

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования
«ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬСТВА»

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель направления подготовки
23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
код и наименование направления подготовки



Ю.В. Родионов /
01 сентября 2024г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Шифр	Наименование дисциплины
Б2.О.01(У)	Б2.О.01(У) Ознакомительная практика

Код направления подготовки / специальности	23.04.03
Направление подготовки / специальность	Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
Наименование ООП (направленность / профиль)	Эксплуатация автомобильного транспорта
Год начала реализации ООП	2024
Уровень образования	Магистратура
Форма обучения	Очная, заочная
Год разработки/обновления	2024/2024

Разработчики:

должность	ученая степень, ученое звание	ФИО
доцент кафедры «Эксплуатация автомобильного транспорта»	к.т.н.	Захаров Ю.А.

Рабочая программа дисциплины разработана и одобрена кафедрой (структурным подразделением) «Эксплуатация автомобильного транспорта».

Заведующий кафедрой
(руководитель структурного подразделения)


подпись

/ Захаров Ю.А./
ФИО

Рабочая программа утверждена методической комиссией АДИ (института/факультета) протокол № 1 от «01» сентября 2024 г.

Председатель методической комиссии


подпись

/ Ю.В. Родионов /
ФИО

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»

Программа составлена с учётом рекомендаций примерной основной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки/специальности 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов».

Основными целями учебной практики являются:

- расширение профессиональных знаний, полученных ими в процессе обучения,
- формирование практических навыков ведения самостоятельной научной работы.
- приобретение опыта в исследовании актуальной научной проблемы, а также подбор необходимых материалов для выполнения квалификационной работы – магистерской диссертации

Задачи практики:

- ознакомление магистрантов со своей будущей практической деятельностью;
- расширение и закрепление знаний, умений и навыков в профессиональной сфере;
- подготовка магистранта к осознанному и углубленному изучению профессиональных дисциплин по эксплуатации и обслуживанию транспортно-технологических машин и комплексов
- получение и закрепление навыков использования компьютерной техники, информационных технологий и пакетов прикладных программ, обеспечивающих решение управленческих задач на автотранспортных предприятиях.

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Формируемые у обучающегося компетенции и запланированные результаты прохождения практики, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций:

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ОПК-1. Способен ставить и решать научно-технические задачи в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений с использованием естественнонаучных и математических моделей с учетом последних достижений науки и техники;	ОПК-1.1 Владеет математическим аппаратом для описания, анализа, теоретического и экспериментального исследования и моделирования прикладных задач в сфере профессиональной деятельности
	ОПК-1.2 Использует научный инструментарий различных естественнонаучных областей для описания, анализа, теоретического и экспериментального исследования и моделирования отдельных этапов или прикладной задачи в целом в сфере профессиональной деятельности
	ОПК-1.3 Использует прикладное программное обеспечение и средства автоматизированного проектирования при решении отдельных этапов или прикладной задачи в целом в сфере профессиональной деятельности
ОПК-2. Способен принимать обоснованные решения в области проектного и финансового менеджмента в сфере своей профессиональной деятельности;	ОПК-2.1 Владеет методологией оценки отдельных финансовых аспектов малых предприятий, функционирующих в сфере профессиональной деятельности
	ОПК-2.2 Планирует бюджет предприятий различных форм собственности, функционирующих в сфере профессиональной деятельности

