе с использованием ИТС;</p> <p>- оперативно реагировать на изменение ситуации на дорогах посредством использования технических средств организации дорожного движения и средств информирования пользователей дорог, а также взаимодействовать с оперативными службами при возникновении дорожно-транспортных и иных чрезвычайных происшествий на дорогах</p> <p><b>Трудовые знания:</b></p> <p>- Федеральных законов "Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные</p>

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование дескриптора достижения компетенции	Код ПС и ТФ	Квалификационные требования к выбранной ТФ
				законодательные акты Российской Федерации"; О безопасности дорожного движения"; иные федеральные законы, нормативные правовые акты, нормативные и методические документы по вопросам: безопасности дорожного движения; содержания и сохранности автомобильных дорог; организации содержания автомобильных дорог; диагностики автомобильных дорог; проведения мониторинга выполнения дорожных работ; технологии производства дорожных работ; порядка разработки и утверждения планов дорожных работ; порядка ведения учетной и отчетной документации о выполнении дорожных работ; научно-технических достижений в дорожной отрасли и опыту передовых организаций
РПД «Научные проблемы экономики транспорта» ( Б1.В.ОД.2 )				
ПК-3. Способен изучать и анализировать необходимую управленческую информацию, технические данные, показатели и результаты деятельности организации, систематизировать их и обобщать, использовать при управлении программами освоения новых технологий транспортного обслуживания и обеспечения эффективности использования производственных ресурсов	ИПК-3.1. Анализирует стандарты и требования, предъявляемые к организации дорожного движения, для обеспечения его безопасности ИПК-3.2. Выполняет анализ результатов работы предприятия, в том числе по обеспечению безопасности дорожного движения	<b>Знать:</b> - современные методы поиска информации - современные методы исследования и анализа, необходимые для выполнения научно-исследовательской деятельности и подготовки магистерской диссертации - основы применения методов математического моделирования <b>Уметь:</b> - представлять результаты выполненной работы в виде технического отчета - анализировать и интерпретировать полученные результаты научных исследований - использовать методы математического моделирования и современные информационные технологии в своей профессиональной деятельности <b>Владеть:</b> - методами проведения измерений, обработки их результатов - навыками работы на современной учебно-научной аппаратуре при проведении экспериментов	Письмо ФКУ «Управление автомобильной магистрали Москва – Нижний Новгород Федерального дорожного агентства» № 14/4820 от 14.07.2021	<b>Трудовые действия:</b> - знать основные типы математических моделей параметров дорожного движения (далее - транспортные модели), их свойства и рекомендуемые области применения; - знать уровни моделирования дорожного движения, их специфику, оценочные показатели эффективности организации дорожного движения, получаемые при моделировании; <b>Трудовые умения:</b> - применять современные программно-моделирующие комплексы при решении задач организации дорожного движения, разрабатывать транспортные модели различных уровней, осуществлять калибровку и оценку адекватности транспортных моделей; - осуществлять сбор, обработку и анализ параметров дорожного движения с использованием современных технических средств мониторинга и определением необходимого объема измерений и точности результатов; - использовать современный инструментарий импорта (экспорта) файлов систем автоматизированного проектирования,

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование дескриптора достижения компетенции	Код ПС и ТФ	Квалификационные требования к выбранной ТФ
		<p>- навыками решения научно-исследовательских, проектных и технологических задач с использованием информационных технологий</p>		<p>геоинформационных систем, растровых изображений для формирования элементов транспортной модели;  <b>Трудовые знания:</b>  - Федеральных законов "Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации"; О безопасности дорожного движения"; иные федеральные законы, нормативные правовые акты, нормативные и методические документы по вопросам: безопасности дорожного движения; содержания и сохранности автомобильных дорог;- организации дорожного движения; - организации содержания автомобильных дорог; диагностики автомобильных дорог; проведения мониторинга выполнения дорожных работ; технологии производства дорожных работ; порядка разработки и утверждения планов дорожных работ; порядка проведения торгов и заключения государственных контрактов на выполнение дорожных работ; порядка ведения учетной и отчетной документации о выполнении дорожных работ; научно-технических достижений в дорожной отрасли и опыту передовых организаций</p>
<p>РПД «Экспериментальные исследования транспортных процессов» ( Б1.В.ОД.3 )</p>				
<p>ПК-1 Готов к разработке эффективных схем организации движения транспортных средств для обеспечения безопасности движения в различных условиях</p>	<p>ИПК-1.1. Участвует в выполнении исследований по поиску и проверке новых идей совершенствования схем организации движения.  ИПК-1.2. Проводит анализ эффективности разработок, направленных на повышение безопасности дорожного движения  ИПК-1.3. Формирует отчет по результатам исследований, направленных на совершенствование схем</p>	<p><b>Знать:</b>  - типовые схемы организации дорожного движения;  - назначение, классификацию и требования к основным схемам дорожного движения;  - современные методы исследования в области совершенствования дорожного движения;  - законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач;  - принципы и правила выбора оптимальных решений.</p>	<p>Письмо ФКУ «Управление автомобильной магистрали Москва – Нижний Новгород Федерального дорожного агентства» № 14/4820 от 14.07.2021</p>	<p><b>Трудовые действия:</b>  - выявлять очаги аварийности применять методику их устранения;  - организовывать мониторинг дорожного движения и уметь определять основные параметры дорожного движения;  - уметь применять основные параметры дорожного движения для оценки эффективности организации дорожного движения;  - осуществлять мониторинг дорожного движения и определять основные параметры дорожного движения  <b>Трудовые умения:</b>  - проводить оценку эффективности организации</p>



Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование дескриптора достижения компетенции	Код ПС и ТФ	Квалификационные требования к выбранной ТФ
	организации движения для обеспечения его безопасности	<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формулировать цели и задачи исследования;</li> <li>- применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы;</li> <li>- использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач, в том числе при решении нестандартных задач требующих глубокого анализа их сущности с естественнонаучных позиций.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способностью формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки;</li> <li>- современными методами исследования и инженерной терминологией в области наземных транспортно-технологических машин и комплексов;</li> <li>- основными методами математического моделирования и оптимизации параметров транспортно-технологических машин и комплексов.</li> </ul>		<p>дорожного движения;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разрабатывать по результатам моделирования дорожного движения рекомендации по внесению изменений в проектные решения, по разработке альтернативных вариантов проектных решений.</li> <li>- оперативно реагировать на изменение ситуации на дорогах посредством использования технических средств организации дорожного движения и средств информирования пользователей дорог, а также взаимодействовать с оперативными службами при возникновении дорожно-транспортных и иных чрезвычайных происшествий на дорогах</li> </ul> <p><b>Трудовые знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Федеральных законов "Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации"; О безопасности дорожного движения"; иные федеральные законы, нормативные правовые акты, нормативные и методические документы по вопросам: безопасности дорожного движения; содержания и сохранности автомобильных дорог;- организации дорожного движения; - организации содержания автомобильных дорог; диагностики автомобильных дорог; проведения мониторинга выполнения дорожных работ; технологии производства дорожных работ; порядка разработки и утверждения планов дорожных работ; порядка проведения торгов и заключения государственных контрактов на выполнение дорожных работ; порядка ведения учетной и отчетной документации о выполнении дорожных работ; научно-технических достижений в дорожной отрасли и опыту передовых организаций</li> </ul>
РПД «Инженерное оснащение дорог» ( Б1.В.ОД.4 )				
ПК-5 Способен к разработке мероприятий по обеспечению эффективности и	ИПК-5.4 Участвует в разработке проектов использования средств обеспечения конструктивной и	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Федеральные законы, нормативные и методические документы по обеспечению безопасности дорожного движения;</li> </ul>	Письмо ФКУ «Управление автомобильной магистрали	<p><b>Трудовые действия:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знать особенности разработки транспортных моделей, в том числе получение исходных данных, вариантное моделирование для оперативной</li> </ul>

