Документ подписан электронной подписью в системе электронного документооборота НГТУ им. Р.Е. Алексеева
СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП
Сертификат 6e466def73b388c262d1fef93a6e3720
Владелец Ивашкин Евгений Геннадьевич
Действителен с 04.02.26 по 30.04.27

Компетентностно-квалификационная характеристика выпускника ОП ВО (компетентностная модель выпускника)
по направлению подготовки 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»
направленность (профиль) «Автомобильный сервис»
Тип профессиональной деятельности производственно-технологический

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 «Введение в специальность» (Б1.Б.1)				
ОПК-5. Способен принимать обоснованные технические решения, выбирать эффективные и безопасные технические средства, и технологии при решении задач профессиональной деятельности	ИОПК-5.3. Оценивает риски и безопасность используемых технических средств и производственных технологий	**Знать:** - показатели и характеристики технических средств и технологий обслуживаний и ремонтов транспортно-технологических машин и комплексов; **Уметь:** - сравнивать показатели и характеристики автотранспортных средств и технологий их технических обслуживаний и ремонтов по эффективности и безопасности; **Владеть:** - методиками анализа эффективности и безопасности автотранспортных средств и технологий их технических обслуживаний и ремонтов для решения задач профессиональной деятельности.		
РПД «Вычислительная техника и сети в отрасли» (Б1.Б.2)				
ОПК-3. Способен в сфере своей профессиональной деятельности проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний	ИОПК-3.3. Обрабатывает и интерпретирует результаты измерений, полученные при эксплуатационных испытаниях транспортно-технологических машин и комплексов	**Знать:** - алгоритмы и пакеты прикладных программ для обработки статистических и экспериментальные данные в своей профессиональной деятельности; **Уметь:** - производить вычисления на ЭВМ по обработке показателей функционирования автопредприятий, транспортно-технологических машин и комплексов **Владеть:** - методами, методиками и пакетами прикладных программ для обработки статистических и экспериментальных данные в своей профессиональной деятельности.		
ОПК-4. Способен понимать принципы работы современных информационных	ИОПК-4.2. Применяет специализированные программные средства при диагностировании транспортно-	**Знать:** - пакеты прикладных программ для разработки моделей автотранспортных процес-		

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
технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	технологических машин и комплексов ИОПК-4.3. Анализирует и обрабатывает результаты контрольных испытаний и диагностики транспортно-технологических машин и комплексов с использованием соответствующего программного обеспечения	сов в сфере эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов; - технологии вычислительных процессов и программные средства в сфере своей профессиональной деятельности; **Уметь:** - использовать пакеты прикладных программ для разработки необходимых математических моделей при решении задач профессиональной деятельности; - осуществлять вычислительные процессы с применением ЭВМ в сфере эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов; **Владеть:** - программными средствами и пакетами для ЭВМ для разработки моделей всех процессов в сфере эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов; - методиками и технологиями вычислительных процессов в сфере своей профессиональной деятельности.		
РПД «История» (Б1.Б.3)				
УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	ИУК-5.1. Отмечает и анализирует особенности межкультурного взаимодействия (преимущества и возможные проблемные ситуации), обусловленные различием этических, религиозных и ценностных систем. ИУК-5.2. Предлагает способы преодоления коммуникативных барьеров при межкультурном взаимодействии в целях выполнения профессиональных задач. ИУК-5.3. Придерживается принципов недискриминационного взаимодействия, толерантно воспринимает культурные особенности представителей различных этносов и конфессий, при личном и массовом обще-	**Знать:** - фактическую сторону исторического процесса, содержание каждого этапа истории в совокупности разных его составляющих (политической, социальной, экономической, культурной), их специфику, наиболее значимые события; - особенности взаимодействия различных этносов и конфессий на разных этапах истории; - истоки возникновения коммуникативных барьеров при межкультурном взаимодействии; - культурные особенности представителей различных этносов и конфессий в историческом аспекте. **Уметь:**		

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
	нии для выполнения поставленной цели.	- выделять преимущества и проблемы взаимодействия различных этносов и конфессий на разных этапах истории; - осуществлять поиск и систематизацию информации для выяснения истоков возникновения коммуникативных барьеров, выявлять причинно-следственные связи в процессе исторического взаимодействия народов; - выделять главное, специфическое для каждого исторического этапа в процессе межкультурного взаимодействия. **Владеть:** - навыками анализа учебной и научной литературы, исторических источников - навыками ведения диалога, участия в дискуссии, в том числе, с представителями различных культур; - навыками толерантного восприятия различных типов межкультурного взаимодействия, обусловленного различием этических, религиозных и ценностных систем в ходе исторического процесса; - навыками формулирования исторических корней современных особенностей межкультурного взаимодействия.		
РПД «Начертательная геометрия и инженерная графика» (Б1.Б.4)				
ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности	ИОПК-1.2. Решает общеинженерные задачи, связанные с эксплуатацией транспортно-технологических машин и комплексов	**Знать:** - основы начертательной геометрии и инженерной графики по оформлению чертёжной документации в сфере эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов. **Уметь:** - оформлять необходимую чертёжную документацию в сфере своей профессиональной деятельности. **Владеть:** - навыками основ начертательной геометрии и инженерной графики по оформлению чертёжной документации в сфере экс-		

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
		плуатации транспортно-технологических машин и комплексов.		
ОПК-6. Способен участвовать в разработке технической документации с использованием стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью	ИОПК-6.3. Соблюдет правила оформления разрабатываемой технической документации	**Знать:** - основы начертательной геометрии и инженерной графики по оформлению чертёжной документации с использованием стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью в сфере эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов. **Уметь:** - с использованием действующих нормативных документов разрабатывать чертёжную документацию в сфере своей профессиональной деятельности. **Владеть:** - навыками основ начертательной геометрии и инженерной графики по оформлению чертёжной документации в соответствии с действующими стандартами, нормами и правилами в сфере эксплуатации машин.		
РПД «Физическая культура и спорт» (Б1.Б.5)				
УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ИУК-7.1. Выбирает здоровье сберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма и условий реализации профессиональной деятельности. ИУК-7.2. Планирует свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности. ИУК-7.3. Соблюдает и пропагандирует нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности.	**Знать:** - принципы, приёмы и методы, содействующие формированию осмысленного отношения к своему здоровью; - систему знаний о культуре здоровья и мерах профилактики различных заболеваний; - методики и технологии по организации здорового образа жизни. **Уметь:** - применять здоровье сберегающие технологии с учетом физиологических способностей организма и реализовать их в профессиональной деятельности; - оптимально сочетать и использовать физическую и умственную нагрузку в достижении планируемых результатов; - применять методы и средства оздоровле-		

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
		ния в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности. **Владеть:** - информацией по организации оптимальной двигательной активности; - знаниями и способами планирования своего рабочего и свободного времени в обеспечении работоспособности; - здоровье сберегающими компетенциями, позволяющими самостоятельно и эффективно решать задачи здорового образа жизни.		
РПД «Химия» (Б1.Б.6)				
ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности	ИОПК-1.1. Использует естественнонаучные знания для решения задач профессиональной деятельности	**Знать:** - основы неорганической и органической химии для анализа химических процессов, происходящих с автотранспортными средствами по мере их эксплуатации; **Уметь:** - анализировать и управлять химическими процессами в сфере эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов; **Владеть:** - методиками анализа и навыками управления химическими процессами в сфере эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов.		
РПД «Экология» (Б1.Б.7)				
ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности	ИОПК-1.1. Использует естественнонаучные знания для решения задач профессиональной деятельности	**Знать** - основные законы экологии, принципы устойчивости биосферы; - способы и средства защиты окружающей среды. **Уметь** - анализировать и осуществлять оценку негативного воздействия производственной деятельности на окружающую среду; - выбирать эффективные решения проблем экологической безопасности в сфере профессиональной деятельности;		

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
		- применять знания основных законов экологии при организации производственного процесса и рационального использования природных ресурсов в своей профессиональной деятельности.		
ОПК-2. Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов	ИОПК-2.2. Учитывает экологические ограничения, связанные с осуществлением профессиональной деятельности	**Знать:** - методики и технологии анализа и обеспечения экологичности технологических процессов в своей профессиональной деятельности; **Уметь:** - оценивать экологические показатели производственных процессов на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов; **Владеть:** - навыками анализа и обеспечения экологичности производственных и технологических процессов в сфере эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов.		
РПД «Иностранный язык» (Б1.Б.8)				
УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	ИУК-4.2. Ведет деловую переписку на государственном языке РФ и иностранном языке с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем и социокультурных различий. ИУК-4.3. Выполняет для личных целей перевод официальных и профессиональных текстов с иностранного языка на русский, с русского языка на иностранный. ИУК-4.5. Устно представляет результаты своей деятельности на иностранном языке, может поддержать разговор в ходе их обсуждения.	**Знать:** - основные характеристики официально-делового стиля речи, специфику и правила деловой переписки на иностранном языке; - приемы перевода текстов с иностранного языка на русский, с русского языка на иностранный; - особенности изучаемого иностранного языка (фонетические, лексико-грамматические, стилистические). **Уметь:** - создавать несложные письменные тексты в социокультурной и академической сферах общения на иностранном языке; - анализировать различные источники информации; - представлять результаты своей деятельности на иностранном языке, а также участвовать в их обсуждении.		

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
		Владеть: - навыками ведения деловой переписки на иностранном языке с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем и социокультурных различий; - навыками работы с оригинальными текстами научно-технического и официально-делового стиля; - различными коммуникативными стратегиями.		
РПД «Математика» (Б1.Б.9)				
ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности	ИОПК-1.3. Применяет методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности	**Знать:** - основные понятия и методы математического анализа, теории вероятностей и математической статистики, линейной алгебры, дифференциального исчисления; **Уметь:** - на основе математических знаний решать профессиональные задачи (в том числе по моделированию) в сфере эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов; **Владеть:** - математическими методами и методиками расчетов и моделирования процессов в своей профессиональной деятельности.		
РПД «Информатика» (Б1.Б.10)				
ОПК-4. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ИОПК-4.1. Использует современные информационные технологии при реализации процессов диагностирования, технического обслуживания и ремонта транспортно-технологических машин и комплексов	**Знать:** - современные информационные технологии и программные средства при решении задач профессиональной деятельности; **Уметь:** - использовать современные информационные технологии и ЭВМ в сфере эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов; **Владеть:** - пакетами программ ЭВМ, современными информационными технологиями в своей профессиональной деятельности.		

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 «Нормативы по защите окружающей среды» (Б1.Б.11)				
ОПК-2. Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов	ИОПК-2.2. Учитывает экологические ограничения, связанные с осуществлением профессиональной деятельности	**Знать:** - критерии, отечественные и международные стандарты и нормы в области защиты окружающей среды и безопасности жизнедеятельности (социальных условий); **Уметь:** - использовать знания защиты окружающей среды и безопасности жизнедеятельности в своей профессиональной деятельности; **Владеть:** - методиками осуществления профессиональной деятельности с учетом экологических и социальных ограничений в сфере эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов.		
РПД «Русский язык и культура речи» (Б1.Б.12)				
УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	ИУК-4.1. Выбирает стиль общения на государственном языке в зависимости от цели и условий партнерства; адаптирует речь, стиль общения и язык жестов к ситуациям взаимодействия. ИУК-4.2. Ведет деловую переписку на государственном языке РФ и иностранном языке с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем и социокультурных различий. ИУК-4.4. Публично выступает на русском языке, строит своё выступление с учётом аудитории и цели общения.	**Знать:** - закономерности речевой культуры в соответствии с нормативным, коммуникативным и этическим аспектом; основы системы функциональных стилей языка; - особенности официально-делового стиля, жанров деловой коммуникации; - правила и закономерности устной публичной речи. **Уметь:** - выбирать стиль речевого общения в зависимости от цели и условий партнерства; - вести деловую переписку на государственном языке РФ; - разрабатывать текст публичного выступления с учётом аудитории и цели общения. **Владеть:** - приемами составления текстов различных жанров в соответствии с нормами современного русского литературного языка; - нормами стилеобразования и языкового оформления официально-делового текста; стилистическими приемами и правилами		

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
		ведения официальной и неофициальной переписки; - навыками публичного выступления в различных коммуникативных ситуациях.		
РПД «Техническая механика» (Б1.Б.13)				
ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности	ИОПК-1.2. Решает общеинженерные задачи, связанные с эксплуатацией транспортно-технологических машин и комплексов	**Знать:** -основные понятия и определения, аксиомы, теоремы и законы статики и кинематики, область их применения для основных используемых при изучении статики и кинематики моделей, основные понятия, определения, аксиомы, теоремы и законы динамики, область их применения для основных используемых при изучении динамики моделей **Уметь:** -выполнять расчеты состояния равновесия твердых тел и конструкций, кинематических параметров для различных случаев движения твердых тел, динамики материальной точки, абсолютно твердого тела, механической системы **Владеть:** -навыками самостоятельной работы в области решения инженерных задач на основе применения аксиом и теорем статики и кинематики, теорем и законов сохранения количества движения, момента количества движения, механической энергии		
РПД «Основы военной подготовки» (Б1.Б.14)				
УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и	ИУК-8.5. Применяет положения общевоинских уставов в повседневной деятельности подразделения, управляет строями, применяет штатное стрелковое оружие.	**Знать**: - основные положения общевоинских уставов ВС РФ; - организацию внутреннего порядка в подразделении; - основные положения Курса стрельб из стрелкового оружия; - устройство стрелкового оружия, боеприпасов и ручных гранат. **Уметь**: - правильно применять и выполнять поло-		

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
военных конфликтов		жения общевоинских уставов ВС РФ; - осуществлять разборку и сборку автомата (АК-74) и пистолета (ПМ), подготовку к боевому применению ручных гранат. **Владеть:** - строевыми приемами на месте и в движении; - навыками управления строями взвода; - навыками стрельбы из стрелкового оружия.		
	ИУК-8.6. Ведет общевойсковой бой в составе подразделения.	**Знать**: - предназначение, задачи и организационно-штатную структуру общевойсковых подразделений; - основные факторы, определяющие характер, организацию и способы ведения современного общевойскового боя. **Уметь**: - оборудовать позицию для стрельбы из стрелкового оружия. **Владеть**: - навыками подготовки к ведению общевойскового боя.		
	ИУК-8.7. Выполняет поставленные задачи в условиях РХБ заражения	**Знать**: - общие сведения о ядерном, химическом и биологическом оружии, средствах его применения; - правила поведения и меры профилактики в условиях заражения радиоактивными, отравляющими веществами и бактериальными средствами. **Уметь**: - выполнять мероприятия радиационной, химической и биологической защиты. **Владеть**: - навыками применения индивидуальных средств РХБ защиты.		
	ИУК-8.8. Пользуется топографическими картами.	**Знать**: - тактические свойства местности, их влияние на действия подразделений в боевой обстановке;		