	ОПК-2.3 Владеет опытом производственного менеджмента: расчета экономической и ресурсоэффективной составляющей при выполнении отдельных этапов решения экономических задач для предприятий, функционирующих в сфере профессиональной деятельности
ОПК-3. Способен управлять жизненным циклом инженерных продуктов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений;	ОПК-3.1. Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических ограничений на всех этапах транспортных процессов
	ОПК-3.2. Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экологических ограничений на всех этапах транспортных процессов
	ОПК-3.3 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом социальных и других ограничений на всех этапах транспортных процессов
ОПК-4. Способен проводить исследования, организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую деятельность при решении инженерных и научно-технических задач, включающих планирование и постановку эксперимента, критическую оценку и интерпретацию результатов	ОПК-4.1. Оценивает целесообразность использования отдельных методов и способов для решения исследовательских задач, в том числе с точки зрения последовательности деятельности, как самостоятельно, так и в рамках коллективных действий
	ОПК-4.2. "Определяет наиболее рациональные аспекты материально-технической базы (информационные ресурсы, научная, опытно-экспериментальная и приборная базы) для успешного проведения исследований
	ОПК-4.3. Способен осуществлять анализ полученных результатов и формализацию выводов в ходе выполнения отдельных этапов научно-технических задач
ОПК-5. Способен применять инструментальный формализации научно-технических задач, использовать прикладное программное обеспечение для моделирования и проектирования систем и процессов;	ОПК-5.1 Осуществляет информационный поиск в профессиональной области для решения конкретной научно-технической задачи
	ОПК-5.2 Определяет перечень ресурсов и программного обеспечения для применения в профессиональной деятельности с целью решения определенной научно-технической задачи (или отдельных ее этапов), в том числе с учетом требований информационной безопасности
	ОПК-5.3 Использует прикладное программное обеспечение и средства автоматизированного проектирования для решения определенной научно-технической задачи
ОПК-6. Способен оценивать социальные, правовые и общекультурные последствия принимаемых решений при осуществлении профессиональной деятельности.	ОПК-6.1 Организует работу по обеспечению безопасности дорожного движения с использованием нормативно-технической документации на предприятиях автомобильного транспорта
	ОПК-6.2 Оценивает последствия принимаемых решений в сфере профессиональной деятельности с учетом законодательных и нормативно-правовых актов в профессиональной деятельности
	ОПК-6.3 Использует методики организации и управления безопасностью дорожного движения, соблюдения норм и правил работы персонала на предприятиях, осуществляющих перевозочную деятельность

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат прохождения практики
ОПК-1.1 Владеет математическим аппаратом для описания, анализа, теоретического и экспериментального исследования и моделирования	Знает: - основные проектно-конструкторские документы, используемые в производственной деятельности предприятий; - основные нормативно-технические документы, используемые

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат прохождения практики
прикладных задач в сфере профессиональной деятельности	в производственной деятельности предприятий; - порядок разработки и согласования технической документации предприятий автомобильного транспорта; - основные вопросы экологии, связанные с автомобильным транспортом; работать в составе коллектива исполнителей;
ОПК-1.2 Использует научный инструментарий различных естественнонаучных областей для описания, анализа, теоретического и экспериментального исследования и моделирования отдельных этапов или прикладной задачи в целом в сфере профессиональной деятельности	Имеет навыки (начального уровня): - способностью применять имеющиеся сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - способностью применять имеющиеся сведения о материалах, конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации.
ОПК-1.3 Использует прикладное программное обеспечение и средства автоматизированного проектирования при решении отдельных этапов или прикладной задачи в целом в сфере профессиональной деятельности	о направлении развития и модернизации систем и средств эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; Имеет навыки (основного уровня): - применять теоретические сведения полученные в ходе обучения в течении учебного периода; - методологией составления технической документации и методических материалов.
ОПК-2.1. Владеет методологией оценки отдельных финансовых аспектов малых предприятий, функционирующих в сфере профессиональной деятельности	Знает: основные проектно-конструкторские документы, используемые в производственной деятельности предприятий; основные нормативно-технические документы, используемые в производственной деятельности предприятий;
ОПК-2.2. Планирует бюджет предприятий различных форм собственности, функционирующих в сфере профессиональной деятельности	Имеет навыки (начального уровня): способностью применять имеющиеся сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - об эффективных методах организации технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом различных факторов, в том числе о принципах рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды
ОПК-2.3. Владеет опытом производственного менеджмента: расчета экономической и ресурсоэффективной составляющей при выполнении отдельных этапов решения экономических задач для предприятий, функционирующих в сфере профессиональной деятельности	Имеет навыки (основного уровня): применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования; навыками анализа проектно-конструкторской документации по созданию и модернизации систем и средств эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат прохождения практики
ОПК-3.1. Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических ограничений на всех этапах транспортных процессов	Знает: - основные проектно-конструкторские документы, используемые в производственной деятельности предприятий; - основные нормативно-технические документы, используемые в производственной деятельности предприятий; Имеет навыки (начального уровня): - способностью применять имеющиеся сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - способностью применять имеющиеся сведения о материалах, конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации.
ОПК-3.2. Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экологических ограничений на всех этапах транспортных процессов	Имеет навыки (основного уровня): - способностью применять имеющиеся сведения о материалах, конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации. о направлении развития и модернизации систем и средств эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - применять теоретические сведения полученные в ходе обучения в течении учебного периода; - применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования; навыками анализа проектно-конструкторской документации по созданию и модернизации систем и средств эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;
ОПК-3.3 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом социальных и других ограничений на всех этапах транспортных процессов	
ОПК-4.1. Оценивает целесообразность использования отдельных методов и способов для решения исследовательских задач, в том числе с точки зрения последовательности деятельности, как самостоятельно, так и в рамках коллективных действий	Знает: - основные проектно-конструкторские документы, используемые в производственной деятельности предприятий; - основные нормативно-технические документы, используемые в производственной деятельности предприятий; Имеет навыки (начального уровня): - способностью применять имеющиеся сведения о материалах, конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации. о направлении развития и модернизации систем и средств эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;
ОПК-4.2. Определяет наиболее рациональные аспекты материально-технической базы (информационные ресурсы, научная, опытно-экспериментальная и приборная базы) для успешного проведения исследований	- о видах нормативной документации; Имеет навыки (основного уровня): - применять теоретические сведения полученные в ходе обучения в течении учебного периода; - применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования; навыками анализа проектно-конструкторской документации по созданию и модернизации систем и средств эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;
ОПК-4.3. Способен осуществлять анализ полученных результатов и формализацию выводов в ходе выполнения отдельных этапов научно-технических задач	