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование дескриптора достижения компетенции	Код ПС и ТФ	Квалификационные требования к выбранной ТФ
<p>безопасности транспортно-технологических систем доставки грузов и пассажиров, систем безопасной эксплуатации транспортных средств и транспортного оборудования на базе использования средств обеспечения конструктивной и дорожной безопасности и знания методов оценки транспортно-эксплуатационных качеств путей сообщения</p>	<p>дорожной безопасности ИПК-5.3 Участвует в мероприятиях по оценке транспортно-эксплуатационных качеств путей сообщения</p>	<p>- конструктивные элементы, применяемые на автомобильных дорогах;  - влияние конструктивных элементов автомобильных дорог на обеспечение безопасности и организацию дорожного движения;  - технологии строительства автомобильных дорог;  принципы организации проектирования автомобильных дорог;  - методы диагностики состояния автомобильных дорог;  - современные технологии в дорожной отрасли.  <b>Уметь:</b>  - выявлять нарушения законодательства в области организации дорожного движения;  - осуществлять сбор, обработку и анализ параметров дорожного движения с использованием современных технических средств мониторинга;  - оценивать влияние конструктивных элементов автомобильных дорог на обеспечение безопасности и организацию дорожного движения;  - ориентироваться в современных технологиях строительства автомобильных дорог и принципах организации их проектирования.  <b>Владеть:</b>  - навыками по применению требований нормативной документации при оценке организации и безопасности дорожного движения;  - навыками оценки влияния конструктивных элементов автомобильных дорог на обеспечение безопасности и организацию дорожного движения;  - методами диагностики состояния автомобильных дорог;</p>	<p>Москва – Нижний Новгород  Федерального дорожного агентства»  № 14/4820  от 14.07.2021</p>	<p>оценки эффективности альтернативных решений, анализ эффективности принятых решений на завершающей стадии разработки или в процессе оценки проектных решений.  <b>Трудовые умения:</b>  - применять транспортные модели для прогнозирования изменения условий дорожного движения и обоснования предлагаемых мероприятий по организации дорожного движения;  - выполнять анализ проектных решений на основе результатов моделирования с использованием параметров эффективности организации дорожного движения.  - оперативно реагировать на изменение ситуации на дорогах посредством использования технических средств организации дорожного движения и средств информирования пользователей дорог, а также взаимодействовать с оперативными службами при возникновении дорожно-транспортных и иных чрезвычайных происшествий на дорогах  - корректировать планы работы светофорных объектов для оптимизации движения транспортных средств, в том числе при возникновении чрезвычайных происшествий в целях перераспределения транспортных потоков  <b>Трудовые знания:</b>  - Федеральных законов "Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации"; О безопасности дорожного движения"; иные федеральные законы, нормативные правовые акты, нормативные и методические документы по вопросам: безопасности дорожного движения; организации дорожного движения; диагностики автомобильных дорог; порядка разработки и утверждения планов дорожных работ; научно-технических достижений в дорожной отрасли и опыту передовых организаций</p>

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование дескриптора достижения компетенции	Код ПС и ТФ	Квалификационные требования к выбранной ТФ
		- навыками анализа расценок на основные виды дорожно-строительных работ и материалы.		
<b>РПД «Технология производства и ремонта» ( Б1.В.ОД.5 )</b>				
ПК-5 Способен к разработке мероприятий по обеспечению эффективности и безопасности транспортно-технологических систем доставки грузов и пассажиров, систем безопасной эксплуатации транспортных средств и транспортного оборудования на базе использования средств обеспечения конструктивной и дорожной безопасности и знания методов оценки транспортно-эксплуатационных качеств путей сообщения	ИПК-5.4 Участвует в разработке проектов использования средств обеспечения конструктивной и дорожной безопасности	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы оценки технологических процессов технического обслуживания и ремонта транспорта</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составлять планы работ по обслуживанию и ремонту транспорта</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- приемами научного планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем</li> </ul>	Письмо ФКУ «Управление автомобильной магистрали Москва – Нижний Новгород Федерального дорожного агентства» № 14/4820 от 14.07.2021	<p><b>Трудовые действия:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знать особенности разработки транспортных моделей, в том числе получение исходных данных, вариантное моделирование для оперативной оценки эффективности альтернативных решений, анализ эффективности принятых решений на завершающей стадии разработки или в процессе оценки проектных решений.</li> </ul> <p><b>Трудовые умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять транспортные модели для прогнозирования изменения условий дорожного движения и обоснования предлагаемых мероприятий по организации дорожного движения;</li> <li>- выполнять анализ проектных решений на основе результатов моделирования с использованием параметров эффективности организации дорожного движения.</li> </ul> <p><b>Трудовые знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Федеральных законов "Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации"; О безопасности дорожного движения"; иные федеральные законы, нормативные правовые акты, нормативные и методические документы по вопросам: безопасности дорожного движения; организации дорожного движения; диагностики автомобильных дорог; порядка разработки и утверждения планов дорожных работ; научно-технических достижений в дорожной отрасли и опыту передовых организаций</li> </ul>
<b>РПД «Теория транспортных систем» ( Б1.В.ОД.6 )</b>				
ПК-1 Готов к разработке эффективных схем организации движения транспортных средств для	ИПК-1.1. Участвует в выполнении исследований по поиску и проверке новых идей совершенствования схем	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы теории транспортных процессов и систем,</li> <li>- методы линейного программирования и</li> </ul>	Письмо ФКУ «Управление автомобильной магистрали	<p><b>Трудовые действия:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выявлять очаги аварийности применять методику их устранения;</li> <li>- организовывать мониторинг дорожного движения</li> </ul>

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование дескриптора достижения компетенции	Код ПС и ТФ	Квалификационные требования к выбранной ТФ
обеспечения безопасности движения в различных условиях	<p>организации движения. ИПК-1.2. Проводит анализ эффективности разработок, направленных на повышение безопасности дорожного движения</p> <p>ИПК-1.3. Формирует отчет по результатам исследований, направленных на совершенствование схем организации движения для обеспечения его безопасности</p>	<p>алгоритмы решения транспортных задач на автомобильном транспорте</p> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- управлять организацией и осуществлением перевозочных процессов</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- приемами планирования и управления коммерческой эксплуатацией транспортных систем</li> </ul>	<p>Москва – Нижний Новгород Федерального дорожного агентства» № 14/4820 от 14.07.2021</p>	<p>и уметь определять основные параметры дорожного движения;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь применять основные параметры дорожного движения для оценки эффективности организации дорожного движения;</li> <li>- осуществлять мониторинг дорожного движения и определять основные параметры дорожного движения</li> </ul> <p><b>Трудовые умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить оценку эффективности организации дорожного движения;</li> <li>- разрабатывать по результатам моделирования дорожного движения рекомендации по внесению изменений в проектные решения, по разработке альтернативных вариантов проектных решений.</li> <li>- оперативно реагировать на изменение ситуации на дорогах посредством использования технических средств организации дорожного движения и средств информирования пользователей дорог, а также взаимодействовать с оперативными службами при возникновении дорожно-транспортных и иных чрезвычайных происшествий на дорогах</li> </ul> <p><b>Трудовые знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Федеральных законов "Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации"; О безопасности дорожного движения"; иные федеральные законы, нормативные правовые акты, нормативные и методические документы по вопросам: безопасности дорожного движения; содержания и сохранности автомобильных дорог;- организации дорожного движения; - организации содержания автомобильных дорог; диагностики автомобильных дорог; проведения мониторинга выполнения дорожных работ; технологии производства дорожных работ; порядка разработки и утверждения планов дорожных работ; порядка проведения торгов и заключения государственных</li> </ul>