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
		- назначение, номенклатуру и условные знаки топографических карт. **Уметь**: - читать топографические карты различной номенклатуры; **Владеть**: - навыками ориентирования на местности по карте и без карты.		
	ИУК-8.9. Оказывает первую медицинскую помощь при ранениях и травмах.	**Знать**: - основные способы и средства оказания первой медицинской помощи при ранениях и травмах; **Владеть**: - навыками работы с нормативноправовыми документами.		
	ИУК-8.10. Имеет высокое чувство патриотизма, считает защиту Родины своим долгом и обязанностью.	**Знать**: - тенденции и особенности развития современных международных отношений, место и роль России в многополярном мире, основные направления социально-экономического, политического и военно-технического развития страны; - основные положения Военной доктрины РФ; - правовое положение и порядок прохождения военной службы. **Уметь**: - давать оценку международным военно-политическим и внутренним событиям и фактам с позиции патриота своего Отечества; - применять положения нормативноправовых актов. **Владеть**: - навыками применения индивидуальных средств медицинской защиты и подручных средств для оказания первой медицинской помощи при ранениях и травмах.		
РПД «Физика» (Б1.Б.15)				
ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и	ИОПК-1.1. Использует естественнонаучные знания для решения задач	**Знать:** - основные физические законы в области		

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
общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности	профессиональной деятельности	механики, электричества, оптики; **Уметь:** - на основе фундаментальных физических знаний решать задачи управления работоспособностью и коммерческой эксплуатацией автотранспортных средств; **Владеть:** - методами и технологиями обеспечения работоспособности подвижного состава автомобильного транспорта с использованием знаний законов физики.		
РПД «Материаловедение. Технология конструкционных материалов» (Б1.Б.16)				
ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности	ИОПК-1.2. Решает общеинженерные задачи, связанные с эксплуатацией транспортно-технологических машин и комплексов	**Знать:** - критерии выбора материалов для производства, эксплуатации и ремонта транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования; **Уметь:** - выбирать материалы для применения при эксплуатации и ремонте транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования; **Владеть:** - знаниями критериев и методик выбора материалов для производства, эксплуатации и ремонта автотранспортных средств.		
РПД «Общая электротехника и электроника» (Б1.Б.17)				
ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности	ИОПК-1.2. Решает общеинженерные задачи, связанные с эксплуатацией транспортно-технологических машин и комплексов	**Знать:** - основные физические законы в области электричества, принципы работы автомобильной электроники; **Уметь:** - на основе знаний по электротехнике и электронике решать задачи управления работоспособностью и коммерческой эксплуатацией автотранспортных средств; **Владеть:** - методами и технологиями обеспечения работоспособности подвижного состава автомобильного транспорта с использова-		

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
		нием знаний электротехники и электроники.		
РПД «Основы российской государственности» (Б1.Б.18)				
УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	ИУКр-5.1. Демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношению к историческому наследию и культурным традициям.	**Знать**: - фундаментальные ценностные принципы российской цивилизации (такие как многообразие, суверенность, согласие, доверие и созидание), а также перспективные ценностные ориентиры российского цивилизационного развития (такие как стабильность, миссия, ответственность и справедливость). **Уметь**: - адекватно воспринимать актуальные социальные и культурные различия, уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям.		
	ИУКр-5.2. Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп.	**Знать**: - особенности современной политической организации российского общества, каузальную природу и специфику его актуальной трансформации, ценностное обеспечение традиционных институциональных решений и особую поливариантность взаимоотношений российского государства и общества в федеративном измерении; **Уметь**: - находить и использовать необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп.		
	ИУКр-5.3. Проявляет в своём поведении уважительное отношение к историческому наследиюи социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира.	**Знать**: - фундаментальные ценностные принципы российской цивилизации (такие как многообразие, суверенность, согласие, доверие и созидание), а также перспективные ценностные ориентиры российского цивилизационного развития (такие как стабильность, миссия, ответственность и справедливость).		

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
		Уметь: -проявлять в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира.		
	ИУКр-5.4. Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументировано обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера	**Знать**: - фундаментальные достижения, изобретения, открытия и свершения, связанные с развитием русской земли и российской цивилизации, представлять их в актуальной и значимой перспективе; - особенности современной политической организации российского общества, каузальную природу и специфику его актуальной трансформации, ценностное обеспечение традиционных институциональных решений и особую поливариантность взаимоотношений российского государства и общества в федеративном измерении. **Владеть**: - навыками осознанного выбора ценностных ориентиров и гражданской позиции (УК-5.4); - навыками аргументированного обсуждения и решения проблем мировоззренческого, общественного и личностного характера; - развитым чувством гражданственности и патриотизма, навыками самостоятельного критического мышления.		
РПД «Социология» (Б1.Б.19)				
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	ИУК-3.1. Определяет свою роль в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели. ИУК-3.2. При реализации своей роли в социальном взаимодействии и ко-	**Знать:** - понятие, сущность и условия социального взаимодействия; - основные динамические процессы, проходящие в малой социальной группе; - понятие социального статуса и роли - принципы и правила работы в малой со-		

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
	мандной работе учитывает особенности поведения и интересы других участников. ИУК-3.3. Анализирует возможные последствия личных действий в социальном взаимодействии и командной работе, и строит продуктивное взаимодействие, оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели.	циальной группе **Уметь:** -организовывать работу в малых социальных группах; - оценивать свои социально-ролевые позиции и позиции других участников в малой социальной группе - выстраивать продуктивное взаимодействие, с точки зрения понимания различных социологических теорий социального взаимодействия **Владеть:** - навыками определения своих статусно-ролевых позиций в процессе социального взаимодействия; - навыками реализации своих статусно-ролевых позиций в социальном взаимодействии и соблюдения интересов сопряженных социально-ролевых позиций в групповом взаимодействии - аналитическими навыками оценки последствий личных действий в социальном взаимодействии и навыками оценки социально-ролевых позиций членов малой социальной группы		
УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	ИУК-9.1. Применяет понятия инклюзивной компетентности, знает ее компоненты и структуру; различает особенности применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах. ИУК-9.2. Планирует и может осуществлять профессиональную деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами. ИУК-9.3. Осуществляет взаимодействие в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами.	**Знать:** - понятие и сущность инклюзии и инклюзивной компетенции; - отличия понимания медицинской и социальной модели инвалидности; - принципы построения социального взаимодействия с людьми, имеющими особые потребности. **Уметь:** - использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах; - применять правила инклюзивного взаимодействия с людьми с ограниченными возможностями. **Владеть:**		

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 использования базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах; - навыками использования правил инклюзивного взаимодействия с людьми с ограниченными возможностями.		
УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	ИУК-11.2. Планирует, организовывает и проводит мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в социуме. ИУК-11.3. Осуществляет взаимодействия в обществе на основе нетерпимого отношения к коррупции.	**Знать:** - принципы антикоррупционной политики, реализуемые в современном обществе; - способы формирования нетерпимого отношения к коррупции. **Уметь:** - планировать, организовывать и проводить мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в обществе; - применять правила взаимодействия в обществе на основе нетерпимого отношения к коррупции.		
РПД «Гидравлика и гидропневмопривод» (Б1.Б.20)				
ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности	ИОПК-1.2. Решает общеинженерные задачи, связанные с эксплуатацией транспортно-технологических машин и комплексов	**Знать:** - основные законы гидравлики и гидропневмопривода, заложенные в принципы работы агрегатов и систем автотранспортных средств и технологического оборудования; **Уметь:** - применять знания по основам гидравлики и гидропневмопривода для расчетов гидравлических систем автотранспортных средств и технологического оборудования; **Владеть:** - методами и технологиями обеспечения работоспособности подвижного состава автомобильного транспорта с использованием знаний гидравлики и гидропневмопривода.		
РПД «Детали машин и основы конструирования» (Б1.Б.21)				
ОПК-5. Способен принимать обоснованные технические решения, выбирать	ИОПК-5.1. Обосновывает технические решения, связанные с эксплуатацией транспортно-	**Знать:** - характеристики деталей машин и основы конструирования в сфере эксплуатации		

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
эффективные и безопасные технические средства, и технологии при решении задач профессиональной деятельности	технологических машин и комплексов ИОПК-5.2. Оценивает и выбирает эффективные технологии диагностирования и ремонта транспортно-технологических машин и комплексов	транспортных, транспортно-технологических машин и комплексов; - методики анализа и сравнения технические средства и технологии для решения задач в сфере своей профессиональной деятельности; **Уметь:** - производить анализ показателей и характеристик машин на базе знаний основ конструирования при решении технических задач в сфере своей профессиональной деятельности; - анализировать эффективность и безопасность технических средств и технологий в сфере эксплуатации транспортных, транспортно-технологических машин и комплексов; **Владеть:** - навыками оценки характеристик и базовыми методами конструирования машин при решении задач профессиональной деятельности; - методиками анализа и сравнения технических средств и технологии для решения задач в сфере эксплуатации транспортных, транспортно-технологических машин и комплексов.		
ОПК-6. Способен участвовать в разработке технической документации с использованием стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью	ИОПК-6.1. Анализирует стандарты и правила, связанные с эксплуатацией транспортно-технологических машин и комплексов ИОПК-6.2. Участвует в разработке технической документации с использованием стандартов, регламентирующих эксплуатационные свойства транспортно-технологических машин и комплексов	**Знать:** - содержание, методики и порядок разработки технической документации с использованием соответствующих действующих стандартов в сфере эксплуатации транспортных, транспортно-технологических машин и комплексов. **Уметь:** - разрабатывать техническую документацию в сфере своей профессиональной деятельности с учетом действующих нормативных документов **Владеть:** - навыками оформления технической до-		

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
		кументации в соответствии с действующими стандартами, нормами, правовыми актами и правилами в сфере конструирования и эксплуатации машин.		
РПД «Исследование операций» (Б1.Б.22)				
ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности	ИОПК-1.3. Применяет методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности	**Знать:** - основные понятия и методы математического анализа, теории вероятностей и математической статистики, линейной алгебры, дифференциального исчисления; **Уметь:** - на основе фундаментальных математических знаний решать задачи управления работоспособностью и коммерческой эксплуатацией автотранспортных средств; **Владеть:** - методами и технологиями обеспечения работоспособности автомобилей, приемами планирования и управления коммерческой эксплуатацией транспортных систем на основе знаний высшей математики.		
РПД «Метрология, стандартизация и сертификация» (Б1.Б.23)				
ОПК-3. Способен в сфере своей профессиональной деятельности проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний	ИОПК-3.1. Осуществляет измерения необходимых величин и параметров в ходе эксплуатационных испытаний транспортно-технологических машин и комплексов ИОПК-3.2. Анализирует экспериментальные данные, полученные в ходе эксплуатационных испытаний транспортно-технологических машин и комплексов	**Знать:** - технологии экспериментальных исследований в сфере эксплуатации транспортно-технологических машин; - методики постановки и проведения экспериментов, измерений и наблюдений в сфере своей профессиональной деятельности; **Уметь:** - планировать и организовывать экспериментальные исследования в сфере эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов; **Владеть:** - методами и методиками планирования и организации экспериментальных исследований в сфере эксплуатации транспортно-технологических машин;		

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
		- методиками организации и проведения экспериментов, измерений и наблюдений в сфере своей профессиональной деятельности.		
РПД «Основы финансовой грамотности» (Б1.Б.24)				
УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	ИУК-10.1. Представляет основные документы, регламентирующие экономическую деятельность; понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике. ИУК-10.3. Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски.	**Знать:** - основы поведения экономических агентов: теоретические принципы рационального выбора (максимизация полезности) и наблюдаемые отклонения от рационального поведения (ограниченная рациональность, поведенческие эффекты и систематические ошибки, с ними связанные); - основные принципы экономического анализа для принятия решений (учет альтернативных издержек, изменение ценности во времени, сравнение предельных величин); - основные экономические понятия: экономические ресурсы, экономические агенты, товары, услуги, спрос, предложение, рыночный обмен, цена, деньги, доходы, издержки, прибыль, собственность, конкуренция, монополия, фирма, институты, трансакционные издержки, сбережения, инвестиции, кредит, процент, риск, страхование, государство, инфляция, безработица, валовой внутренний продукт, экономический рост и др.; - ресурсные ограничения экономического развития, источники повышения производительности труда, технического и технологического прогресса, показатели экономического развития и экономического роста. особенности циклического развития рыночной экономики, риски инфляции, безработицы, потери благосостояния и роста социального неравенства в периоды финансово-экономических кризисов; - понятие общественных благ и роль государства в их обеспечении. Цели, задачи, инструменты и эффекты бюджетной, нало-		

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
		говой, денежно-кредитной, социальной, пенсионной политики государства и их влияние на макроэкономические параметры и индивидов; - основные виды личных доходов (заработная плата, предпринимательский доход, рентные доходы и др.), механизмы их получения и увеличения; - сущность и функции предпринимательской деятельности как одного из способов увеличения доходов и риски, связанные с ней, организационно-правовые формы предпринимательской деятельности, отличие частного предпринимательства от хозяйственной деятельности государственных организаций, особенности инновационного предпринимательства: коммерциализация разработок и патентование; - основные финансовые организации (Банк России, Агентство по страхованию вкладов, Пенсионный фонд России, коммерческий банк, страховая организация, биржа, негосударственный пенсионный фонд, и др.) и принципы взаимодействия индивида с ними. - основные финансовые инструменты, используемые для управления личными финансами (банковский вклад, кредит, ценные бумаги, недвижимость, валюта, страхование); - понятия риск и неопределенность, осознает неизбежность риска и неопределенности в экономической и финансовой сфере; - виды и источники возникновения экономических и финансовых рисков для индивида, способы их оценки и снижения; - основные этапы жизненного цикла индивида, понимает специфику краткосрочных и долгосрочных финансовых задач на каждом этапе цикла, альтернативность текуще-		