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование дескриптора достижения компетенции	Код ПС и ТФ	Квалификационные требования к выбранной ТФ
				контрактов на выполнение дорожных работ; порядка ведения учетной и отчетной документации о выполнении дорожных работ; научно-технических достижений в дорожной отрасли и опыту передовых организаций
РПД «Управление качеством на транспорте» ( Б1.В.ОД.7 )				
ПК-5 Способен к разработке мероприятий по обеспечению эффективности и безопасности транспортно-технологических систем доставки грузов и пассажиров, систем безопасной эксплуатации транспортных средств и транспортного оборудования на базе использования средств обеспечения конструктивной и дорожной безопасности и знания методов оценки транспортно-эксплуатационных качеств путей сообщения	ИПК-5.1. Выполняет анализ типовых мероприятий по обеспечению эффективности и безопасности транспортно-технологических систем ИПК-5.2. Анализирует возможные направления развития новых или модернизации существующих схем организации дорожного движения	<b>Знать:</b> - типовые алгоритмы обработки данных, используемые на автомобильном транспорте; - современные информационные технологии управления автотранспортными процессами; - основы современных языков программирования для описания алгоритмов задач на автомобильном транспорте <b>Уметь:</b> - адаптировать новейшие технологии управления движением транспортных средств - использовать современное информационно-вычислительное оборудование <b>Владеть:</b> - способами поиска современных решений в области управления движением транспортных средств; - приемами и средствами получения исходной информации для составления планов, программ, проектов, смет, заявок	Письмо ФКУ «Управление автомобильной магистрали Москва – Нижний Новгород Федерального дорожного агентства» № 14/4820 от 14.07.2021	<b>Трудовые действия:</b> - знать особенности разработки транспортных моделей, в том числе получение исходных данных, вариантное моделирование для оперативной оценки эффективности альтернативных решений, анализ эффективности принятых решений на завершающей стадии разработки или в процессе оценки проектных решений. <b>Трудовые умения:</b> - применять транспортные модели для прогнозирования изменения условий дорожного движения и обоснования предлагаемых мероприятий по организации дорожного движения; - выполнять анализ проектных решений на основе результатов моделирования с использованием параметров эффективности организации дорожного движения. <b>Трудовые знания:</b> - Федеральных законов "Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации"; О безопасности дорожного движения"; иные федеральные законы, нормативные правовые акты, нормативные и методические документы по вопросам: безопасности дорожного движения; организации дорожного движения; диагностики автомобильных дорог; порядка разработки и утверждения планов дорожных работ; научно-технических достижений в дорожной отрасли и опыту передовых организаций
РПД «Взаимодействие различных видов транспорта» ( Б1.В.ОД.8 )				
ПК- 1 Готов к разработке эффективных схем	ИПК-1.1. Участвует в выполнении исследований по	<b>Знать:</b> - классификацию грузов, методики и схемы	Письмо ФКУ «Управление	<b>Трудовые действия:</b> - выявлять очаги аварийности применять методику

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование дескриптора достижения компетенции	Код ПС и ТФ	Квалификационные требования к выбранной ТФ
<p>организации движения транспортных средств для обеспечения безопасности движения в различных условиях</p>	<p>поиску и проверке новых идей совершенствования схем организации движения. ИПК-1.3. Формирует отчет по результатам исследований, направленных на совершенствование схем организации движения для обеспечения его безопасности</p>	<p>формирования, пакетирования и размещения грузов для осуществления транспортных процессов и в процессах разгрузок;  <b>Уметь:</b>  - разрабатывать схемы, осуществлять пакетирование и размещение грузов в кузовах автотранспортных средств;  <b>Владеть:</b>  - методиками формирования и размещения грузов для осуществления транспортных процессов и в процессах разгрузок;</p>	<p>автомобильной магистрали Москва – Нижний Новгород Федерального дорожного агентства» № 14/4820 от 14.07.2021</p>	<p>их устранения;  - организовывать мониторинг дорожного движения и уметь определять основные параметры дорожного движения;  - уметь применять основные параметры дорожного движения для оценки эффективности организации дорожного движения;  - осуществлять мониторинг дорожного движения и определять основные параметры дорожного движения  <b>Трудовые умения:</b>  - проводить оценку эффективности организации дорожного движения;  - разрабатывать по результатам моделирования дорожного движения рекомендации по внесению изменений в проектные решения, по разработке альтернативных вариантов проектных решений.  <b>Трудовые знания:</b>  - Федеральных законов "Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации"; О безопасности дорожного движения"; иные федеральные законы, нормативные правовые акты, нормативные и методические документы по вопросам: безопасности дорожного движения; содержания и сохранности автомобильных дорог;- организации дорожного движения; - организации содержания автомобильных дорог; диагностики автомобильных дорог; проведения мониторинга выполнения дорожных работ; технологии производства дорожных работ; порядка разработки и утверждения планов дорожных работ; порядка проведения торгов и заключения государственных контрактов на выполнение дорожных работ; порядка ведения учетной и отчетной документации о выполнении дорожных работ; научно-технических достижений в дорожной отрасли и опыту передовых организаций</p>
<p>РПД «Методы и модели транспортной логистики» ( Б1.В.ОД.9 )</p>				

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование дескриптора достижения компетенции	Код ПС и ТФ	Квалификационные требования к выбранной ТФ
<p>ПК-4 Готов к использованию знания основ законодательства, включая сертификацию и лицензирование транспортных услуг, предприятий и персонала применительно к конкретным видам деятельности, включая требования безопасности движения, условия труда, вопросы экологии</p>	<p>ИПК-4.1 Анализирует стандарты и требования, предъявляемые к качеству оказания транспортных услуг, включая вопросы сертификации и лицензирования ИПК-4.2. Выполняет анализ результатов работы предприятия, в том числе по условиям труда и отдыха персонала, а также вопросы экологии</p>	<p><b>Знать:</b> - требования транспортного законодательства, связанные с эксплуатацией транспортно-технологических машин и комплексов; - методики расчета экономической эффективности от осуществления перевозок грузов и пассажиров для автомобильного транспорта; <b>Уметь:</b> - в своей профессиональной деятельности разрабатывать техническую документацию с использованием стандартов и требований транспортного законодательства; - решать задачи перевозок грузов и пассажиров с учетом экономической эффективности; <b>Владеть:</b> - методиками разработки автотранспортной технической документации с использованием стандартов и требований автотранспортного законодательства; - методиками решения транспортных задач с учетом экономической эффективности.</p>	<p>Письмо ФКУ «Управление автомобильной магистрали Москва – Нижний Новгород Федерального дорожного агентства» № 14/4820 от 14.07.2021</p>	<p><b>Трудовые действия:</b> - уметь читать документацию по организации дорожного движения, требования к их содержанию, порядку разработки, внесенных изменений и утверждения документации по организации дорожного движения. <b>Трудовые умения:</b> - осуществлять контроль деятельности уполномоченных органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, уполномоченных органов местного самоуправления по оценке обеспечения эффективности организации дорожного движения, в том числе по осуществлению мониторинга организации дорожного движения на автомобильных дорогах регионального или межмуниципального, местного значения, по оценке соответствия фактических параметров дорожного движения параметрам, установленным как характеризующие дорожное движение и эффективность дорожного движения в документации по организации дорожного движения, а также по оценке обеспечения эффективности организации дорожного движения в решениях, предусмотренных в документации по организации дорожного движения на территориях субъектов Российской Федерации; - проводить выявление и пресечение нарушений законодательства в области организации дорожного движения; - выполнять сбор данных для оценки результативности деятельности органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления и владельцев автомобильных дорог в сфере организации дорожного движения.; <b>Трудовые знания:</b> - Федеральных законов "Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные</p>

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование дескриптора достижения компетенции	Код ПС и ТФ	Квалификационные требования к выбранной ТФ
				законодательные акты Российской Федерации"; О безопасности дорожного движения"; иные федеральные законы, нормативные правовые акты, нормативные и методические документы по вопросам: безопасности дорожного движения; содержания и сохранности автомобильных дорог;- организации дорожного движения; - организации содержания автомобильных дорог; диагностики автомобильных дорог; проведения мониторинга выполнения дорожных работ; технологии производства дорожных работ; порядка разработки и утверждения планов дорожных работ; порядка проведения торгов и заключения государственных контрактов на выполнение дорожных работ; порядка ведения учетной и отчетной документации о выполнении дорожных работ; научно-технических достижений в дорожной отрасли и опыту передовых организаций
РПД «Основы автоматизированного проектирования» ( Б1.В.ДВ.1.1 )				
ПК-3 Способен изучать и анализировать необходимую управленческую информацию, технические данные, показатели и результаты деятельности организации, систематизировать их и обобщать, использовать при управлении программами освоения новых технологий транспортного обслуживания и обеспечения эффективности использования производственных ресурсов	ИПК-3.3. Участвует в разработке проектов технических условий, стандартов и технических описаний схем организации дорожного движения, а также мероприятий, направленных на повышение его безопасности ИПК-3.4. Участвует в разработке проектов технических условий, для обеспечения эффективности использования ресурсов предприятия	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципиальные основы автоматизированного проектирования автомобильных дорог;</li> <li>- технологию проектирования автомобильных дорог с использованием программного комплекса;</li> <li>- основные правила разработки, оформления и чтения проектной документации и рабочих чертежей.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составлять цифровую модель местности; проектировать план трассы автомобильных дорог, геологический профиль, продольный и поперечный профиль;</li> <li>- проводить оценку проектного решения.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками работы с использованием прикладного программного обеспечения по автоматизированному проектированию автомобильных дорог;</li> </ul>	Письмо ФКУ «Управление автомобильной магистрали Москва – Нижний Новгород Федерального дорожного агентства» № 14/4820 от 14.07.2021	<p><b>Трудовые действия:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знать основные типы математических моделей параметров дорожного движения (далее - транспортные модели), их свойства и рекомендуемые области применения;</li> <li>- знать уровни моделирования дорожного движения, их специфику, оценочные показатели эффективности организации дорожного движения, получаемые при моделировании;</li> </ul> <p><b>Трудовые умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять современные программно-моделирующие комплексы при решении задач организации дорожного движения, разрабатывать транспортные модели различных уровней, осуществлять калибровку и оценку адекватности транспортных моделей;</li> <li>- осуществлять сбор, обработку и анализ параметров дорожного движения с использованием современных технических средств мониторинга и определением необходимого объема измерений и точности результатов;</li> </ul>



Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование дескриптора достижения компетенции	Код ПС и ТФ	Квалификационные требования к выбранной ТФ
		<p>- работой в текстовых редакторах и редакторах электронных таблиц;</p> <p>- самостоятельной работой с учебной, научно-технической литературой, электронным каталогом.</p>		<p>- использовать современный инструментарий импорта (экспорта) файлов систем автоматизированного проектирования, геоинформационных систем, растровых изображений для формирования элементов транспортной модели;</p> <p><b>Трудовые знания:</b></p> <p>- Федеральных законов "Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации"; О безопасности дорожного движения"; иные федеральные законы, нормативные правовые акты, нормативные и методические документы по вопросам: безопасности дорожного движения; содержания и сохранности автомобильных дорог;- организации дорожного движения; - организации содержания автомобильных дорог; диагностики автомобильных дорог; проведения мониторинга выполнения дорожных работ; технологии производства дорожных работ; порядка разработки и утверждения планов дорожных работ; порядка проведения торгов и заключения государственных контрактов на выполнение дорожных работ; порядка ведения учетной и отчетной документации о выполнении дорожных работ; научно-технических достижений в дорожной отрасли и опыту передовых организаций</p>
<b>РПД «САПР на автомобильном транспорте» ( Б1.В.ДВ.1.2 )</b>				
<p>ПК-3. Способен изучать и анализировать необходимую управленческую информацию, технические данные, показатели и результаты деятельности организации, систематизировать их и обобщать, использовать при управлении программами освоения новых технологий</p>	<p>ИПК-3.3. Участвует в разработке проектов технических условий, стандартов и технических описаний схем организации дорожного движения, а также мероприятий, направленных на повышение его безопасности</p> <p>ИПК-3.4. Участвует в разработке проектов технических условий, для</p>	<p><b>Знать:</b></p> <p>- основные понятия и определения, связанные с общими вопросами САПР; – классификацию систем автоматизированного проектирования; – состав, структуру систем автоматизированного проектирования; – современные САД-системы, их возможности при проектировании приборов;</p> <p>- основные понятия твердотельного моделирования. Команды 3D моделирования, создание 3D-моделей.</p>	<p>Письмо ФКУ «Управление автомобильной магистрали Москва – Нижний Новгород Федерального дорожного агентства» № 14/4820</p>	<p><b>Трудовые действия:</b></p> <p>- знать основные типы математических моделей параметров дорожного движения (далее - транспортные модели), их свойства и рекомендуемые области применения;</p> <p>- знать уровни моделирования дорожного движения, их специфику, оценочные показатели эффективности организации дорожного движения, получаемые при моделировании;</p> <p><b>Трудовые умения:</b></p> <p>- применять современные программно-</p>

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование дескриптора достижения компетенции	Код ПС и ТФ	Квалификационные требования к выбранной ТФ
транспортного обслуживания и обеспечении эффективности использования производственных ресурсов	обеспечения эффективности использования ресурсов предприятия	<p>Параметризацию в САД-системах.</p> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать системы автоматизированного проектирования на всех этапах проектирования.</li> <li>- создавать чертежи деталей и сборочные чертежи, сборочные параметрические чертежи.</li> <li>- создавать спецификации по сборочному чертежу.</li> <li>- создавать 3D модели, параметрические 3D-модели деталей.</li> <li>- создавать 3D-сборки, параметрические 3D-сборки.</li> <li>- создавать чертежи деталей и сборочные чертежи на основе 3D-моделей</li> <li>- рассчитывать массу, моменты инерции, координаты центров масс по чертежу и 3Dмодели.</li> <li>- использовать специализированные модули изучаемой САПР для проведения расчетов проектируемых конструкций.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- современными информационными и информационно-коммуникационными технологиями и инструментальными средствами для решения задач проектирования;</li> <li>- навыками работы в поиске, обработке, анализе большого объема новой информации и представления ее;</li> <li>- методиками расчета, моделирования и проектирования.</li> </ul>	от 14.07.2021	<p>моделирующие комплексы при решении задач организации дорожного движения, разрабатывать транспортные модели различных уровней, осуществлять калибровку и оценку адекватности транспортных моделей;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять сбор, обработку и анализ параметров дорожного движения с использованием современных технических средств мониторинга и определением необходимого объема измерений и точности результатов;</li> <li>- использовать современный инструментарий импорта (экспорта) файлов систем автоматизированного проектирования, геоинформационных систем, растровых изображений для формирования элементов транспортной модели;</li> </ul> <p><b>Трудовые знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Федеральных законов "Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации"; О безопасности дорожного движения"; иные федеральные законы, нормативные правовые акты, нормативные и методические документы по вопросам: безопасности дорожного движения; содержания и сохранности автомобильных дорог;- организации дорожного движения; - организации содержания автомобильных дорог; диагностики автомобильных дорог; проведения мониторинга выполнения дорожных работ; технологии производства дорожных работ; порядка разработки и утверждения планов дорожных работ; порядка проведения торгов и заключения государственных контрактов на выполнение дорожных работ; порядка ведения учетной и отчетной документации о выполнении дорожных работ; научно-технических достижений в дорожной отрасли и опыту передовых организаций</li> </ul>
РПД «Организация перевозок и управление на транспорте» ( Б1.В.ДВ.2.1 )				
ПК-4 Готов к	ИПК-4.3. Проводит анализ	<b>Знать:</b>	Письмо ФКУ	<b>Трудовые действия:</b>

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование дескриптора достижения компетенции	Код ПС и ТФ	Квалификационные требования к выбранной ТФ
<p>использованию знания основ законодательства, включая сертификацию и лицензирование транспортных услуг, предприятий и персонала применительно к конкретным видам деятельности, включая требования безопасности движения, условия труда, вопросы экологии</p>	<p>эффективности разработок, направленных на улучшение условий труда и на повышение экологической безопасности предприятия ИПК-4.4 Участвует в разработке проектов технических условий, для обеспечения безопасных условий труда и отдыха персонала</p>	<p>- методы расчета потребностей провозных возможностей; - методы проектирования, оптимизации, функционирования и управления транспортно-технологическими– системами; - методы контроля организации труда водителей <b>Уметь:</b> - решать задачи по определению сфер целесообразного использования различных типов подвижного состава и схем перевозок в зависимости от конкретных условий; - разрабатывать технологические схемы организации перевозок; - решать задачи организации и управления перевозочным процессом <b>Владеть:</b> - навыками анализа и обработки документации при перевозках; - навыками организации движения подвижного состава, - способами координации работы с погрузочно-разгрузочными пунктами при соблюдении режима труда и отдыха; - методами составления расписаний и графиков движения.</p>	<p>«Управление автомобильной магистрالی Москва – Нижний Новгород Федерального дорожного агентства» № 14/4820 от 14.07.2021</p>	<p>- уметь читать документацию по организации дорожного движения, требования к их содержанию, порядку разработки, внесенный изменений и утверждения документации по организации дорожного движения. <b>Трудовые умения:</b> - осуществлять контроль деятельности уполномоченных органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, уполномоченных органов местного самоуправления по оценке обеспечения эффективности организации дорожного движения, в том числе по осуществлению мониторинга организации дорожного движения на автомобильных дорогах регионального или межмуниципального, местного значения, по оценке соответствия фактических параметров дорожного движения параметрам, установленным как характеризующие дорожное движение и эффективность дорожного движения в документации по организации дорожного движения, а также по оценке обеспечения эффективности организации дорожного движения в решениях, предусмотренных в документации по организации дорожного движения на территориях субъектов Российской Федерации; - проводить выявление и пресечение нарушений законодательства в области организации дорожного движения; - выполнять сбор данных для оценки результативности деятельности органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления и владельцев автомобильных дорог в сфере организации дорожного движения.; <b>Трудовые знания:</b> - Федеральных законов "Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации"; О</p>

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование дескриптора достижения компетенции	Код ПС и ТФ	Квалификационные требования к выбранной ТФ
				безопасности дорожного движения"; иные федеральные законы, нормативные правовые акты, нормативные и методические документы по вопросам: безопасности дорожного движения; содержания и сохранности автомобильных дорог;- организации дорожного движения; - организации содержания автомобильных дорог; диагностики автомобильных дорог; проведения мониторинга выполнения дорожных работ; технологии производства дорожных работ; порядка разработки и утверждения планов дорожных работ; порядка проведения торгов и заключения государственных контрактов на выполнение дорожных работ; порядка ведения учетной и отчетной документации о выполнении дорожных работ; научно-технических достижений в дорожной отрасли и опыту передовых организаций
РПД «Основы транспортной навигации» ( Б1.В.ДВ.2.2 )				
ПК-3. Способен изучать и анализировать необходимую управленческую информацию, технические данные, показатели и результаты деятельности организации, систематизировать их и обобщать, использовать при управлении программами освоения новых технологий транспортного обслуживания и обеспечения эффективности использования производственных ресурсов	ИПК-3.1. Анализирует стандарты и требования, предъявляемые к организации дорожного движения, для обеспечения его безопасности ИПК-3.2. Выполняет анализ результатов работы предприятия, в том числе по обеспечению безопасности дорожного движения	<b>Знать:</b> - организацию существующих систем навигации; - факторы, определяющие качество работы систем навигации; - возможность использования систем навигации в научных целях. <b>Уметь:</b> - пользоваться данными систем навигации; - выявлять и устранять недостатки в существующих системах навигации <b>Владеть:</b> - методами работы с данными навигационных систем.	Письмо ФКУ «Управление автомобильной магистрали Москва – Нижний Новгород Федерального дорожного агентства» № 14/4820 от 14.07.2021	<b>Трудовые действия:</b> - знать основные типы математических моделей параметров дорожного движения (далее - транспортные модели), их свойства и рекомендуемые области применения; - знать уровни моделирования дорожного движения, их специфику, оценочные показатели эффективности организации дорожного движения, получаемые при моделировании; <b>Трудовые умения:</b> - применять современные программно-моделирующие комплексы при решении задач организации дорожного движения, разрабатывать транспортные модели различных уровней, осуществлять калибровку и оценку адекватности транспортных моделей; - осуществлять сбор, обработку и анализ параметров дорожного движения с использованием современных технических средств мониторинга и определением необходимого объема измерений и точности результатов; - использовать современный инструментарий

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование дескриптора достижения компетенции	Код ПС и ТФ	Квалификационные требования к выбранной ТФ
				<p>импорта (экспорта) файлов систем автоматизированного проектирования, геоинформационных систем, растровых изображений для формирования элементов транспортной модели;</p> <p><b>Трудовые знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Федеральных законов "Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации"; О безопасности дорожного движения"; иные федеральные законы, нормативные правовые акты, нормативные и методические документы по вопросам: безопасности дорожного движения; содержания и сохранности автомобильных дорог;- организации дорожного движения; - организации содержания автомобильных дорог; диагностики автомобильных дорог; проведения мониторинга выполнения дорожных работ; технологии производства дорожных работ; порядка разработки и утверждения планов дорожных работ; порядка проведения торгов и заключения государственных контрактов на выполнение дорожных работ; порядка ведения учетной и отчетной документации о выполнении дорожных работ; научно-технических достижений в дорожной отрасли и опыту передовых организаций</li> </ul>
<b>РПД «Транспортные системы мегаполисов» ( ФТД.1 )</b>				
ПК-1. Готов к разработке эффективных схем организации движения транспортных средств для обеспечения безопасности движения в различных условиях	ИПК-1.2. Проводит анализ эффективности разработок, направленных на повышение безопасности дорожного движения ИПК-1.3. Формирует отчет по результатам исследований, направленных на совершенствование схем организации движения для обеспечения его безопасности	<p><b>Знать</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные принципы организации и проектирования систем городского транспорта, тенденции и перспективы их развития, современных методов их анализа и улучшения работы.</li> </ul> <p><b>Уметь</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять современные методы для решения задач улучшения действующих и построения новых систем городского транспорта.</li> </ul> <p><b>Владеть</b></p>	Письмо ФКУ «Управление автомобильной магистрали Москва – Нижний Новгород Федерального агентства» № 14/4820 от 14.07.2021	<p><b>Трудовые действия:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выявлять очаги аварийности применять методику их устранения;</li> <li>- организовывать мониторинг дорожного движения и уметь определять основные параметры дорожного движения;</li> <li>- уметь применять основные параметры дорожного движения для оценки эффективности организации дорожного движения;</li> <li>- осуществлять мониторинг дорожного движения и определять основные параметры дорожного движения</li> </ul>

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование дескриптора достижения компетенции	Код ПС и ТФ	Квалификационные требования к выбранной ТФ
		- методами улучшения работы и анализа транспортных систем городов.		<p><b>Трудовые умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить оценку эффективности организации дорожного движения;</li> <li>- разрабатывать по результатам моделирования дорожного движения рекомендации по внесению изменений в проектные решения, по разработке альтернативных вариантов проектных решений.</li> <li>- корректировать планы работы светофорных объектов для оптимизации движения транспортных средств, в том числе при возникновении чрезвычайных происшествий в целях перераспределения транспортных потоков</li> </ul> <p><b>Трудовые знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Федеральных законов "Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации"; О безопасности дорожного движения"; иные федеральные законы, нормативные правовые акты, нормативные и методические документы по вопросам: безопасности дорожного движения; содержания и сохранности автомобильных дорог;- организации дорожного движения; - организации содержания автомобильных дорог; диагностики автомобильных дорог; проведения мониторинга выполнения дорожных работ; технологии производства дорожных работ; порядка разработки и утверждения планов дорожных работ; порядка проведения торгов и заключения государственных контрактов на выполнение дорожных работ; порядка ведения учетной и отчетной документации о выполнении дорожных работ; научно-технических достижений в дорожной отрасли и опыту передовых организаций</li> </ul>
РПП « Ознакомительная практика » ( Б2.У.1 )				
УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для	ИУК-3.1. Выработывает стратегию командной работы и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методики организации и управления транспортными процессами согласно функциональному назначению конкретных автопредприятий;</li> </ul>		