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
		го потребления и сбережения и целесообразность личного экономического и финансового планирования; - принципы и технологии ведения личного бюджета.		
РПД «Правоведение» (Б1.Б.25)				
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	ИУК-2.3. Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм. ИУК-2.4. Выполняет задачи в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами и точками контроля, при необходимости корректирует способы решения задач. ИУК-2.5. Представляет результаты проекта, предлагает возможности их использования и/или совершенствования.	**Знать:** - основы действующего российского законодательства; - принципы и методы решения поставленных задач на основе действующих правовых норм; - основы разработки и реализации проектов на основе действующих правовых норм и имеющихся ресурсов. **Уметь:** - действовать в рамках правовых норм российского законодательства с целью нахождения оптимальных способов решения поставленных задач; - применять существующие правовые нормы в соответствии с запланированными результатами при решении поставленных задач; - презентовать разработки и реализации проектов на основе действующих правовых норм и имеющихся ресурсов. **Владеть:** - навыками применения основ действующего российского законодательства; - навыками и методами решения поставленных задач на основе действующих правовых норм; - методами разработки и реализации проектов на основе действующих правовых норм и имеющихся ресурсов.		
УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	ИУК-11.1. Применяет действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности; представляет способы профилактики	**Знать:** - нормативно-правовое регулирование профилактики коррупционной деятельности; - основы организации проведения меро-		

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
	коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней. ИУК-11.2. Планирует, организовывает и проводит мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в социуме. ИУК-11.3. Осуществляет взаимодействия в обществе на основе нетерпимого отношения к коррупции.	приятий, направленных на предотвращение коррупции в обществе; - принципы выявления проявлений коррупции в своей профессиональной сфере. **Уметь:** - применять нормативно-правовые акты, регулирующие профилактику коррупционной деятельности; - применять предусмотренные законом способы нейтрализации коррупционного поведения в социуме; - выявлять проявления коррупции в своей профессиональной сфере. **Владеть:** - навыками профилактики коррупционной деятельности на основе гражданско-правового и уголовного законодательства; - навыками применения гражданско-правовых и уголовных норм, используемых в антикоррупционном законодательстве; - навыками выявления проявлений коррупции в своей профессиональной сфере.		
РПД «Философия» (Б1.Б.26)				
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИУК-1.1. Анализирует задачу, выделяет ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи. ИУК-1.2. Определяет, интерпретирует и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи. ИУК-1.3. Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов. ИУК-1.4. Работает с научными текстами, отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы и точку зрения. ИУК-1.5. Рассматривает и предлага-	**Знать:** - принципы и методы анализа и решения задач в личностной и профессиональной сферах; - методологическую базу, необходимую для интерпретации и ранжирования информации, необходимой для решения задач в личностной и профессиональной сферах; - технологию поиска информации для решения поставленных задач по различным типам запросов; - методологию работы с научными текстами, образовательные и информационные технологии, способствующие выработке самостоятельного, критического мышления, позволяющего формировать научное мировоззрение; - принципы аналитического подхода к ре-		

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
	ет возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки.	шению задач. **Уметь:** - использовать принципы и методы аналитического мышления при решении задач в личностной и профессиональной сферах; - применять теоретико-методологические знания для осуществления ранжирования и интерпретации информации, необходимой для решения задач в личностной и профессиональной сферах; - использовать технологию поиска информации для решения поставленных задач по различным типам запросов; - использовать методологию работы с научными текстами, образовательные и информационные технологии для выработки самостоятельного, критического мышления, позволяющего формировать научное мировоззрение; - применять принципы аналитического подхода к решению задач. **Владеть:** - навыками практической реализации методов анализа и решения задач в личностной и профессиональной сферах; - навыками определения методологической базы, необходимой для интерпретации и ранжирования информации, необходимой для решения задач в личностной и профессиональной сферах; - навыками поиска информации для решения поставленных задач по различным типам запросов; - технологией работы с научными текстами, образовательными и информационными контентами, способствующими выработке самостоятельного, критического мышления, позволяющего формировать научное мировоззрение; - навыками практического применения принципов аналитического подхода к ре-		

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
		шению задач.		
УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	ИУК-5.1. Отмечает и анализирует особенности межкультурного взаимодействия (преимущества и возможные проблемные ситуации), обусловленные различием этических, религиозных и ценностных систем. ИУК-5.2. Предлагает способы преодоления коммуникативных барьеров при межкультурном взаимодействии в целях выполнения профессиональных задач. ИУК-5.3. Придерживается принципов недискриминационного взаимодействия, толерантно воспринимает культурные особенности представителей различных этносов и конфессий, при личном и массовом общении для выполнения поставленной цели.	**Знать:** - феномены социокультурной и научно-производственной сфер, существенные для профессиональной деятельности; - модели социального и профессионального взаимодействия, специфичные для деловой и общей культуры представителей других этносов, конфессий, социальных групп; - принципы формирования недискриминационной среды. **Уметь:** - 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; - осуществлять коммуникацию в рамках межкультурного взаимодействия в целях выполнения профессиональных задач; - применять основные технологии создания недискриминационной среды. **Владеть:** - средствами общения (языковыми, речевыми, паралингвистическими и этикетными), принятыми в социокультурной, академической и профессионально-ориентированной сферах, используя аутентичные источники, включая интернет-ресурсы; - навыками коммуникации с представителями других этносов, конфессий, социальных групп; - практическими навыками создания недискриминационной среды.		
УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на ос-	ИУК-6.1. Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставлен-	**Знать:** - современные инструменты и методы оценивания своего времени и своих ресурсов и их пределов;		

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
нове принципов образования в течение всей жизни.	ных целей. ИУК-6.2. Определяет приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста. ИУК-6.3. Оценивает требования рынка труда и предложения образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального роста. ИУК- 6.4. Строит профессиональную карьеру и определяет стратегию профессионального развития	- основные понятия и направления в плане определения приоритетов личностного развития и профессионального роста; - способы оценки требований рынка труда и необходимого уровня компетентности для выстраивания траектории собственного профессионального роста; - основные стратегии профессионального развития. **Уметь:** - использовать инструменты и методы оценивания своего времени и своих ресурсов и их пределов; - принимать решения в плане определения приоритетов личностного развития и профессионального роста; - реализовать свои профессиональные компетенции с использованием инструментов непрерывного образования; - выстраивать стратегию профессионального развития. **Владеть:** - навыками оценивания своего времени и своих ресурсов и их пределов; - инструментальными средствами современных интеллектуальных технологий для саморазвития и решения профессиональных задач; - способностью анализировать и оценивать свою компетентность для выстраивания траектории собственного профессионального роста; - способами построения стратегии профессионального развития.		
РПД «Экономическая теория» (Б1.Б.27)				
УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	ИУК-10.2. Обосновывает принятие экономических решений, использовать методы экономического планирования для достижения поставленных целей.	**Знать:** - формы организации производства и организационно-правовые формы предприятия; - основные ресурсы необходимые для осуществления деятельности предприятия; - ресурсные ограничения экономического		

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
		развития, источники повышения производительности труда, технического и технологического прогресса; - понятия себестоимости продукции и классификации затрат на производство и реализацию продукции; - основы финансовой деятельности предприятия; - методы осуществления оценки экономической эффективности деятельности организации с использованием современных инструментов. **Уметь:** - осуществлять оценку эффективности; - рассчитывать затраты предприятия или проекта; - классифицировать затраты предприятия; - определять эффективность деятельности организации.		
РПД «Производственный менеджмент и маркетинг» (Б1.Б.28)				
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	ИУК-2.1. Определяет круг задач в рамках целеполагания, определяет связи между ними. ИУК-2.2. Предлагает способы решения поставленных задач и ожидаемые результаты; оценивает предложенные способы с точки зрения соответствия цели проекта. ИУК-2.3. Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм.	**Знать:** - круг задач в рамках целеполагания и связи между ними; - оптимальные способы решения поставленных задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений; - принципы планирования и реализации задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм. **Уметь:** - определять круг задач в рамках целеполагания и связи меду ними; - выявлять оптимальные способы решения поставленных задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений; - планировать реализовывать задачи в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм.		

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 «Теплотехника» (Б1.Б.29)				
ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности	ИОПК-1.2. Решает общеинженерные задачи, связанные с эксплуатацией транспортно-технологических машин и комплексов	**Знать:** - основные законы теплотехники и теплопередачи, заложенные в функционирование систем автотранспортных средств и систем технологического оборудования; **Уметь:** - применять знания по основам теплотехники и теплопередачи для расчетов систем автотранспортных средств и технологического оборудования; **Владеть:** - методами и технологиями обеспечения работоспособности подвижного состава автомобильного транспорта с использованием знаний теплотехники и теплопередачи.		
РПД «Силовые агрегаты» (Б1.Б.30)				
ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности	ИОПК-1.2. Решает общеинженерные задачи, связанные с эксплуатацией транспортно-технологических машин и комплексов	**Знать**: - процессы, заложенные в основы функционирования силовых агрегатов автотранспортных средств; - методики расчетов силовых агрегатов автотранспортных средств на основе естественнонаучных процессов и основ фундаментальных наук. **Уметь**: - анализировать процессы, заложенные в основы функционирования силовых агрегатов автотранспортных средств; - производить расчеты силовых агрегатов автотранспортных средств на основе естественнонаучных процессов и основ фундаментальных наук. **Владеть**: - сущностью процессов, заложенных в основы функционирования силовых агрегатов автотранспортных средств; - методиками расчетов силовых агрегатов автотранспортных средств на основе естественнонаучных процессов и основ фунда-		

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
		ментальных наук.		
РПД «Экономика предприятия» (Б1.Б.31)				
ОПК-2. Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов	ИОПК-2.1. Анализирует экономические ограничения на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов	**Знать:** - методики расчетов экономических показателей производственно-технических служб и перевозочных процессов автотранспортных предприятий; **Уметь:** - рассчитывать показатели эффективности инженерно-технической службы и службы эксплуатации автопредприятий; **Владеть:** - методиками расчетов показателей эффективности инженерно-технической службы и службы эксплуатации автопредприятий на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов.		
РПД «Безопасность жизнедеятельности» (Б1.Б.32)				
УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	ИУК-8.1. Анализирует факторы вредного влияния элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений). ИУК-8.2. Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности. ИУК-8.3. Выявляет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятиях по предотвращению чрезвычайных ситуаций.	**Знать:** - опасные и вредные производственные факторы, и их действие на человека, основные источники риска в среде обитания; - характер опасностей природного, техногенного и антропогенного воздействия на человека; - основные причины возникновения опасностей в производственной среде; - способы и средства защиты человека от вредных и опасных производственных факторов, а также мероприятия при возникновении чрезвычайных ситуаций; - организационные мероприятия по защите от опасностей природного, техногенного происхождения, правила пожарной безопасности и способы защиты от поражения электрическим током. **Уметь:** - анализировать опасность производственных факторов на основе гигиенического нормирования физических факторов в про-		

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
		изводственных условиях; - идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации; - выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности; - выбирать и рассчитывать эффективные средства коллективной защиты от вредных и опасных производственных факторов; **Владеть:** - методиками измерения вредных производственных факторов в рабочей зоне - методами и способами защиты в условиях чрезвычайных ситуаций, а также приемами оказания первой помощи пострадавшим.		
РПД «Основы работоспособности технических систем» (Б1.В.ОД.1)				
ПК-3. Способен оценивать технико-эксплуатационные характеристики автотранспортных средств на основе знания теории их функционирования, конструкции в целом и составляющих элементов	ИПК-3.1. Оценивает технико-эксплуатационные характеристики автотранспортных средств на основе знания теории их функционирования ИПК-3.2. Анализирует данные технико-эксплуатационных характеристик автотранспортных средств	**Знать**: - особенности конструкций и факторов, влияющих на работоспособность узлов, агрегатов и систем автотранспортных средств; - показатели свойств и ассортимент применяемых на автомобильном транспорте эксплуатационных материалов. **Уметь**: - анализировать факторы, влияющие на работоспособность узлов, агрегатов и систем автотранспортных средств. **Владеть**: - навыками оценки работоспособности и надежности конструкций наземных транспортно-технологических машин и комплексов.	33.005 B/03.6	**Трудовые действия:** Техническое диагностирование колесного ТС, представленного на технический осмотр Принятие решения о соответствии колесных ТС обязательным требованиям безопасности **Необходимые умения:** Применять средства технического диагностирования Оценивать соответствие колесных ТС обязательным требованиям безопасности **Необходимые знания:** Устройство и конструкция колесных ТС, их узлов, агрегатов и систем Устройство и принцип работы средств технического диагностирования, применяемых при техническом осмотре колесных ТС Устройство и принцип работы дополнительного технологического

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
				оборудования, необходимого для реализации методов проверки технического состояния колесных ТС Требования руководств по эксплуатации средств технического диагностирования.
РПД «Типаж и эксплуатация технологического оборудования» (Б1.В.ОД.2)				
ПК-3. Способен оценивать технико-эксплуатационные характеристики автотранспортных средств на основе знания теории их функционирования, конструкции в целом и составляющих элементов	ИПК-3.1. Оценивает технико-эксплуатационные характеристики автотранспортных средств на основе знания теории их функционирования ИПК-3.2. Анализирует данные технико-эксплуатационных характеристик автотранспортных средств	**Знать**: - особенности технологических процессов технической эксплуатации автомобилей, работы инженерно-технической службы и всего спектра технологического оборудования; - показатели свойств и ассортимент применяемых на автомобильном транспорте эксплуатационных материалов. **Уметь**: - анализировать, разрабатывать, корректировать и осуществлять технологические процессы технической эксплуатации автомобилей, функционирование инженерно-технической службы и технологического оборудования; - анализировать технико-эксплуатационные свойства эксплуатационных материалов, применяемых на автомобильном транспорте. **Владеть**: - навыками разработки и осуществления технологических процессов технической эксплуатации автомобилей, работы инженерно-технической службы и всего спектра технологического оборудования; - методиками анализа свойств и ассортимента применяемых на автомобильном транспорте эксплуатационных материалов.	33.005 B/03.6	**Трудовые действия:** Выбор технологического процесса проведения технического осмотра в соответствии с категорией колесных ТС Техническое диагностирование колесного ТС, представленного на технический осмотр **Необходимые умения:** Определять категорию колесного ТС, в отношении которого проводится технический осмотр Определять состав обязательных требований безопасности в зависимости от категории колесного ТС Оценивать соответствие колесных ТС обязательным требованиям безопасности **Необходимые знания:** Классификация колесных ТС Типовые технологические процессы проведения технического осмотра колесных ТС различных категорий
РПД «Технологические процессы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования» (Б1.В.ОД.3)				
ПК-1. Способен к освоению особенностей обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-	ИПК-1.1. Осваивает особенности обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин	**Знать**: - особенности технологических процессов технической эксплуатации автомобилей, работы инженерно-технической службы и	33.005 B/03.6	**Трудовые действия:** Выбор технологического процесса проведения технического осмотра в соответствии с категорией колесных