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование дескриптора достижения компетенции	Код ПС и ТФ	Квалификационные требования к выбранной ТФ
достижения поставленной цели	<p>ИУК-3.2. Организует и корректирует работу команды, в т.ч. на основе коллегиальных решений</p> <p>ИУК-3.3. Разрешает конфликты и противоречия при деловом общении на основе учета интересов всех сторон</p> <p>ИУК-3.4. Организует дискуссии по заданной теме и обсуждение результатов работы команды с привлечением оппонентов</p> <p>ИУК-3.5. Делегирует полномочия членам команды и распределяет поручения, дает обратную связь по результатам, принимает ответственность за общий результат</p>	<p>- технологии безопасных перевозок грузов автомобильным транспортом;</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>- управлять транспортными процессами перевозки грузов и пассажиров автотранспортными средствами на основе современных логистических схем;</p> <p>- разрабатывать схемы, маршруты и осуществлять безопасные перевозки;</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>- методиками управления транспортными процессами согласно функциональному назначению конкретных автопредприятий</p> <p>- методиками подготовки и осуществления безопасных перевозок автотранспортными средствами.</p>		
ПК-2 Готов организовать работу коллективов исполнителей ради достижения поставленных целей, принимать и реализовывать управленческие решения в условиях спектра мнений, определять структуру различных служб транспортного предприятия	<p>ИПК-2.1. Умеет анализировать социально значимую информацию.</p> <p>ИПК-2.2. Выполняет анализ принципов работы и условий эксплуатации специальной техники и оборудования, необходимого для обеспечения безопасности дорожного движения</p> <p>ИПК-2.3. Может определять структуру различных служб транспортного предприятия</p> <p>ИПК-2.4. Владеет навыками аргументированного письменного изложения своей точки зрения</p>	<p><b>Знать:</b></p> <p>- требования нормативных и методические документы по вопросам: безопасности дорожного движения, содержания и сохранности автомобильных дорог;</p> <p>- методы снижения влияния климатических воздействий на безопасность дорожного движения;</p> <p>- перспективные технологии содержания автомобильных дорог для поддержания их эксплуатационных показателей.</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>- назначать организационные мероприятия по содержанию автомобильных дорог для обеспечения условий безопасного дорожного движения.</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>- навыками по разработке рекомендаций по содержанию автомобильных дорог с целью поддержания их эксплуатационных показателей.</p>	Письмо ФКУ «Управление автомобильной магистрали Москва – Нижний Новгород Федерального дорожного агентства» № 14/4820 от 14.07.2021	<p><b>Трудовые действия:</b></p> <p>- определять порядок и методы мониторинга дорожного движения и определения основных параметров дорожного движения;</p> <p>- определять методы прогноза характеристик транспортных потоков и параметров дорожного движения;</p> <p>- определять методы сбора, обработки, анализа и использования результатов мониторинга параметров дорожного движения;</p> <p><b>Трудовые умения:</b></p> <p>- планировать потребности в ресурсах для разработки, настройки различных параметров транспортной модели с целью минимизации расхождений данных обследований и результатов моделирования (далее - калибровка) и применения транспортных моделей с учетом сложности проекта, зоны моделирования, временного периода моделирования, количества рассматриваемых альтернатив, доступности и качества исходных данных;</p>

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование дескриптора достижения компетенции	Код ПС и ТФ	Квалификационные требования к выбранной ТФ
				<p><b>Трудовые знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Федеральных законов "Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации"; О безопасности дорожного движения"; иные федеральные законы, нормативные правовые акты, нормативные и методические документы по вопросам: безопасности дорожного движения; содержания и сохранности автомобильных дорог; организации содержания автомобильных дорог; диагностики автомобильных дорог; проведения мониторинга выполнения дорожных работ; технологии производства дорожных работ; порядка разработки и утверждения планов дорожных работ; порядка ведения учетной и отчетной документации о выполнении дорожных работ; научно-технических достижений в дорожной отрасли и опыту передовых организаций</li> </ul>
<p>ПК-3 Способен изучать и анализировать необходимую управленческую информацию, технические данные, показатели и результаты деятельности организации, систематизировать их и обобщать, использовать при управлении программами освоения новых технологий транспортного обслуживания и обеспечения эффективности использования производственных ресурсов</p>	<p>ИПК-3.2. Выполняет анализ результатов работы предприятия, в том числе по обеспечению безопасности дорожного движения</p>	<p><b>Знать:</b> современные методы исследования и анализа, необходимые для выполнения научно-исследовательской деятельности и подготовки магистерской диссертации</p> <p><b>Уметь:</b> представлять результаты выполненной работы в виде технического отчета анализировать и интерпретировать полученные результаты научных исследований</p> <p><b>Владеть:</b> методами проведения измерений, обработки их результатов</p>	<p>Письмо ФКУ «Управление автомобильной магистрали Москва – Нижний Новгород Федерального дорожного агентства» № 14/4820 от 14.07.2021</p>	<p><b>Трудовые действия:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знать уровни моделирования дорожного движения, их специфику, оценочные показатели эффективности организации дорожного движения, получаемые при моделировании;</li> </ul> <p><b>Трудовые умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять сбор, обработку и анализ параметров дорожного движения с использованием современных технических средств мониторинга и определением необходимого объема измерений и точности результатов;</li> </ul> <p><b>Трудовые знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Федеральных законов "Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации"; О безопасности дорожного движения"; иные федеральные законы, нормативные правовые акты, нормативные и методические документы по вопросам: безопасности дорожного движения; содержания и сохранности автомобильных дорог;-</li> </ul>



Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование дескриптора достижения компетенции	Код ПС и ТФ	Квалификационные требования к выбранной ТФ
				организации дорожного движения; - организации содержания автомобильных дорог; диагностики автомобильных дорог; проведения мониторинга выполнения дорожных работ; технологии производства дорожных работ; порядка разработки и утверждения планов дорожных работ; порядка проведения торгов и заключения государственных контрактов на выполнение дорожных работ; порядка ведения учетной и отчетной документации о выполнении дорожных работ; научно-технических достижений в дорожной отрасли и опыту передовых организаций
<b>РПП «Организационно-управленческая практика» ( Б2.П.1 )</b>				
ПК-1. Готов к разработке эффективных схем организации движения транспортных средств для обеспечения безопасности движения в различных условиях	ИПК-1.2. Проводит анализ эффективности разработок, направленных на повышение безопасности дорожного движения ИПК-1.3. Формирует отчет по результатам исследований, направленных на совершенствование схем организации движения для обеспечения его безопасности	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- типовые схемы организации дорожного движения;</li> <li>- назначение, классификацию и требования к основным схемам дорожного движения;</li> <li>- Федеральные законы, нормативные правовые акты, нормативные и методические документы по вопросам: безопасности дорожного движения; содержания и сохранности автомобильных дорог; организации дорожного движения; порядка разработки и утверждения планов дорожных работ; научно-технических достижений в дорожной отрасли и опыту передовых организаций;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять мониторинг дорожного движения и определять основные параметры дорожного движения;</li> <li>- применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы;</li> <li>- проводить оценку эффективности организации дорожного движения;</li> <li>- разрабатывать рекомендации по внесению изменений в проектные решения, по разработке альтернативных вариантов</li> </ul>	Письмо ФКУ «Управление автомобильной магистрали Москва – Нижний Новгород Федерального дорожного агентства» № 14/4820 от 14.07.2021	<p><b>Трудовые действия:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выявлять очаги аварийности применять методику их устранения;</li> <li>- организовывать мониторинг дорожного движения и уметь определять основные параметры дорожного движения;</li> <li>- уметь применять основные параметры дорожного движения для оценки эффективности организации дорожного движения;</li> <li>- осуществлять мониторинг дорожного движения и определять основные параметры дорожного движения</li> </ul> <p><b>Трудовые умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить оценку эффективности организации дорожного движения;</li> <li>- разрабатывать по результатам моделирования дорожного движения рекомендации по внесению изменений в проектные решения, по разработке альтернативных вариантов проектных решений.</li> <li>- корректировать планы работы светофорных объектов для оптимизации движения транспортных средств, в том числе при возникновении чрезвычайных происшествий в целях перераспределения транспортных потоков</li> </ul> <p><b>Трудовые знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Федеральных законов "Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской</li> </ul>