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
технологических машин, технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций	ИПК-1.2. Решает задачи, связанные с ремонтом транспортно-технологических машин и комплексов.	всего спектра технологического оборудования; - методологию и последовательность осуществления транспортных процессов автотранспортных предприятий всех форм собственности. **Уметь**: - анализировать, разрабатывать, корректировать и осуществлять технологические процессы технической эксплуатации автомобилей, функционирование инженерно-технической службы и технологического оборудования; - Разрабатывать алгоритмы, схемы, маршруты и осуществлять транспортные процессы автотранспортных предприятий. **Владеть**: - навыками разработки и осуществления технологических процессов технической эксплуатации автомобилей, работы инженерно-технической службы и всего спектра технологического оборудования; - методами разработки и осуществления транспортных процессов автотранспортных предприятий всех форм собственности.		ТС Техническое диагностирование колесного ТС, представленного на технический осмотр **Необходимые умения:** Определять состав обязательных требований безопасности в зависимости от категории колесного ТС Применять средства документирования факта нахождения колесного ТС, в отношении которого проводится техническое диагностирование, на пункте технического осмотра или передвижной диагностической линии во время проведения технического диагностирования Применять средства технического диагностирования Применять дополнительное технологическое оборудование, необходимое для реализации методов проверки технического состояния колесных ТС Оценивать соответствие колесных ТС обязательным требованиям безопасности **Необходимые знания:** Типовые технологические процессы проведения технического осмотра колесных ТС различных категорий Правила проведения технического осмотра колесных ТС Обязательные требования безопасности ТС, предъявляемые при проведении технического осмотра к ТС отдельных категорий Методы проверки безопасности ТС в эксплуатации Требования к документированию факта нахождения колесного ТС, в отношении которого проводится техническое диагностирование, на пунк-

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
				те технического осмотра или передвижной диагностической линии во время проведения технического диагностирования
ПК-2. Способен выполнять работы в области производственной деятельности по информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления производством, метрологическому обеспечению и техническому контролю	ИПК-2.3. Проводит работы по метрологическому обеспечению и техническому контролю жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов	**Знать**: - особенности технологических процессов технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования. **Уметь**: - анализировать, разрабатывать, корректировать и осуществлять технологические процессы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования. **Владеть**: - навыками разработки и осуществления технологических процессов технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.	33.005 B/03.6	**Трудовые действия:** Документирование факта нахождения колесного ТС, в отношении которого проводится техническое диагностирование, на пункте технического осмотра или передвижной диагностической линии во время проведения технического диагностирования **Необходимые умения:** Применять средства документирования факта нахождения колесного ТС, в отношении которого проводится техническое диагностирование, на пункте технического осмотра или передвижной диагностической линии во время проведения технического диагностирования **Необходимые знания:** Требования к документированию факта нахождения колесного ТС, в отношении которого проводится техническое диагностирование, на пункте технического осмотра или передвижной диагностической линии во время проведения технического диагностирования Требования законодательства Российской Федерации об обработке персональных данных
РПД «Автомобили» (Б1.В.ОД.4)				
ПК-1. Способен к освоению особенностей обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин, технического и технологи-	ИПК-1.1. Осваивает особенности обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин ИПК-1.2. Решает задачи, связанные с ремонтом транспортно-	**Знать**: - алгоритмы и методики обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин; **Уметь**: - производить расчеты по обслуживанию и	33.005 B/03.6	**Трудовые действия:** Выбор технологического процесса проведения технического осмотра в соответствии с категорией колесных ТС Техническое диагностирование ко-

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
ческого оборудования и транспортных коммуникаций	технологических машин и комплексов.	ремонту транспортных и транспортно-технологических машин; **Владеть**: - методическим аппаратом проектирования технологического оборудования различного функционального назначения для технического обслуживания и ремонта автомобилей		лесного ТС, представленного на технический осмотр **Необходимые умения:** Применять средства технического диагностирования Применять дополнительное технологическое оборудование, необходимое для реализации методов проверки технического состояния колесных ТС **Необходимые знания:** Типовые технологические процессы проведения технического осмотра колесных ТС различных категорий Правила проведения технического осмотра колесных ТС Обязательные требования безопасности ТС, предъявляемые при проведении технического осмотра к ТС отдельных категорий
ПК-3. Способен оценивать технико-эксплуатационные характеристики автотранспортных средств на основе знания теории их функционирования, конструкции в целом и составляющих элементов	ИПК-3.1. Оценивает технико-эксплуатационные характеристики автотранспортных средств на основе знания теории их функционирования ИПК-3.2. Анализирует данные технико-эксплуатационных характеристик автотранспортных средств	**Знать**: - особенности конструкций и факторов, влияющих на технико-эксплуатационные характеристики автотранспортных средств. **Уметь**: - анализировать факторы, влияющие на технико-эксплуатационные характеристики автотранспортных средств. **Владеть**: - навыками оценки технико-эксплуатационных характеристик автотранспортных средств на основе знания теории их функционирования.	33.005 B/03.6	**Трудовые действия:** Принятие решения о соответствии колесных ТС обязательным требованиям безопасности **Необходимые умения:** Оценивать соответствие колесных ТС обязательным требованиям безопасности **Необходимые знания:** Требования руководств по эксплуатации средств технического диагностирования Требования руководств по эксплуатации дополнительного технологического оборудования, необходимого для реализации методов проверки технического состояния колесных ТС
РПД «Диагностика и инструментальный контроль технического состояния» (Б1.В.ОД.5)				
ПК-1. Способен к освоению особенностей обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-	ИПК-1.1. Осваивает особенности обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин	**Знать**: - методики технического контроля автотранспортных средств с применением метрологически проверенного оборудования и	33.005 B/03.6	**Трудовые действия:** Выбор технологического процесса проведения технического осмотра в соответствии с категорией колесных

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
технологических машин, технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций	ИПК-1.2. Решает задачи, связанные с ремонтом транспортно-технологических машин и комплексов.	на основе современного транспортного законодательства. **Уметь**: - применять методики технического контроля производственных процессов и автотранспортных средств с применением метрологически проверенного оборудования и на основе современного транспортного законодательства. **Владеть**: - методологией технического контроля производственных процессов и автотранспортных средств с применением метрологически проверенного оборудования и на основе современного транспортного законодательства.		ТС Техническое диагностирование колесного ТС, представленного на технический осмотр Принятие решения о соответствии колесных ТС обязательным требованиям безопасности **Необходимые умения:** Определять состав обязательных требований безопасности в зависимости от категории колесного ТС Применять средства технического диагностирования Применять дополнительное технологическое оборудование, необходимое для реализации методов проверки технического состояния колесных ТС Оценивать соответствие колесных ТС обязательным требованиям безопасности **Необходимые знания:** Правила проведения технического осмотра колесных ТС Обязательные требования безопасности ТС, предъявляемые при проведении технического осмотра к ТС отдельных категорий Методы проверки безопасности ТС в эксплуатации Требования охраны труда, промышленной санитарии, пожарной и экологической безопасности Требования законодательства Российской Федерации об обработке персональных данных
ПК-2. Способен выполнять работы в области производственной деятельности по информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и	ИПК-2.3. Проводит работы по метрологическому обеспечению и техническому контролю жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов	**Знать**: - особенности технологических процессов технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования. **Уметь**:	33.005 B/03.6	**Трудовые действия:** Выбор технологического процесса проведения технического осмотра в соответствии с категорией колесных ТС Документирование факта нахожде-

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
управления производством, метрологическому обеспечению и техническому контролю		- анализировать, разрабатывать, корректировать и осуществлять технологические процессы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования. **Владеть**: - навыками разработки и осуществления технологических процессов технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.		ния колесного ТС, в отношении которого проводится техническое диагностирование, на пункте технического осмотра или передвижной диагностической линии во время проведения технического диагностирования **Необходимые умения:** Применять средства документирования факта нахождения колесного ТС, в отношении которого проводится техническое диагностирование, на пункте технического осмотра или передвижной диагностической линии во время проведения технического диагностирования Применять средства технического диагностирования **Необходимые знания:** Методы проверки безопасности ТС в эксплуатации Требования к документированию факта нахождения колесного ТС, в отношении которого проводится техническое диагностирование, на пункте технического осмотра или передвижной диагностической линии во время проведения технического диагностирования Требования руководств по эксплуатации дополнительного технологического оборудования, необходимого для реализации методов проверки технического состояния колесных ТС
РПД «Эксплуатационные материалы» (Б1.В.ОД.6)				
ПК-1. Способен к освоению особенностей обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин, технического и технологи-	ИПК-1.1. Осваивает особенности обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин ИПК-1.2. Решает задачи, связанные с ремонтом транспортно-	**Знать**: - показатели свойств и ассортимент применяемых на автомобильном транспорте эксплуатационных материалов. **Уметь**: - анализировать технико-	33.005 В/03.6	**Трудовые действия:** Выбор технологического процесса проведения технического осмотра в соответствии с категорией колесных ТС Техническое диагностирование ко-

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
ческого оборудования и транспортных коммуникаций	технологических машин и комплексов.	эксплуатационные свойства эксплуатационных материалов, применяемых на автомобильном транспорте. **Владеть**: - методиками анализа свойств и ассортимента применяемых на автомобильном транспорте эксплуатационных материалов.		лесного ТС, представленного на технический осмотр Принятие решения о соответствии колесных ТС обязательным требованиям безопасности **Необходимые умения:** Применять средства технического диагностирования Применять дополнительное технологическое оборудование, необходимое для реализации методов проверки технического состояния колесных ТС Оценивать соответствие колесных ТС обязательным требованиям безопасности **Необходимые знания:** Обязательные требования безопасности ТС, предъявляемые при проведении технического осмотра к ТС отдельных категорий Требования охраны труда, промышленной санитарии, пожарной и экологической безопасности
ПК-3. Способен оценивать технико-эксплуатационные характеристики автотранспортных средств на основе знания теории их функционирования, конструкции в целом и составляющих элементов	ИПК-3.1. Оценивает технико-эксплуатационные характеристики автотранспортных средств на основе знания теории их функционирования ИПК-3.2. Анализирует данные технико-эксплуатационных характеристик автотранспортных средств	**Знать**: - технико-эксплуатационные характеристики применяемых на автомобильном транспорте эксплуатационных материалов. **Уметь**: - анализировать технико-эксплуатационные характеристики применяемых на автомобильном транспорте эксплуатационных материалов. **Владеть**: - знаниями о технико-эксплуатационных характеристиках применяемых на автомобильном транспорте эксплуатационных материалов.	33.005 B/03.6	**Трудовые действия:** Принятие решения о соответствии колесных ТС обязательным требованиям безопасности **Необходимые умения:** Оценивать соответствие колесных ТС обязательным требованиям безопасности **Необходимые знания:** Требования охраны труда, промышленной санитарии, пожарной и экологической безопасности
РПД «Основы технологии производства и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования» (Б1.В.ОД.7)				
ПК-1. Способен к освоению	ИПК-1.1. Осваивает особенности	**Знать**:	33.005	**Трудовые действия:**

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
особенностей обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин, технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций	обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин ИПК-1.2. Решает задачи, связанные с ремонтом транспортно-технологических машин и комплексов.	- особенности технологии производства и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - методологию и последовательность осуществления транспортных процессов автотранспортных предприятий всех форм собственности. **Уметь**: - анализировать, разрабатывать, корректировать технологии производства и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования. **Владеть**: - навыками разработки и осуществления технологических процессов технической эксплуатации автомобилей, работы инженерно-технической службы и всего спектра технологического оборудования;	B/03.6	Выбор технологического процесса проведения технического осмотра в соответствии с категорией колесных ТС Принятие решения о соответствии колесных ТС обязательным требованиям безопасности **Необходимые умения:** Применять средства технического диагностирования Применять дополнительное технологическое оборудование, необходимое для реализации методов проверки технического состояния колесных ТС Оценивать соответствие колесных ТС обязательным требованиям безопасности **Необходимые знания:** Требования руководств по эксплуатации средств технического диагностирования Требования руководств по эксплуатации дополнительного технологического оборудования, необходимого для реализации методов проверки технического состояния колесных ТС Требования охраны труда, промышленной санитарии, пожарной и экологической безопасности Требования законодательства Российской Федерации об обработке персональных данных
ПК-2. Способен выполнять работы в области производственной деятельности по информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления производством, метрологическому обеспечению и техническому кон-	ИПК-2.3. Проводит работы по метрологическому обеспечению и техническому контролю жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов	**Знать**: - особенности технологических процессов технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования. **Уметь**: - анализировать, разрабатывать, корректировать и осуществлять технологические процессы технического обслуживания и	33.005 B/03.6	**Трудовые действия:** Выбор технологического процесса проведения технического осмотра в соответствии с категорией колесных ТС Документирование факта нахождения колесного ТС, в отношении которого проводится техническое диагностирование, на пункте техниче-

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
тролю		ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования. **Владеть**: - навыками разработки и осуществления технологических процессов технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.		ского осмотра или передвижной диагностической линии во время проведения технического диагностирования Техническое диагностирование колесного ТС, представленного на технический осмотр **Необходимые умения:** Применять средства документирования факта нахождения колесного ТС, в отношении которого проводится техническое диагностирование, на пункте технического осмотра или передвижной диагностической линии во время проведения технического диагностирования Применять средства технического диагностирования Применять дополнительное технологическое оборудование, необходимое для реализации методов проверки технического состояния колесных ТС **Необходимые знания:** Типовые технологические процессы проведения технического осмотра колесных ТС различных категорий Правила проведения технического осмотра колесных ТС Обязательные требования безопасности ТС, предъявляемые при проведении технического осмотра к ТС отдельных категорий Методы проверки безопасности ТС в эксплуатации Требования к документированию факта нахождения колесного ТС, в отношении которого проводится техническое диагностирование, на пункте технического осмотра или передвижной диагностической линии во время проведения технического диа-

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
				гностирования
РПД «Производственно-техническая инфраструктура предприятий» (Б1.В.ОД.8)				
ПК-1. Способен к освоению особенностей обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин, технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций	ИПК-1.1. Осваивает особенности обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин ИПК-1.2. Решает задачи, связанные с ремонтом транспортно-технологических машин и комплексов.	**Знать**: - особенности технологии производства и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - методологию и последовательность осуществления транспортных процессов автотранспортных предприятий всех форм собственности. **Уметь**: - анализировать производственно-техническую инфраструктуру предприятий. **Владеть**: - навыками разработки производственно-технической инфраструктуры предприятий автосервиса.	33.005 B/03.6	**Трудовые действия:** Выбор технологического процесса проведения технического осмотра в соответствии с категорией колесных ТС Техническое диагностирование колесного ТС, представленного на технический осмотр **Необходимые умения:** Применять средства технического диагностирования Применять дополнительное технологическое оборудование, необходимое для реализации методов проверки технического состояния колесных ТС **Необходимые знания:** Типовые технологические процессы проведения технического осмотра колесных ТС различных категорий Правила проведения технического осмотра колесных ТС Требования руководств по эксплуатации средств технического диагностирования Требования руководств по эксплуатации дополнительного технологического оборудования, необходимого для реализации методов проверки технического состояния колесных ТС Требования охраны труда, промышленной санитарии, пожарной и экологической безопасности
ПК-2. Способен выполнять работы в области производственной деятельности по информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления производством,	ИПК-2.1. Выполняет работы в области производственной деятельности по информационному обслуживанию, основам организации производства транспортно-технологических машин и комплексов	**Знать**: - особенности технологических процессов технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования. **Уметь**: - анализировать, разрабатывать, корректи-	33.005 B/03.6	**Трудовые действия:** Документирование факта нахождения колесного ТС, в отношении которого проводится техническое диагностирование, на пункте технического осмотра или передвижной диагностической линии во время прове-

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
метрологическому обеспечению и техническому контролю	ИПК-2.2. Решает задачи управления производством транспортно-технологических машин и комплексов	ровать и осуществлять технологические процессы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования. **Владеть**: - знаниями о производственно-технической инфраструктуры предприятий автосервиса.		дения технического диагностирования Техническое диагностирование колесного ТС, представленного на технический осмотр **Необходимые умения:** Применять средства документирования факта нахождения колесного ТС, в отношении которого проводится техническое диагностирование, на пункте технического осмотра или передвижной диагностической линии во время проведения технического диагностирования Применять средства технического диагностирования Применять дополнительное технологическое оборудование, необходимое для реализации методов проверки технического состояния колесных ТС **Необходимые знания:** Устройство и принцип работы дополнительного технологического оборудования, необходимого для реализации методов проверки технического состояния колесных ТС Требования руководств по эксплуатации средств технического диагностирования Требования руководств по эксплуатации дополнительного технологического оборудования, необходимого для реализации методов проверки технического состояния колесных ТС Требования охраны труда, промышленной санитарии, пожарной и экологической безопасности
РПД «Техническое регулирование в сфере производства и эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования» (Б1.В.ОД.9)				
ПК-2. Способен выполнять работы в области производственной деятельности по	ИПК-2.1. Выполняет работы в области производственной деятельности по информационному обслужива-	**Знать**: - основы технического регулирования в сфере производства и эксплуатации транс-	33.005 B/03.6	**Трудовые действия:** Принятие решения о соответствии колесных ТС обязательным требова-

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
информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления производством, метрологическому обеспечению и техническому контролю	нию, основам организации производства транспортно-технологических машин и комплексов	портных и транспортно-технологических машин и оборудования. **Уметь**: - применять методики технического контроля производственных процессов и автотранспортных средств с применением метрологически проверенного оборудования и на основе современного транспортного законодательства. **Владеть**: - навыками разработки производственно-технической инфраструктуры предприятий автосервиса.		ниям безопасности **Необходимые умения:** Определять категорию колесного ТС, в отношении которого проводится технический осмотр Определять состав обязательных требований безопасности в зависимости от категории колесного ТС Оценивать соответствие колесных ТС обязательным требованиям безопасности **Необходимые знания:** Классификация колесных ТС Правила проведения технического осмотра колесных ТС Обязательные требования безопасности ТС, предъявляемые при проведении технического осмотра к ТС отдельных категорий
ПК-3. Способен оценивать технико-эксплуатационные характеристики автотранспортных средств на основе знания теории их функционирования, конструкции в целом и составляющих элементов	ИПК-3.1. Оценивает технико-эксплуатационные характеристики автотранспортных средств на основе знания теории их функционирования ИПК-3.2. Анализирует данные технико-эксплуатационных характеристик автотранспортных средств	**Знать**: - технико-эксплуатационные характеристики применяемых на автомобильном транспорте эксплуатационных материалов. **Уметь**: - анализировать технико-эксплуатационные характеристики применяемых на автомобильном транспорте эксплуатационных материалов. **Владеть**: - методологией технического контроля производственных процессов и автотранспортных средств с применением метрологически проверенного оборудования и на основе современного транспортного законодательства.	33.005 B/03.6	**Трудовые действия:** Техническое диагностирование колесного ТС, представленного на технический осмотр Принятие решения о соответствии колесных ТС обязательным требованиям безопасности **Необходимые умения:** Оценивать соответствие колесных ТС обязательным требованиям безопасности **Необходимые знания:** Устройство и конструкция колесных ТС, их узлов, агрегатов и систем Устройство и принцип работы средств технического диагностирования, применяемых при техническом осмотре колесных ТС Устройство и принцип работы дополнительного технологического оборудования, необходимого для реализации методов проверки техни-

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
				ческого состояния колесных ТС
РПД «Эксплуатация автомобилей» (Б1.В.ОД.10)				
ПК-2. Способен выполнять работы в области производственной деятельности по информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления производством, метрологическому обеспечению и техническому контролю	ИПК-2.1. Выполняет работы в области производственной деятельности по информационному обслуживанию, основам организации производства транспортно-технологических машин и комплексов	**Знать**: - содержание и структуру действующей в РФ систему технического обслуживания и ремонта подвижного состава автомобильного транспорта. **Уметь**: - структурировать положения системы технического обслуживания и ремонта подвижного состава автомобильного транспорта. **Владеть**: - основными положениями действующей в РФ систему технического обслуживания и ремонта подвижного состава автомобильного транспорта	33.005 В/03.6	**Трудовые действия:** Техническое диагностирование колесного ТС, представленного на технический осмотр Принятие решения о соответствии колесных ТС обязательным требованиям безопасности **Необходимые умения:** Применять средства документирования факта нахождения колесного ТС, в отношении которого проводится техническое диагностирование, на пункте технического осмотра или передвижной диагностической линии во время проведения технического диагностирования Применять средства технического диагностирования Оценивать соответствие колесных ТС обязательным требованиям безопасности **Необходимые знания:** Методы проверки безопасности ТС в эксплуатации Требования к документированию факта нахождения колесного ТС, в отношении которого проводится техническое диагностирование, на пункте технического осмотра или передвижной диагностической линии во время проведения технического диагностирования Особенности управления колесными ТС различных производителей Устройство и конструкция колесных ТС, их узлов, агрегатов и систем Устройство и принцип работы средств технического диагностирования, применяемых при техниче-

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
				ском осмотре колесных ТС
ПК-3. Способен оценивать технико-эксплуатационные характеристики автотранспортных средств на основе знания теории их функционирования, конструкции в целом и составляющих элементов	ИПК-3.1. Оценивает технико-эксплуатационные характеристики автотранспортных средств на основе знания теории их функционирования ИПК-3.2. Анализирует данные технико-эксплуатационных характеристик автотранспортных средств	**Знать**: - технико-эксплуатационные характеристики применяемых на автомобильном транспорте эксплуатационных материалов. **Уметь**: - анализировать технико-эксплуатационные характеристики применяемых на автомобильном транспорте эксплуатационных материалов. **Владеть**: - методологией технического контроля производственных процессов и автотранспортных средств с применением метрологически проверенного оборудования и на основе современного транспортного законодательства.	33.005 B/03.6	**Трудовые действия:** Принятие решения о соответствии колесных ТС обязательным требованиям безопасности **Необходимые умения:** Применять средства технического диагностирования Применять дополнительное технологическое оборудование, необходимое для реализации методов проверки технического состояния колесных ТС Оценивать соответствие колесных ТС обязательным требованиям безопасности **Необходимые знания:** Устройство и конструкция колесных ТС, их узлов, агрегатов и систем Устройство и принцип работы средств технического диагностирования, применяемых при техническом осмотре колесных ТС
РПД «Автоматизированные, электронные и интеллектуальные системы транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования» (Б1.В.ОД.11)				
ПК-1. Способен к освоению особенностей обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин, технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций	ИПК-1.1. Осваивает особенности обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин ИПК-1.2. Решает задачи, связанные с ремонтом транспортно-технологических машин и комплексов.	**Знать**: - алгоритмы и методики обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин; **Уметь**: - производить расчеты по обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин; **Владеть**: - методическим аппаратом проектирования технологического оборудования различного функционального назначения для технического обслуживания и ремонта автомобилей	33.005 B/03.6	**Трудовые действия:** Выбор технологического процесса проведения технического осмотра в соответствии с категорией колесных ТС Техническое диагностирование колесного ТС, представленного на технический осмотр **Необходимые умения:** Применять средства технического диагностирования Применять дополнительное технологическое оборудование, необходимое для реализации методов проверки технического состояния колесных ТС **Необходимые знания:** Особенности управления колесными ТС различных производителей

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
				Устройство и конструкция колесных ТС, их узлов, агрегатов и систем
ПК-3. Способен оценивать технико-эксплуатационные характеристики автотранспортных средств на основе знания теории их функционирования, конструкции в целом и составляющих элементов	ИПК-3.1. Оценивает технико-эксплуатационные характеристики автотранспортных средств на основе знания теории их функционирования ИПК-3.2. Анализирует данные технико-эксплуатационных характеристик автотранспортных средств	**Знать**: - особенности конструкций и факторов, влияющих на технико-эксплуатационные характеристики автотранспортных средств. **Уметь**: - анализировать факторы, влияющие на технико-эксплуатационные характеристики автотранспортных средств. **Владеть**: - навыками оценки технико-эксплуатационных характеристик автотранспортных средств на основе знания теории их функционирования.	33.005 B/03.6	**Трудовые действия:** Принятие решения о соответствии колесных ТС обязательным требованиям безопасности **Необходимые умения:** Оценивать соответствие колесных ТС обязательным требованиям безопасности **Необходимые знания:** Типовые технологические процессы проведения технического осмотра колесных ТС различных категорий Правила проведения технического осмотра колесных ТС Обязательные требования безопасности ТС, предъявляемые при проведении технического осмотра к ТС отдельных категорий Методы проверки безопасности ТС в эксплуатации
ПК-4*. Способен осваивать и применять цифровые технологии для объектов профессиональной деятельности	ИПК-4.1. Осваивает цифровые технологии математического и информационного моделирования используемых процессов, явлений и объектов, относящихся к профессиональной деятельности. ИПК-4.2. Применяет цифровые технологии в профессиональной деятельности	**Знать**: - постановку проблем математического и информационного моделирования сложных систем в профессиональной области (ИПК-4.1); - постановку проблем математического и информационного моделирования сложных систем в профессиональной области (ИПК-4.2) **Уметь**: - планировать процесс моделирования и вычислительного эксперимента в профессиональной деятельности (ИПК-4.1); - работать на современной электрон новычислительной техники с объектами профессиональной деятельности (ИПК-4.2) **Владеть**: - методами постановки задач и обработки результатов компьютерного моделирова-		

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
		ния в профессиональной деятельности (ИПК-4.1) - навыками самостоятельной работы в лаборатории на современной вы числительной технике (ИПК-4.2)		
РПД «Основы теории надежности» (Б1.В.ОД.12)				
ПК-1. Способен к освоению особенностей обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин, технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций	ИПК-1.1. Осваивает особенности обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин ИПК-1.2. Решает задачи, связанные с ремонтом транспортно-технологических машин и комплексов.	**Знать**: - теорию надежности наземных транспортно-технологических машин; - требования по разработке технических условий на проектирование, составление технических характеристик и условий эксплуатации наземных транспортно-технологических машин. **Уметь**: - рассчитывать показатели надежности наземных транспортно-технологических машин: - **Владеть**: - навыками по поиску и проверке новых идей совершенствования наземных транспортно-технологических машин	33.005 В/03.6	**Трудовые действия:** Техническое диагностирование колесного ТС, представленного на технический осмотр Принятие решения о соответствии колесных ТС обязательным требованиям безопасности **Необходимые умения:** Применять средства технического диагностирования Применять дополнительное технологическое оборудование, необходимое для реализации методов проверки технического состояния колесных ТС Оценивать соответствие колесных ТС обязательным требованиям безопасности **Необходимые знания:** Типовые технологические процессы проведения технического осмотра колесных ТС различных категорий Правила проведения технического осмотра колесных ТС Требования руководств по эксплуатации средств технического диагностирования
ПК-3. Способен оценивать технико-эксплуатационные характеристики автотранспортных средств на основе знания теории их функционирования, конструкции в целом и составляющих элементов	ИПК-3.1. Оценивает технико-эксплуатационные характеристики автотранспортных средств на основе знания теории их функционирования ИПК-3.2. Анализирует данные технико-эксплуатационных характеристик автотранспортных средств	**Знать**: - теорию надежности и основу ее применения по поиску новых идей совершенствования новых машин; **Уметь**: - применять теорию надежности наземных транспортно-технологических машин (НТТМ) при проверке новых идей совершенствования машин;	33.005 В/03.6	**Трудовые действия:** Выбор технологического процесса проведения технического осмотра в соответствии с категорией колесных ТС Техническое диагностирование колесного ТС, представленного на технический осмотр Принятие решения о соответствии