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование дескриптора достижения компетенции	Код ПС и ТФ	Квалификационные требования к выбранной ТФ
		<p>проектных решений.</p> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способностью формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки;</li> <li>- современными методами исследования и инженерной терминологией;</li> <li>- методами мониторинга дорожного движения и выявления очагов аварийности;</li> </ul>		<p>Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации"; О безопасности дорожного движения"; иные федеральные законы, нормативные правовые акты, нормативные и методические документы по вопросам: безопасности дорожного движения; содержания и сохранности автомобильных дорог;- организации дорожного движения; порядка разработки и утверждения планов дорожных работ; научно-технических достижений в дорожной отрасли и опыту передовых организаций</p>
<p>ПК-4. Готов к использованию знания основ законодательства, включая сертификацию и лицензирование транспортных услуг, предприятий и персонала применительно к конкретным видам деятельности, включая требования безопасности движения, условия труда, вопросы экологии</p>	<p>ИПК-4.2. Выполняет анализ результатов работы предприятия, в том числе по условиям труда и отдыха персонала, а также вопросы экологии</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы расчета потребностей провозных возможностей;</li> <li>- методы проектирования, оптимизации, функционирования и управления транспортно-технологическими системами;</li> <li>- методы контроля организации труда водителей</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- решать задачи по определению сфер целесообразного использования различных типов подвижного состава и схем перевозок в зависимости от конкретных условий;</li> <li>- разрабатывать технологические схемы организации перевозок;</li> <li>- решать задачи организации и управления перевозочным процессом</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками анализа и обработки документации при перевозках;</li> <li>- навыками организации движения подвижного состава,</li> <li>- способами координации работы с погрузочно-разгрузочными пунктами при соблюдении режима труда и отдыха;</li> <li>- методами составления расписаний и графиков движения.</li> </ul>	<p>Письмо ФКУ «Управление автомобильной магистрали Москва – Нижний Новгород Федерального дорожного агентства» № 14/4820 от 14.07.2021</p>	<p><b>Трудовые действия:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь читать документацию по организации дорожного движения, требования к их содержанию, порядку разработки, внесении изменений и утверждения документации по организации дорожного движения.</li> </ul> <p><b>Трудовые умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять сбор данных для оценки результативности деятельности органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления и владельцев автомобильных дорог в сфере организации дорожного движения.;</li> </ul> <p><b>Трудовые знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Федеральных законов "Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации"; О безопасности дорожного движения"; иные федеральные законы, нормативные правовые акты, нормативные и методические документы по вопросам: безопасности дорожного движения; содержания и сохранности автомобильных дорог;- организации дорожного движения; - организации содержания автомобильных дорог; диагностики автомобильных дорог; проведения мониторинга выполнения дорожных работ; технологии производства дорожных работ; порядка разработки и утверждения планов дорожных работ; порядка</li> </ul>

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование дескриптора достижения компетенции	Код ПС и ТФ	Квалификационные требования к выбранной ТФ
				проведения торгов и заключения государственных контрактов на выполнение дорожных работ; порядка ведения учетной и отчетной документации о выполнении дорожных работ; научно-технических достижений в дорожной отрасли и опыту передовых организаций
РПП «Научно-исследовательская работа» ( Б2.П.2 )				
УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	ИУК-4.2. Составляет в соответствии с нормами русского языка деловую документацию разных жанров ИУК-4.4. Организует обсуждение результатов исследовательской и проектной деятельности на различных публичных мероприятиях на русском языке, выбирая подходящий формат	<b>Знать:</b> - современные информационные технологии, используемые в практической деятельности; <b>Уметь:</b> - выбирать наиболее эффективное программное обеспечение для решения конкретной практической задачи; - пользоваться справочными системами, находить и извлекать из них научно-техническую информацию; - пользоваться электронными информационными ресурсами локальной сети и сети Internet; <b>Владеть:</b> - основными навыками работы на современных персональных ЭВМ с использованием современного прикладного программного обеспечения; - основными навыками работы и поиска информации в компьютерных сетях (Intranet, P2P, Internet); - основными навыками размещения и публикации информации в сети Internet;		
ПК-3 Способен изучать и анализировать необходимую управленческую информацию, технические данные, показатели и результаты деятельности организации, систематизировать их и обобщать, использовать при управлении программами	ИПК-3.2. Выполняет анализ результатов работы предприятия, в том числе по обеспечению безопасности дорожного движения	<b>Знать:</b> - современные методы исследования и анализа ДТП, необходимые для выполнения научно-исследовательской деятельности и подготовки магистерской диссертации; - научно-технические достижения в дорожной отрасли и опыт передовых организаций; <b>Уметь:</b> - осуществлять сбор, обработку и анализ	Письмо ФКУ «Управление автомобильной магистрали Москва – Нижний Новгород Федерального дорожного агентства»	<b>Трудовые действия:</b> - знать уровни моделирования дорожного движения, их специфику, оценочные показатели эффективности организации дорожного движения, получаемые при моделировании; <b>Трудовые умения:</b> - осуществлять сбор, обработку и анализ параметров дорожного движения с использованием современных технических средств мониторинга и определением необходимого объема измерений и

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование дескриптора достижения компетенции	Код ПС и ТФ	Квалификационные требования к выбранной ТФ
освоения новых технологий транспортного обслуживания и обеспечении эффективности использования производственных ресурсов		<p>параметров дорожного движения с использованием современных технических средств мониторинга и определением необходимого объема измерений и точности результатов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- представлять результаты выполненной работы в виде технического отчета;</li> <li>- анализировать и интерпретировать полученные результаты научных исследований;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами моделирования дорожного движения;</li> </ul>	№ 14/4820 от 14.07.2021	<p>точности результатов;</p> <p><b>Трудовые знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Федеральных законов "Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации"; О безопасности дорожного движения"; иные федеральные законы, нормативные правовые акты, нормативные и методические документы по вопросам: безопасности дорожного движения; содержания и сохранности автомобильных дорог;- организации дорожного движения; - организации содержания автомобильных дорог; диагностики автомобильных дорог; порядка разработки и утверждения планов дорожных работ; научно-технических достижений в дорожной отрасли и опыту передовых организаций</li> </ul>
ПК-5 Способен к разработке мероприятий по обеспечению эффективности и безопасности транспортно-технологических систем доставки грузов и пассажиров, систем безопасной эксплуатации транспортных средств и транспортного оборудования на базе использования средств обеспечения конструктивной и дорожной безопасности и знания методов оценки транспортно-эксплуатационных качеств путей сообщения	<p>ИПК-5.1. Выполняет анализ типовых мероприятий по обеспечению эффективности и безопасности транспортно-технологических систем</p> <p>ИПК-5.2. Анализирует возможные направления развития новых или модернизации существующих схем организации дорожного движения</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- типовые алгоритмы обработки данных, используемые на автомобильном транспорте;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать современное информационно-вычислительное оборудование</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- приемами и средствами получения исходной информации для составления планов, программ, проектов, смет, заявок</li> </ul>	Письмо ФКУ «Управление автомобильной магистрали Москва – Нижний Новгород Федерального дорожного агентства» № 14/4820 от 14.07.2021	<p><b>Трудовые действия:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знать особенности разработки транспортных моделей, в том числе получение исходных данных, вариантное моделирование для оперативной оценки эффективности альтернативных решений, анализ эффективности принятых решений на завершающей стадии разработки или в процессе оценки проектных решений.</li> </ul> <p><b>Трудовые умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять анализ проектных решений на основе результатов моделирования с использованием параметров эффективности организации дорожного движения.</li> <li>- корректировать планы работы светофорных объектов для оптимизации движения транспортных средств, в том числе при возникновении чрезвычайных происшествий в целях перераспределения транспортных потоков</li> </ul> <p><b>Трудовые знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Федеральных законов "Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации"; О</li> </ul>

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование дескриптора достижения компетенции	Код ПС и ТФ	Квалификационные требования к выбранной ТФ
				безопасности дорожного движения"; иные федеральные законы, нормативные правовые акты, нормативные и методические документы по вопросам: безопасности дорожного движения; организации дорожного движения; диагностики автомобильных дорог; порядка разработки и утверждения планов дорожных работ; научно-технических достижений в дорожной отрасли и опыту передовых организаций
РПП « Преддипломная практика » ( Б2.П.3 )				
ПК-1. Готов к разработке эффективных схем организации движения транспортных средств для обеспечения безопасности движения в различных условиях	ИПК-1.1. Участвует в выполнении исследований по поиску и проверке новых идей совершенствования схем организации движения. ИПК-1.3. Формирует отчет по результатам исследований, направленных на совершенствование схем организации движения для обеспечения его безопасности	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- типовые схемы организации дорожного движения;</li> <li>- назначение, классификацию и требования к основным схемам дорожного движения;</li> <li>- современные методы исследования в области совершенствования дорожного движения;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формулировать цели и задачи исследования;</li> <li>- применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способностью формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки;</li> <li>- современными методами исследования и инженерной терминологией в области наземных транспортно-технологических машин и комплексов;</li> </ul>	Письмо ФКУ «Управление автомобильной магистрали Москва – Нижний Новгород Федерального дорожного агентства» № 14/4820 от 14.07.2021	<p><b>Трудовые действия:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выявлять очаги аварийности применять методику их устранения;</li> <li>- организовывать мониторинг дорожного движения и уметь определять основные параметры дорожного движения;</li> <li>- уметь применять основные параметры дорожного движения для оценки эффективности организации дорожного движения;</li> <li>- осуществлять мониторинг дорожного движения и определять основные параметры дорожного движения</li> </ul> <p><b>Трудовые умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить оценку эффективности организации дорожного движения;</li> <li>- разрабатывать по результатам моделирования дорожного движения рекомендации по внесению изменений в проектные решения, по разработке альтернативных вариантов проектных решений.</li> <li>- корректировать планы работы светофорных объектов для оптимизации движения транспортных средств, в том числе при возникновении чрезвычайных происшествий в целях перераспределения транспортных потоков</li> </ul> <p><b>Трудовые знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Федеральных законов "Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации"; О безопасности дорожного движения"; иные</li> </ul>