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
		Владеть: - основами теории надежности НТТМ при поиске и проверке совершенствования новых машин.		колесных ТС обязательным требованиям безопасности **Необходимые умения:** Применять средства технического диагностирования Применять дополнительное технологическое оборудование, необходимое для реализации методов проверки технического состояния колесных ТС Оценивать соответствие колесных ТС обязательным требованиям безопасности **Необходимые знания:** Типовые технологические процессы проведения технического осмотра колесных ТС различных категорий Правила проведения технического осмотра колесных ТС Обязательные требования безопасности ТС, предъявляемые при проведении технического осмотра к ТС отдельных категорий Требования руководств по эксплуатации средств технического диагностирования Требования руководств по эксплуатации дополнительного технологического оборудования, необходимого для реализации методов проверки технического состояния колесных ТС
РПД «Основы научных исследований» (Б1.В.ОД.13)				
ПК-3. Способен оценивать технико-эксплуатационные характеристики автотранспортных средств на основе знания теории их функционирования, конструкции в целом и составляющих элементов	ИПК-3.3. Проводит исследования технико-эксплуатационных характеристик транспортно-технологических машин и комплексов	**Знать**: - методы научных исследований наземных транспортно-технологических машин; - требования по разработке технических условий на проектирование наземных транспортно-технологических машин. **Уметь**: - проводить исследования эксплуатационных свойств транспортно-технологических машин:	33.005 В/03.6	**Трудовые действия:** Техническое диагностирование колесного ТС, представленного на технический осмотр Принятие решения о соответствии колесных ТС обязательным требованиям безопасности **Необходимые умения:** Применять средства технического диагностирования

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
		- **Владеть**: - навыками по поиску и проверке новых идей совершенствования наземных транспортно-технологических машин		Применять дополнительное технологическое оборудование, необходимое для реализации методов проверки технического состояния колесных ТС Оценивать соответствие колесных ТС обязательным требованиям безопасности **Необходимые знания:** Устройство и конструкция колесных ТС, их узлов, агрегатов и систем Устройство и принцип работы средств технического диагностирования, применяемых при техническом осмотре колесных ТС Устройство и принцип работы дополнительного технологического оборудования, необходимого для реализации методов проверки технического состояния колесных ТС
РПД «Конструкция и эксплуатационные свойства транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования» (Б1.В.ОД.14)				
ПК-1. Способен к освоению особенностей обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин, технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций	ИПК-1.1. Осваивает особенности обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин ИПК-1.2. Решает задачи, связанные с ремонтом транспортно-технологических машин и комплексов.	**Знать**: - конструкцию существующих и перспективных образцов автомобилей и тракторов. **Уметь**: - анализировать конструктивные особенности существующих и перспективных образцов автомобилей и тракторов **Владеть**: - навыками по поиску и проверке новых идей совершенствования наземных транспортно-технологических машин	33.005 В/03.6	**Трудовые действия:** Техническое диагностирование колесного ТС, представленного на технический осмотр Принятие решения о соответствии колесных ТС обязательным требованиям безопасности **Необходимые умения:** Определять категорию колесного ТС, в отношении которого проводится технический осмотр Определять состав обязательных требований безопасности в зависимости от категории колесного ТС **Необходимые знания:** Классификация колесных ТС Устройство и конструкция колесных ТС, их узлов, агрегатов и систем
ПК-3. Способен оценивать технико-эксплуатационные характеристики автотранс-	ИПК-3.1. Оценивает технико-эксплуатационные характеристики автотранспортных средств на основе	**Знать**: - особенности конструкций наземных транспортно-технологических машин и	33.005 В/03.6	**Трудовые действия:** Выбор технологического процесса проведения технического осмотра в

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
портных средств на основе знания теории их функционирования, конструкции в целом и составляющих элементов	знания теории их функционирования ИПК-3.2. Анализирует данные технико-эксплуатационных характеристик автотранспортных средств	комплексов **Уметь**: - анализировать принципы работы и условия эксплуатации наземных транспортно-технологических машин и комплексов **Владеть**: - базовыми навыками по разработке проектов технических условий, стандартов и технических описаний наземных транспортно-технологических машин.		соответствии с категорией колесных ТС Принятие решения о соответствии колесных ТС обязательным требованиям безопасности **Необходимые умения:** Определять состав обязательных требований безопасности в зависимости от категории колесного ТС Оценивать соответствие колесных ТС обязательным требованиям безопасности **Необходимые знания:** Классификация колесных ТС Особенности управления колесными ТС различных производителей Устройство и конструкция колесных ТС, их узлов, агрегатов и систем Устройство и принцип работы средств технического диагностирования, применяемых при техническом осмотре колесных ТС
РПД «Электроника и электрооборудование транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования» (Б1.В.ОД.15)				
ПК-1. Способен к освоению особенностей обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин, технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций	ИПК-1.1. Осваивает особенности обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин ИПК-1.2. Решает задачи, связанные с ремонтом транспортно-технологических машин и комплексов.	**Знать**: - конструкцию существующих и перспективных образцов электронных систем транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования. **Уметь**: - анализировать конструктивные особенности электрооборудования существующих и перспективных образцов автомобилей и тракторов **Владеть**: - навыками по поиску и проверке новых идей совершенствования наземных транспортно-технологических машин	33.005 B/03.6	**Трудовые действия:** Техническое диагностирование колесного ТС, представленного на технический осмотр Принятие решения о соответствии колесных ТС обязательным требованиям безопасности **Необходимые умения:** Применять средства технического диагностирования Применять дополнительное технологическое оборудование, необходимое для реализации методов проверки технического состояния колесных ТС Оценивать соответствие колесных ТС обязательным требованиям безопасности

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
				Необходимые знания: Особенности управления колесными ТС различных производителей Устройство и конструкция колесных ТС, их узлов, агрегатов и систем Устройство и принцип работы средств технического диагностирования, применяемых при техническом осмотре колесных ТС Устройство и принцип работы дополнительного технологического оборудования, необходимого для реализации методов проверки технического состояния колесных ТС
ПК-2. Способен выполнять работы в области производственной деятельности по информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления производством, метрологическому обеспечению и техническому контролю	ИПК-2.1. Выполняет работы в области производственной деятельности по информационному обслуживанию, основам организации производства транспортно-технологических машин и комплексов	**Знать**: - особенности технологических процессов технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования. **Уметь**: - анализировать, разрабатывать, корректировать и осуществлять технологические процессы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования. **Владеть**: - знаниями о производственно-технической инфраструктуры предприятий автосервиса.	33.005 B/03.6	**Трудовые действия:** Техническое диагностирование колесного ТС, представленного на технический осмотр Принятие решения о соответствии колесных ТС обязательным требованиям безопасности **Необходимые умения:** Определять состав обязательных требований безопасности в зависимости от категории колесного ТС Применять средства документирования факта нахождения колесного ТС, в отношении которого проводится техническое диагностирование, на пункте технического осмотра или передвижной диагностической линии во время проведения технического диагностирования **Необходимые знания:** Особенности управления колесными ТС различных производителей Устройство и конструкция колесных ТС, их узлов, агрегатов и систем Устройство и принцип работы средств технического диагностирования, применяемых при техниче-

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
				ском осмотре колесных ТС
РПД «Системы автоматизированного проектирования» (Б1.В.ОД.16)				
ПК-2. Способен выполнять работы в области производственной деятельности по информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления производством, метрологическому обеспечению и техническому контролю	ИПК-2.1. Выполняет работы в области производственной деятельности по информационному обслуживанию, основам организации производства транспортно-технологических машин и комплексов.	**Знать**: - методы автоматизированного проектирования наземных транспортно-технологических машин; - требования по разработке технических условий на проектирование, составление технических характеристик и условий эксплуатации наземных транспортно-технологических машин. **Уметь**: - применять на практике методы автоматизированного проектирования наземных транспортно-технологических машин. - **Владеть**: - навыками по использованию методов автоматизированного проектирования наземных транспортно-технологических машин.	33.005 B/03.6	**Трудовые действия:** Техническое диагностирование колесного ТС, представленного на технический осмотр **Необходимые умения:** Оценивать соответствие колесных ТС обязательным требованиям безопасности **Необходимые знания:** Особенности управления колесными ТС различных производителей Устройство и конструкция колесных ТС, их узлов, агрегатов и систем
ПК-4*. Способен осваивать и применять цифровые технологии для объектов профессиональной деятельности	ИПК-4.1. Осваивает цифровые технологии математического и информационного моделирования используемых процессов, явлений и объектов, относящихся к профессиональной деятельности.	**Знать**: - постановку проблем математического и информационного моделирования сложных систем в профессиональной области (ИПК-4.1) **Уметь**: - планировать процесс моделирования и вычислительного эксперимента в профессиональной деятельности (ИПК-4.1) **Владеть**: - методами постановки задач и обработки результатов компьютерного моделирования в профессиональной деятельности (ИПК-4.1)		
РПД «Транспортное право» (Б1.В.ОД.17)				
ПК-2. Способен выполнять работы в области производственной деятельности по информационному обслуживанию, основам органи-	ИПК-2.2. Решает задачи управления производством транспортно-технологических машин и комплексов.	**Знать**: - методики технического контроля производственных процессов и автотранспортных средств с применением метрологически проверенного оборудования и на осно-	33.005 B/03.6	**Трудовые действия:** Принятие решения о соответствии колесных ТС обязательным требованиям безопасности

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
зации производства, труда и управления производством, метрологическому обеспечению и техническому контролю		ве современного транспортного законодательства. **Уметь**: - методики технического контроля производственных процессов и автотранспортных средств с применением метрологически проверенного оборудования и на основе современного транспортного законодательства. **Владеть**: - методологией технического контроля производственных процессов и автотранспортных средств с применением метрологически проверенного оборудования и на основе современного транспортного законодательства.		**Необходимые умения:** Определять категорию колесного ТС, в отношении которого проводится технический осмотр Определять состав обязательных требований безопасности в зависимости от категории колесного ТС Оценивать соответствие колесных ТС обязательным требованиям безопасности **Необходимые знания:** Классификация колесных ТС Обязательные требования безопасности ТС, предъявляемые при проведении технического осмотра к ТС отдельных категорий Методы проверки безопасности ТС в эксплуатации Требования к документированию факта нахождения колесного ТС, в отношении которого проводится техническое диагностирование, на пункте технического осмотра или передвижной диагностической линии во время проведения технического диагностирования Требования законодательства Российской Федерации об обработке персональных данных
РПД «Организация и планирование производства» (Б1.В.ОД.18)				
ПК-2. Способен выполнять работы в области производственной деятельности по информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления производством, метрологическому обеспечению и техническому контролю	ИПК-2.1. Выполняет работы в области производственной деятельности по информационному обслуживанию, основам организации производства транспортно-технологических машин и комплексов.	**Знать**: - особенности технологических процессов технической эксплуатации автомобилей, работы инженерно-технической службы и всего спектра технологического оборудования. **Уметь**: - анализировать, разрабатывать, корректировать и осуществлять технологические процессы технической эксплуатации автомобилей, функционирование инженерно-	33.005 B/03.6	**Трудовые действия:** Техническое диагностирование колесного ТС, представленного на технический осмотр **Необходимые умения:** Применять средства технического диагностирования Применять дополнительное технологическое оборудование, необходимое для реализации методов проверки технического состояния колесных ТС

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
		технической службы и технологического оборудования. **Владеть**: - навыками разработки и осуществления технологических процессов технической эксплуатации автомобилей, работы инженерно-технической службы и всего спектра технологического оборудования.		**Необходимые знания:** Требования охраны труда, промышленной санитарии, пожарной и экологической безопасности
РПД «Технологии и организация фирменного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования» (Б1.В.ОД.19)				
ПК-1. Способен к освоению особенностей обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин, технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций	ИПК-1.1. Осваивает особенности обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин ИПК-1.2. Решает задачи, связанные с ремонтом транспортно-технологических машин и комплексов.	**Знать**: - особенности технологии производства и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - методологию и последовательность осуществления транспортных процессов автотранспортных предприятий всех форм собственности. **Уметь**: - анализировать, разрабатывать, корректировать технологии производства и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования. **Владеть**: - навыками разработки и осуществления технологических процессов технической эксплуатации автомобилей, работы инженерно-технической службы и всего спектра технологического оборудования;	33.005 B/03.6	**Трудовые действия:** Выбор технологического процесса проведения технического осмотра в соответствии с категорией колесных ТС Техническое диагностирование колесного ТС, представленного на технический осмотр **Необходимые умения:** Применять дополнительное технологическое оборудование, необходимое для реализации методов проверки технического состояния колесных ТС Оценивать соответствие колесных ТС обязательным требованиям безопасности **Необходимые знания:** Типовые технологические процессы проведения технического осмотра колесных ТС различных категорий Правила проведения технического осмотра колесных ТС Требования охраны труда, промышленной санитарии, пожарной и экологической безопасности
ПК-2. Способен выполнять работы в области производственной деятельности по информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления производством,	ИПК-2.3. Проводит работы по метрологическому обеспечению и техническому контролю жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов	**Знать**: - особенности технологических процессов технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования. **Уметь**: - анализировать, разрабатывать, корректи-	33.005 B/03.6	**Трудовые действия:** Документирование факта нахождения колесного ТС, в отношении которого проводится техническое диагностирование, на пункте технического осмотра или передвижной диагностической линии во время прове-

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
метрологическому обеспечению и техническому контролю		ровать и осуществлять технологические процессы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования. **Владеть**: - навыками разработки и осуществления технологических процессов технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.		дения технического диагностирования Принятие решения о соответствии колесных ТС обязательным требованиям безопасности **Необходимые умения:** Применять средства документирования факта нахождения колесного ТС, в отношении которого проводится техническое диагностирование, на пункте технического осмотра или передвижной диагностической линии во время проведения технического диагностирования Применять средства технического диагностирования **Необходимые знания:** Методы проверки безопасности ТС в эксплуатации Требования к документированию факта нахождения колесного ТС, в отношении которого проводится техническое диагностирование, на пункте технического осмотра или передвижной диагностической линии во время проведения технического диагностирования
РПД «Организация дилерской и торговой деятельности предприятий автосервиса» (Б1.В.ОД.20)				
ПК-1. Способен к освоению особенностей обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин, технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций	ИПК-1.1. Осваивает особенности обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин ИПК-1.2. Решает задачи, связанные с ремонтом транспортно-технологических машин и комплексов.	**Знать**: - особенности организации дилерской и торговой деятельности предприятий автосервиса. **Уметь**: - анализировать, дилерскую и торговую деятельность предприятий автосервиса. **Владеть**: - навыками разработки и осуществления технологических процессов технической эксплуатации автомобилей, работы инженерно-технической службы и всего спектра технологического оборудования;	33.005 B/03.6	**Трудовые действия:** Документирование факта нахождения колесного ТС, в отношении которого проводится техническое диагностирование, на пункте технического осмотра или передвижной диагностической линии во время проведения технического диагностирования **Необходимые умения:** Применять средства документирования факта нахождения колесного ТС, в отношении которого проводится

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
				техническое диагностирование, на пункте технического осмотра или передвижной диагностической линии во время проведения технического диагностирования **Необходимые знания:** Требования к документированию факта нахождения колесного ТС, в отношении которого проводится техническое диагностирование, на пункте технического осмотра или передвижной диагностической линии во время проведения технического диагностирования
ПК-2. Способен выполнять работы в области производственной деятельности по информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления производством, метрологическому обеспечению и техническому контролю	ИПК-2.3. Проводит работы по метрологическому обеспечению и техническому контролю жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов	**Знать**: - особенности технологических процессов технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования. **Уметь**: - анализировать, разрабатывать, корректировать и осуществлять дилерскую и торговую деятельность предприятий автосервиса. **Владеть**: - навыками разработки и осуществления процессов дилерской и торговой деятельности предприятий автосервиса.	33.005 B/03.6	**Трудовые действия:** Выбор технологического процесса проведения технического осмотра в соответствии с категорией колесных ТС **Необходимые умения:** Определять состав обязательных требований безопасности в зависимости от категории колесного ТС **Необходимые знания:** Типовые технологические процессы проведения технического осмотра колесных ТС различных категорий Правила проведения технического осмотра колесных ТС
РПД «Элективные курсы по физической культуре и спорту»				
УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ИУК-7.1. Выбирает здоровье сберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма и условий реализации профессиональной деятельности. ИУК-7.2. Планирует свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности.	**Знать:** - способы и методы по проектированию физкультурно-оздоровительной деятельности; - как применять умения и навыки для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки; - возрастные и индивидуальные особенности своего организма и осуществлять самоконтроль и самооценку достигнутых результатов.		

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
	ИУК-7.3. Соблюдает и пропагандирует нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности.	**Уметь:** - анализировать и демонстрировать определённые умения и навыки в поддержание здорового образа жизни; - самостоятельно применять разнообразные средства в обеспечение работоспособности; - самостоятельно заниматься физической активностью, соблюдать гигиенические основы, планировать режим труда и отдыха. **Владеть:** - умениями и навыками по организации двигательной активности с учетом физиологических особенностей организма - умением применять комплекс физических упражнений в свое рабочее и свободное время; - умениями и навыками в организации здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности**.**		
РПД «Компьютерные технологии поиска и заказа запасных частей» (Б1.В.ДВ.1.1)				
ПК-2. Способен выполнять работы в области производственной деятельности по информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления производством, метрологическому обеспечению и техническому контролю	ИПК-2.1. Выполняет работы в области производственной деятельности по информационному обслуживанию, основам организации производства транспортно-технологических машин и комплексов.	**Знать**: - особенности технологических процессов технической эксплуатации автомобилей, работы инженерно-технической службы и всего спектра технологического оборудования. **Уметь**: - анализировать, разрабатывать, корректировать и осуществлять технологические процессы технической эксплуатации автомобилей, функционирование инженерно-технической службы и технологического оборудования. **Владеть**: - навыками разработки и осуществления технологических процессов технической эксплуатации автомобилей, работы инженерно-технической службы и всего спектра	33.005 B/03.6	**Трудовые действия:** Выбор технологического процесса проведения технического осмотра в соответствии с категорией колесных ТС **Необходимые умения:** Применять дополнительное технологическое оборудование, необходимое для реализации методов проверки технического состояния колесных ТС **Необходимые знания:** Обязательные требования безопасности ТС, предъявляемые при проведении технического осмотра к ТС отдельных категорий

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
		технологического оборудования.		
РПД «Прикладное программирование» (Б1.В.ДВ.1.2)				
ПК-2. Способен выполнять работы в области производственной деятельности по информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления производством, метрологическому обеспечению и техническому контролю	ИПК-2.1. Выполняет работы в области производственной деятельности по информационному обслуживанию, основам организации производства транспортно-технологических машин и комплексов.	**Знать**: - основы прикладного программирования для обеспечения технологических процессов технической эксплуатации автомобилей, работы инженерно-технической службы и всего спектра технологического оборудования. **Уметь**: -, разрабатывать прикладные программы для работы инженерно-технической службы и технологического оборудования. **Владеть**: - навыками разработки прикладных программ.	33.005 B/03.6	**Трудовые действия:** Техническое диагностирование колесного ТС, представленного на технический осмотр Принятие решения о соответствии колесных ТС обязательным требованиям безопасности **Необходимые умения:** Применять средства технического диагностирования Применять дополнительное технологическое оборудование, необходимое для реализации методов проверки технического состояния колесных ТС **Необходимые знания:** Требования руководств по эксплуатации средств технического диагностирования Требования руководств по эксплуатации дополнительного технологического оборудования, необходимого для реализации методов проверки технического состояния колесных ТС
РПД «Основы автотехнической экспертизы» (Б1.В.ДВ.2.1)				
ПК-2. Способен выполнять работы в области производственной деятельности по информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления производством, метрологическому обеспечению и техническому контролю	ИПК-2.3. Проводит работы по метрологическому обеспечению и техническому контролю жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов	**Знать**: - основы автотехнической экспертизы в сфере производства и эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования. **Уметь**: - применять методики автотехнической экспертизы. **Владеть**: - навыками использования методов автотехнической экспертизы.	33.005 B/03.6	**Трудовые действия:** Техническое диагностирование колесного ТС, представленного на технический осмотр Принятие решения о соответствии колесных ТС обязательным требованиям безопасности **Необходимые умения:** Применять средства технического диагностирования Применять дополнительное технологическое оборудование, необходимое для реализации методов проверки технического состояния колесных ТС Оценивать соответствие колесных ТС

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
				обязательным требованиям безопасности **Необходимые знания:** Обязательные требования безопасности ТС, предъявляемые при проведении технического осмотра к ТС отдельных категорий Методы проверки безопасности ТС в эксплуатации
ПК-3. Способен оценивать технико-эксплуатационные характеристики автотранспортных средств на основе знания теории их функционирования, конструкции в целом и составляющих элементов	ИПК-3.1. Оценивает технико-эксплуатационные характеристики автотранспортных средств на основе знания теории их функционирования ИПК-3.2. Анализирует данные технико-эксплуатационных характеристик автотранспортных средств	**Знать**: - технико-эксплуатационные транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования. **Уметь**: - анализировать технико-эксплуатационные характеристики транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования. **Владеть**: - методологией технического контроля производственных процессов и автотранспортных средств с применением метрологически проверенного оборудования и на основе современного транспортного законодательства.	33.005 B/03.6	**Трудовые действия:** Техническое диагностирование колесного ТС, представленного на технический осмотр **Необходимые умения:** Применять средства технического диагностирования Применять дополнительное технологическое оборудование, необходимое для реализации методов проверки технического состояния колесных ТС **Необходимые знания:** Устройство и принцип работы дополнительного технологического оборудования, необходимого для реализации методов проверки технического состояния колесных ТС
РПД «Внесение изменений в конструкцию автомобилей» (Б1.В.ДВ.2.2)				
ПК-2. Способен выполнять работы в области производственной деятельности по информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления производством, метрологическому обеспечению и техническому контролю	ИПК-2.3. Проводит работы по метрологическому обеспечению и техническому контролю жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов	**Знать**: - процедуру внесения изменений в конструкцию автомобилей. **Уметь**: - применять методики внесения изменений в конструкцию транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования. **Владеть**: - навыками проверки правомерности внесения изменений в конструкцию транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.	33.005 B/03.6	**Трудовые действия:** Выбор технологического процесса проведения технического осмотра в соответствии с категорией колесных ТС Техническое диагностирование колесного ТС, представленного на технический осмотр **Необходимые умения:** Определять состав обязательных требований безопасности в зависимости от категории колесного ТС Применять средства технического диагностирования

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
				Оценивать соответствие колесных ТС обязательным требованиям безопасности **Необходимые знания:** Методы проверки безопасности ТС в эксплуатации Особенности управления колесными ТС различных производителей Устройство и конструкция колесных ТС, их узлов, агрегатов и систем Устройство и принцип работы средств технического диагностирования, применяемых при техническом осмотре колесных ТС
ПК-3. Способен оценивать технико-эксплуатационные характеристики автотранспортных средств на основе знания теории их функционирования, конструкции в целом и составляющих элементов	ИПК-3.1. Оценивает технико-эксплуатационные характеристики автотранспортных средств на основе знания теории их функционирования ИПК-3.2. Анализирует данные технико-эксплуатационных характеристик автотранспортных средств	**Знать**: - технико-эксплуатационные характеристики транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования. **Уметь**: - анализировать технико-эксплуатационные характеристики транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования. **Владеть**: - методологией технического контроля производственных процессов и автотранспортных средств с применением метрологически проверенного оборудования и на основе современного транспортного законодательства.	33.005 B/03.6	**Трудовые действия:** Выбор технологического процесса проведения технического осмотра в соответствии с категорией колесных ТС Техническое диагностирование колесного ТС, представленного на технический осмотр **Необходимые умения:** Определять категорию колесного ТС, в отношении которого проводится технический осмотр Определять состав обязательных требований безопасности в зависимости от категории колесного ТС Оценивать соответствие колесных ТС обязательным требованиям безопасности **Необходимые знания:** Классификация колесных ТС Типовые технологические процессы проведения технического осмотра колесных ТС различных категорий Правила проведения технического осмотра колесных ТС

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
РПП «Ознакомительная практика» (Б2.У.1)				
ОПК-2. способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов	ИОПК-2.3. Выявляет социальные ограничения при реализации жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов	**Знать:** - критерии и нормы в области социальных ограничений от эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов; **Уметь:** - оценивать социальные последствия по качественному обеспечению работоспособности транспортных средств физических и юридических лиц и осуществлению транспортных процессов; **Владеть:** - методиками осуществления профессиональной деятельности с учетом социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов.		
ОПК-5. Способен принимать обоснованные технические решения, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности	ИОПК-5.3. Оценивает риски и безопасность используемых технических средств и производственных технологий	**Знать:** - нормативы и критерии функционирования и конструкции автотранспортных средств в целом и составляющих элементов **Уметь:** - оценивать технико-эксплуатационные характеристики автотранспортных средств **Владеть**: - методиками оценки технико-эксплуатационных характеристик автотранспортных средств на основе знания теории их функционирования, конструкции в целом и составляющих элементов		
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	ИУК-3.4. Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды; оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели ИУК-3.5. Соблюдает нормы и установленные правила командной работы; несет личную ответственность за результат.	**Знать:** - идеи других членов команды для достижения поставленной цели; - нормы и установленные правила командной работы. **Уметь:** - осуществлять обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды, а также оценивать идеи других членов команды для достижения поставленной цели; - соблюдать нормы и установленные пра-		

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
		вила командной работы, неся личную ответственность за результат.		
РПП «Технологическая практика» (Б2.П.1)				
ПК-1. Способен к освоению особенностей обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин, технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций	ИПК-1.1. Осваивает особенности обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин ИПК-1.2. Решает задачи, связанные с ремонтом транспортно-технологических машин и комплексов.	**Знать**: - особенности технологии производства и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - методологию и последовательность осуществления транспортных процессов автотранспортных предприятий всех форм собственности. **Уметь**: - анализировать, разрабатывать, корректировать технологии производства и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования. **Владеть**: - навыками разработки и осуществления технологических процессов технической эксплуатации автомобилей, работы инженерно-технической службы и всего спектра технологического оборудования;	33.005 B/03.6	**Трудовые действия:** Выбор технологического процесса проведения технического осмотра в соответствии с категорией колесных ТС Техническое диагностирование колесного ТС, представленного на технический осмотр **Необходимые умения:** Определять состав обязательных требований безопасности в зависимости от категории колесного ТС Применять средства технического диагностирования Применять дополнительное технологическое оборудование, необходимое для реализации методов проверки технического состояния колесных ТС **Необходимые знания:** Типовые технологические процессы проведения технического осмотра колесных ТС различных категорий Требования к документированию факта нахождения колесного ТС, в отношении которого проводится техническое диагностирование, на пункте технического осмотра или передвижной диагностической линии во время проведения технического диагностирования
ПК-2. Способен выполнять работы в области производственной деятельности по информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления производством, метрологическому обеспе-	ИПК-2.3. Проводит работы по метрологическому обеспечению и техническому контролю жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов	**Знать**: - особенности технологических процессов технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования. **Уметь**: - анализировать, разрабатывать, корректировать и осуществлять технологические	33.005 B/03.6	**Трудовые действия:** Документирование факта нахождения колесного ТС, в отношении которого проводится техническое диагностирование, на пункте технического осмотра или передвижной диагностической линии во время проведения технического диагностирова-