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование дескриптора достижения компетенции	Код ПС и ТФ	Квалификационные требования к выбранной ТФ
				федеральные законы, нормативные правовые акты, нормативные и методические документы по вопросам: безопасности дорожного движения; содержания и сохранности автомобильных дорог;- организации дорожного движения; - организации содержания автомобильных дорог; диагностики автомобильных дорог; проведения мониторинга выполнения дорожных работ; технологии производства дорожных работ; порядка разработки и утверждения планов дорожных работ; порядка проведения торгов и заключения государственных контрактов на выполнение дорожных работ; порядка ведения учетной и отчетной документации о выполнении дорожных работ; научно-технических достижений в дорожной отрасли и опыту передовых организаций
ПК-3 Способен изучать и анализировать необходимую управленческую информацию, технические данные, показатели и результаты деятельности организации, систематизировать их и обобщать, использовать при управлении программами освоения новых технологий транспортного обслуживания и обеспечении эффективности использования производственных ресурсов	ИПК-3.2. Выполняет анализ результатов работы предприятия, в том числе по обеспечению безопасности дорожного движения	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- современные методы исследования и анализа ДТП, необходимые для выполнения научно-исследовательской деятельности и подготовки магистерской диссертации;</li> <li>- научно-технические достижения в дорожной отрасли и опыт передовых организаций;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять сбор, обработку и анализ параметров дорожного движения с использованием современных технических средств мониторинга и определением необходимого объема измерений и точности результатов;</li> <li>- представлять результаты выполненной работы в виде технического отчета;</li> <li>- анализировать и интерпретировать полученные результаты научных исследований;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами моделирования дорожного движения;</li> </ul>	Письмо ФКУ «Управление автомобильной магистрали Москва – Нижний Новгород Федерального дорожного агентства» № 14/4820 от 14.07.2021	<p><b>Трудовые действия:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знать уровни моделирования дорожного движения, их специфику, оценочные показатели эффективности организации дорожного движения, получаемые при моделировании;</li> </ul> <p><b>Трудовые умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять сбор, обработку и анализ параметров дорожного движения с использованием современных технических средств мониторинга и определением необходимого объема измерений и точности результатов;</li> </ul> <p><b>Трудовые знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Федеральных законов "Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации"; О безопасности дорожного движения"; и иные федеральные законы, нормативные правовые акты, нормативные и методические документы по вопросам: безопасности дорожного движения; содержания и сохранности автомобильных дорог;- организации дорожного движения; - организации содержания автомобильных дорог; диагностики автомобильных дорог; проведения мониторинга</li> </ul>

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование дескриптора достижения компетенции	Код ПС и ТФ	Квалификационные требования к выбранной ТФ
				выполнения дорожных работ; технологии производства дорожных работ; порядка разработки и утверждения планов дорожных работ; порядка проведения торгов и заключения государственных контрактов на выполнение дорожных работ; порядка ведения учетной и отчетной документации о выполнении дорожных работ; научно-технических достижений в дорожной отрасли и опыту передовых организаций
ПК-4. Готов к использованию знания основ законодательства, включая сертификацию и лицензирование транспортных услуг, предприятий и персонала применительно к конкретным видам деятельности, включая требования безопасности движения, условия труда, вопросы экологии	ИПК-4.2. Выполняет анализ результатов работы предприятия, в том числе по условиям труда и отдыха персонала, а также вопросы экологии	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы контроля организации труда водителей</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- решать задачи по определению сфер целесообразного использования различных типов подвижного состава и схем перевозок в зависимости от конкретных условий;</li> <li>- разрабатывать технологические схемы организации перевозок;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками анализа и обработки документации при перевозках;</li> <li>- навыками организации движения подвижного состава,</li> <li>- способами координации работы с погрузочно-разгрузочными пунктами при соблюдении режима труда и отдыха;</li> <li>- методами составления расписаний и графиков движения.</li> </ul>	Письмо ФКУ «Управление автомобильной магистрали Москва – Нижний Новгород Федерального дорожного агентства» № 14/4820 от 14.07.2021	<p><b>Трудовые действия:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь читать документацию по организации дорожного движения, требования к их содержанию, порядку разработки, внесенных изменений и утверждения документации по организации дорожного движения.</li> </ul> <p><b>Трудовые умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять сбор данных для оценки результативности деятельности органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления и владельцев автомобильных дорог в сфере организации дорожного движения;</li> </ul> <p><b>Трудовые знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Федеральных законов "Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации"; О безопасности дорожного движения"; иные федеральные законы, нормативные правовые акты, нормативные и методические документы по вопросам: безопасности дорожного движения; содержания и сохранности автомобильных дорог;- организации дорожного движения; - организации содержания автомобильных дорог; диагностики выполнения дорожных работ; технологии производства дорожных работ; порядка разработки и утверждения планов дорожных работ; порядка проведения торгов и заключения государственных контрактов на выполнение дорожных работ;</li> </ul>

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование дескриптора достижения компетенции	Код ПС и ТФ	Квалификационные требования к выбранной ТФ
				порядка ведения учетной и отчетной документации о выполнении дорожных работ; научно-технических достижений в дорожной отрасли и опыту передовых организаций
ПК-5 Способен к разработке мероприятий по обеспечению эффективности и безопасности транспортно-технологических систем доставки грузов и пассажиров, систем безопасной эксплуатации транспортных средств и транспортного оборудования на базе использования средств обеспечения конструктивной и дорожной безопасности и знания методов оценки транспортно-эксплуатационных качеств путей сообщения	ИПК-5.1. Выполняет анализ типовых мероприятий по обеспечению эффективности и безопасности транспортно-технологических систем ИПК-5.2. Анализирует возможные направления развития новых или модернизации существующих схем организации дорожного движения	<b>Знать:</b> - типовые алгоритмы обработки данных, используемые на автомобильном транспорте; <b>Уметь:</b> - использовать современное информационно-вычислительное оборудование <b>Владеть:</b> - приемами и средствами получения исходной информации для составления планов, программ, проектов, смет, заявок	Письмо ФКУ «Управление автомобильной магистральной Москва – Нижний Новгород Федерального дорожного агентства» № 14/4820 от 14.07.2021	<b>Трудовые действия:</b> - знать особенности разработки транспортных моделей, в том числе получение исходных данных, вариантное моделирование для оперативной оценки эффективности альтернативных решений, анализ эффективности принятых решений на завершающей стадии разработки или в процессе оценки проектных решений. <b>Трудовые умения:</b> - выполнять анализ проектных решений на основе результатов моделирования с использованием параметров эффективности организации дорожного движения. <b>Трудовые знания:</b> - Федеральных законов "Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации"; О безопасности дорожного движения"; иные федеральные законы, нормативные правовые акты, нормативные и методические документы по вопросам: безопасности дорожного движения; организации дорожного движения; диагностики автомобильных дорог; порядка разработки и утверждения планов дорожных работ; научно-технических достижений в дорожной отрасли и опыту передовых организаций

Данные по профессиональным стандартам ОП ВО:

Письмо ФКУ «Управление автомобильной магистральной Москва – Нижний Новгород Федерального дорожного агентства» № 14/4820 от 14.07.2021 г.