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
чению и техническому контролю		процессы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования. **Владеть**: - навыками разработки и осуществления технологических процессов технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.		ния **Необходимые умения:** Применять средства документирования факта нахождения колесного ТС, в отношении которого проводится техническое диагностирование, на пункте технического осмотра или передвижной диагностической линии во время проведения технического диагностирования Применять средства технического диагностирования **Необходимые знания:** Классификация колесных ТС Типовые технологические процессы проведения технического осмотра колесных ТС различных категорий Правила проведения технического осмотра колесных ТС Обязательные требования безопасности ТС, предъявляемые при проведении технического осмотра к ТС отдельных категорий
РПП «Технологическая (производственно-технологическая) практика» (Б2.П.2)				
ПК-1. Способен к освоению особенностей обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин, технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций	ИПК-1.1. Осваивает особенности обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин ИПК-1.2. Решает задачи, связанные с ремонтом транспортно-технологических машин и комплексов.	**Знать**: - особенности технологии производства и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования. **Уметь**: - анализировать, разрабатывать, корректировать технологии производства и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования. **Владеть**: - навыками разработки и осуществления технологических процессов технической эксплуатации автомобилей, работы инженерно-технической службы и всего спектра технологического оборудования;	33.005 B/03.6	**Трудовые действия:** Выбор технологического процесса проведения технического осмотра в соответствии с категорией колесных ТС Техническое диагностирование колесного ТС, представленного на технический осмотр **Необходимые умения:** Применять средства технического диагностирования Применять дополнительное технологическое оборудование, необходимое для реализации методов проверки технического состояния колесных ТС **Необходимые знания:** Типовые технологические процессы

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 технического осмотра колесных ТС различных категорий Правила проведения технического осмотра колесных ТС Обязательные требования безопасности ТС, предъявляемые при проведении технического осмотра к ТС отдельных категорий
ПК-2. Способен выполнять работы в области производственной деятельности по информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления производством, метрологическому обеспечению и техническому контролю	ИПК-2.3. Проводит работы по метрологическому обеспечению и техническому контролю жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов	**Знать**: - особенности технологических процессов технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования. **Уметь**: - анализировать, разрабатывать, корректировать и осуществлять технологические процессы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования. **Владеть**: - навыками разработки и осуществления технологических процессов технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.	33.005 B/03.6	**Трудовые действия:** Документирование факта нахождения колесного ТС, в отношении которого проводится техническое диагностирование, на пункте технического осмотра или передвижной диагностической линии во время проведения технического диагностирования Техническое диагностирование колесного ТС, представленного на технический осмотр **Необходимые умения:** Применять средства технического диагностирования Применять дополнительное технологическое оборудование, необходимое для реализации методов проверки технического состояния колесных ТС Оценивать соответствие колесных ТС обязательным требованиям безопасности **Необходимые знания:** Классификация колесных ТС Типовые технологические процессы проведения технического осмотра колесных ТС различных категорий Правила проведения технического осмотра колесных ТС Обязательные требования безопасности ТС, предъявляемые при проведении технического осмотра к ТС отдельных категорий

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
РПП «Преддипломная практика» (Б2.П.3)				
ПК-1. Способен к освоению особенностей обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин, технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций	ИПК-1.1. Осваивает особенности обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин ИПК-1.2. Решает задачи, связанные с ремонтом транспортно-технологических машин и комплексов.	**Знать**: - особенности технологии производства и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - методологию и последовательность осуществления транспортных процессов автотранспортных предприятий всех форм собственности. **Уметь**: - анализировать, разрабатывать, корректировать технологии производства и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования. **Владеть**: - навыками разработки и осуществления технологических процессов технической эксплуатации автомобилей, работы инженерно-технической службы и всего спектра технологического оборудования;	33.005 B/03.6	**Трудовые действия:** Выбор технологического процесса проведения технического осмотра в соответствии с категорией колесных ТС Техническое диагностирование колесного ТС, представленного на технический осмотр Принятие решения о соответствии колесных ТС обязательным требованиям безопасности **Необходимые умения:** Определять состав обязательных требований безопасности в зависимости от категории колесного ТС Применять средства документирования факта нахождения колесного ТС, в отношении которого проводится техническое диагностирование, на пункте технического осмотра или передвижной диагностической линии во время проведения технического диагностирования Применять средства технического диагностирования Применять дополнительное технологическое оборудование, необходимое для реализации методов проверки технического состояния колесных ТС **Необходимые знания:** Типовые технологические процессы проведения технического осмотра колесных ТС различных категорий Правила проведения технического осмотра колесных ТС Обязательные требования безопасности ТС, предъявляемые при проведении технического осмотра к ТС отдельных категорий Методы проверки безопасности ТС в

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
				эксплуатации Требования к документированию факта нахождения колесного ТС, в отношении которого проводится техническое диагностирование, на пункте технического осмотра или передвижной диагностической линии во время проведения технического диагностирования Устройство и принцип работы средств технического диагностирования, применяемых при техническом осмотре колесных ТС Устройство и принцип работы дополнительного технологического оборудования, необходимого для реализации методов проверки технического состояния колесных ТС Требования руководств по эксплуатации средств технического диагностирования Требования руководств по эксплуатации дополнительного технологического оборудования, необходимого для реализации методов проверки технического состояния колесных ТС Требования охраны труда, промышленной санитарии, пожарной и экологической безопасности Требования законодательства Российской Федерации об обработке персональных данных
ПК-2. Способен выполнять работы в области производственной деятельности по информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления производством, метрологическому обеспечению и техническому кон-	ИПК-2.3. Проводит работы по метрологическому обеспечению и техническому контролю жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов	**Знать**: - особенности технологических процессов технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования. **Уметь**: - анализировать, разрабатывать, корректировать и осуществлять технологические процессы технического обслуживания и	33.005 B/03.6	**Трудовые действия:** Выбор технологического процесса проведения технического осмотра в соответствии с категорией колесных ТС Документирование факта нахождения колесного ТС, в отношении которого проводится техническое диагностирование, на пункте техниче-

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
тролю		ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования. **Владеть**: - навыками разработки и осуществления технологических процессов технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.		ского осмотра или передвижной диагностической линии во время проведения технического диагностирования **Необходимые умения:** Применять средства документирования факта нахождения колесного ТС, в отношении которого проводится техническое диагностирование, на пункте технического осмотра или передвижной диагностической линии во время проведения технического диагностирования Применять средства технического диагностирования Применять дополнительное технологическое оборудование, необходимое для реализации методов проверки технического состояния колесных ТС Оценивать соответствие колесных ТС обязательным требованиям безопасности **Необходимые знания:** Типовые технологические процессы проведения технического осмотра колесных ТС различных категорий Правила проведения технического осмотра колесных ТС Обязательные требования безопасности ТС, предъявляемые при проведении технического осмотра к ТС отдельных категорий Методы проверки безопасности ТС в эксплуатации Устройство и конструкция колесных ТС, их узлов, агрегатов и систем Устройство и принцип работы средств технического диагностирования, применяемых при техническом осмотре колесных ТС Устройство и принцип работы до-

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
				полнительного технологического оборудования, необходимого для реализации методов проверки технического состояния колесных ТС Требования руководств по эксплуатации средств технического диагностирования Требования руководств по эксплуатации дополнительного технологического оборудования, необходимого для реализации методов проверки технического состояния колесных ТС Требования охраны труда, промышленной санитарии, пожарной и экологической безопасности Требования законодательства Российской Федерации об обработке персональных данных
ПК-3. Способен оценивать технико-эксплуатационные характеристики автотранспортных средств на основе знания теории их функционирования, конструкции в целом и составляющих элементов	ИПК-3.3. Проводит исследования технико-эксплуатационных характеристик транспортно-технологических машин и комплексов	**Знать**: - технико-эксплуатационные характеристики транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования. **Уметь**: - анализировать технико-эксплуатационные характеристики транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования. **Владеть**: - методологией технического контроля производственных процессов и автотранспортных средств с применением метрологически проверенного оборудования и на основе современного транспортного законодательства.	33.005 B/03.6	**Трудовые действия:** Техническое диагностирование колесного ТС, представленного на технический осмотр Принятие решения о соответствии колесных ТС обязательным требованиям безопасности **Необходимые умения:** Определять категорию колесного ТС, в отношении которого проводится технический осмотр Применять средства технического диагностирования Применять дополнительное технологическое оборудование, необходимое для реализации методов проверки технического состояния колесных ТС Оценивать соответствие колесных ТС обязательным требованиям безопасности **Необходимые знания:** Требования к документированию факта нахождения колесного ТС, в

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
				отношении которого проводится техническое диагностирование, на пункте технического осмотра или передвижной диагностической линии во время проведения технического диагностирования Особенности управления колесными ТС различных производителей Устройство и конструкция колесных ТС, их узлов, агрегатов и систем Устройство и принцип работы средств технического диагностирования, применяемых при техническом осмотре колесных ТС Устройство и принцип работы дополнительного технологического оборудования, необходимого для реализации методов проверки технического состояния колесных ТС Требования руководств по эксплуатации средств технического диагностирования Требования руководств по эксплуатации дополнительного технологического оборудования, необходимого для реализации методов проверки технического состояния колесных ТС Требования охраны труда, промышленной санитарии, пожарной и экологической безопасности Требования законодательства Российской Федерации об обработке персональных данных
ПК-4*. Способен осваивать и применять цифровые технологии для объектов профессиональной деятельности	ИПК-4.2. Применяет цифровые технологии в профессиональной деятельности	**Знать**: - постановку проблем математического и информационного моделирования сложных систем в профессиональной области (ИПК-4.2) **Уметь**: - работать на современной электронно-вычислительной техники с объектами про-		

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
		фессиональной деятельности (ИПК-4.2) **Владеть**: - навыками самостоятельной работы в лаборатории на современной вычислительной технике (ИПК-4.2)		
РПД «Эксплуатация ДВС» (ФТД.1)				
ПК-3. Способен оценивать технико-эксплуатационные характеристики автотранспортных средств на основе знания теории их функционирования, конструкции в целом и составляющих элементов	ИПК-3.1. Оценивает технико-эксплуатационные характеристики автотранспортных средств на основе знания теории их функционирования	**Знать**: - технико-эксплуатационные свойства двигателей автотранспортных средств. **Уметь**: - анализировать технико-эксплуатационные свойства двигателей автотранспортных средств. **Владеть**: - знаниями технико-эксплуатационных свойств двигателей автотранспортных средств согласно их технических характеристик	33.005 B/03.6	**Трудовые действия:** Выбор технологического процесса проведения технического осмотра в соответствии с категорией колесных ТС Техническое диагностирование колесного ТС, представленного на технический осмотр Принятие решения о соответствии колесных ТС обязательным требованиям безопасности **Необходимые умения:** Определять категорию колесного ТС, в отношении которого проводится технический осмотр Определять состав обязательных требований безопасности в зависимости от категории колесного ТС Применять средства технического диагностирования Применять дополнительное технологическое оборудование, необходимое для реализации методов проверки технического состояния колесных ТС **Необходимые знания:** Обязательные требования безопасности ТС, предъявляемые при проведении технического осмотра к ТС отдельных категорий Методы проверки безопасности ТС в эксплуатации Требования к документированию факта нахождения колесного ТС, в отношении которого проводится техническое диагностирование, на пунк-

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
				те технического осмотра или передвижной диагностической линии во время проведения технического диагностирования Особенности управления колесными ТС различных производителей Устройство и конструкция колесных ТС, их узлов, агрегатов и систем
РПД «Экономические расчеты в выпускных квалификационных работах по техническим направлениям и специальностям» (ФТД.2)				
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	ИУК-2.1. Определяет круг задач в рамках целеполагания, определяет связи между ними. ИУК-2.2. Предлагает способы решения поставленных задач и ожидаемые результаты; оценивает предложенные способы с точки зрения соответствия цели проекта. ИУК-2.3. Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм.	**Знать:** - необходимые основы проектного управления; - порядок и этапы разработки концепции проектов; - методы определения потребности в материальных и трудовых ресурсах. **Уметь:** - определять круг задач в рамках целеполагания и устанавливать связи между ними для выстраивания этапов направления основных работ и достижения намеченных результатов; - определять альтернативные варианты решения поставленных задач с точки зрения соответствия цели проекта; - планировать реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений. **Владеть:** - практическими навыками определения круга задач в рамках целеполагания для реализации проектного управления; - практическими навыками определения альтернативных вариантов решения поставленных задач с точки зрения соответствия цели проекта; - ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений.		
УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных	ИУК-10.2. Обосновывает принятие экономических решений, использовать методы экономического плани-	**Знать:** - принципы и методы экономического планирования.		

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
областях жизнедеятельности	рования для достижения поставленных целей.	**Уметь:** - выбирать оптимальные способы решения экономических задач в рамках поставленных целей, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений на основе методов экономического планирования. **Владеть:** - практическими навыками выбора оптимальных способов решения экономических задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений на основе методов экономического планирования.		

* Включена в ОП ВО с 2022 года приема, с целью реализации программы стратегического развития НГТУ «Приоритет - 2030»

Данные по профессиональным стандартам ОП ВО:

1. Шифр и наименование профессионального стандарта (ПС) - 33.005 «Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре»

   Код и наименование обобщенной трудовой функции (ОТФ) - ОТФ В. «Контроль технического состояния транспортных средств с использованием средств технического диагностирования»

   Код и наименование трудовой функции (ТФ): - В/03.6 «Реализация технологического процесса проведения технического осмотра колесных ТС»

Руководитель ОП ВО, заведующий выпускающей кафедрой «Автомобили и тракторы» _____ Тумасов А.В.

Заведующий кафедрой АТ	_____	Кузьмин Н.А.	Заведующий кафедрой ПБЭиХ	_____	Наумов В.И.
Заведующий кафедрой АГДПМиСМ	_____	Герасимов С.И.	Заведующий кафедрой СОМиК	_____	Зайцева Е.А.
Заведующий кафедрой ВМ	_____	Ерофеева Л.Н.	Заведующий кафедрой ТОЭ	_____	Кралин А.А.
Заведующий кафедрой ИГ	_____	Черноталова К.Л.	Заведующий кафедрой ТиПМ	_____	Панов А.Ю.
Заведующий кафедрой ИЯ	_____	Лазаревич С.В.	Заведующий кафедрой УИД	_____	Лапаев Д.Н.
Заведующий кафедрой МЕН	_____	Матиашвили В.М.	Заведующий кафедрой ФВ	_____	Кононец В.В.
Заведующий кафедрой МИиФН	_____	Гордина Е.Д.	Заведующий кафедрой ФТОС	_____	Раевский А.С.
Заведующий кафедрой МТК	_____	Кузнецов С.В.	Заведующий кафедрой ЦЭ	_____	Митяков С.Н.
Заведующий кафедрой МТМиТОМ	_____	Хлыбов А.А.	Заведующий кафедрой ЭУиТД	_____	Хрунков С.Н.