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат прохождения практики
ОПК-5.1 Осуществляет информационный поиск в профессиональной области для решения конкретной научно-технической задачи	Знает: - основные автомобильные конструкционные материалы; - порядок разработки и согласования технической документации предприятий автомобильного транспорта; - прогрессивные методы труда на постах ТО и Р узлов и агрегатов; - правила техники безопасности при выполнении работ; - основные вопросы экологии, связанные с автомобильным транспортом; работать в составе коллектива исполнителей; Имеет навыки (начального уровня): - о видах нормативной документации; - об эффективных методах организации технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом различных факторов, в том числе о принципах рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды Имеет навыки (основного уровня): - применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования; - навыками анализа проектно-конструкторской документации по созданию и модернизации систем и средств эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;
ОПК-5.2 Определяет перечень ресурсов и программного обеспечения для применения в профессиональной деятельности с целью решения определенной научно-технической задачи (или отдельных ее этапов), в том числе с учетом требований информационной безопасности	
ОПК-5.3 Использует прикладное программное обеспечение и средства автоматизированного проектирования для решения определенной научно-технической задачи	
ОПК-6.1 Организует работу по обеспечению безопасности дорожного движения с использованием нормативно-технической документации на предприятиях автомобильного транспорта	Знает: - основные проектно-конструкторские документы, используемые в производственной деятельности предприятий; - основные нормативно-технические документы, используемые в производственной деятельности предприятий; - основные вопросы экологии, связанные с автомобильным транспортом; работать в составе коллектива исполнителей; Имеет навыки (начального уровня): - способностью применять имеющиеся сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - способностью применять имеющиеся сведения о материалах, конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации. о направлении развития и модернизации систем и средств эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; Имеет навыки (основного уровня): - применять теоретические сведения полученные в ходе обучения в течении учебного периода; - применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования; навыками анализа проектно-конструкторской документации по созданию и модернизации систем и средств эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;
ОПК-6.2 Оценивает последствия принимаемых решений в сфере профессиональной деятельности с учетом законодательных и нормативно-правовых актов в профессиональной деятельности	
ОПК-6.3 Использует методики организации и управления безопасностью дорожного движения, соблюдения норм и правил работы персонала на предприятиях, осуществляющих перевозочную деятельность	

Информация о формировании и контроле результатов обучения представлена в Фонде оценочных средств.

3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВО

Практика относится к обязательной части / части, формируемой участниками образовательных отношений блока практик основной профессиональной образовательной программы (далее – образовательной программы) магистратуры Б2.О.01(У) «Ознакомительная практика» направления 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов».

4. ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Способ проведения практики:

Стационарная

Форма проведения практики

по видам практик - путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида (совокупности видов) практики. Учебную практику студенты проходят во 2 семестре в профильных организациях. Студенты обязаны подчиняться правилам внутреннего распорядка, принятым в организации. Для руководства практикой назначается руководитель (руководители) практики от организации из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу. Для руководства практикой, проводимой в профильной организации, назначаются руководитель (руководители) практики из числа лиц ИТР организации работников профильной организации (далее - руководитель практики от профильной организации).

Программа учебной практики должна быть увязана с возможностью последующего проведения научно-исследовательских изысканий или внедрения практических результатов исследований по теме будущей выпускной квалификационной работы (ВКР) на предприятии.

В период прохождения производственной практики студент может осуществлять сбор данных по теме будущей ВКР по вопросам:

- изучения места и роли автомобильного транспорта в транспортной системе страны, взаимодействия транспорта с природой, обществом, прогнозы и пути развития автотранспортного комплекса страны;
- оптимизация планирования, организации и управления перевозками пассажиров и грузов, технического обслуживания, ремонта и сервиса автомобилей, использования программно-целевых и логистических принципов.
- обоснования и разработки требований к рациональной структуре парка, эксплуатационных качеств транспортного, технологического, погрузочно-разгрузочного оборудования и методов их оценки;
- совершенствования эксплуатационных требований к автомобилю, к специальным перевозкам, специальным автомобилям: пожарным, рефрижераторам, спортивным; эксплуатационные требования к прицепах и полуприцепам, специальным кузовам;
- обеспечение экологической и дорожной безопасности автотранспортного комплекса; совершенствование методов автодорожной и экологической экспертизы, методов экологического мониторинга автотранспортных потоков;
- организация безопасности перевозок и движения, обоснование и разработка требований и рекомендаций по методам подбора, подготовки, контроля состояния и режимам труда и отдыха водителей;

- изучение проблем в области безопасности движения с учетом технического состояния автомобиля, дорожной сети, организации движения автомобилей; проведение дорожно-транспортной экспертизы;
- совершенствование транспортного законодательства и нормативного обеспечения; лицензирование и сертификация на автомобильном транспорте.
- эксплуатационная надежность автомобилей, агрегатов и систем;
- изучения закономерностей изменения технического состояния автомобилей, агрегатов и систем;
- изучения закономерностей изменения технического состояния автомобилей и агрегатов, технологического оборудования с целью совершенствования систем технического обслуживания и ремонта, определения нормативов технической эксплуатации, рациональных сроков службы автомобилей;
- обеспечения эффективности и качества эксплуатационных материалов;
- изучения технологических процессов и организации технического обслуживания, ремонта и сервиса; методов диагностики технического состояния автомобилей, агрегатов и материалов;
- развитие инфраструктуры перевозочного процесса, технической эксплуатации и сервиса;
- развитие новых информационных технологий при перевозках, технической эксплуатации и сервиса;
- совершенствования методов восстановления деталей, агрегатов и управление авторемонтным производством;
- обеспечения требований и особенности организации технического обслуживания и ремонта автомобилей в особых производствах, природно-климатических и других условиях;
- применение альтернативных топлив и энергий на автомобильном транспорте, их влияние на перевозочный процесс и техническую эксплуатацию;
- совершенствования методов ресурсосбережения в автотранспортном комплексе;
- разработки требований к персоналу автомобильного транспорта;
- совершенствования подготовки и переподготовки специалистов и персонала автомобильного транспорта; прогноз потребности.

Конкретное содержание практики планируется руководителем практики студента, согласовывается с заведующим кафедрой, отражается в индивидуальном плане учебной практики, в котором фиксируются все виды деятельности студента в течение практики.

При проведении практики в профильной организации руководителем практики от организации и руководителем практики от профильной организации составляется совместный рабочий график (план) проведения практики.

При наличии в организации вакантной должности, работа на которой соответствует требованиям к содержанию практики, с обучающимся может быть заключен срочный трудовой договор о замещении такой должности. Направление на практику оформляется приказом ректора с указанием закрепления каждого обучающегося за организацией или профильной организацией, а также с указанием вида и срока прохождения практики.

5. МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Практика проводится во 2 семестре на кафедре «Эксплуатация автомобильного транспорта» или/и в лабораториях ПГУАС или предприятиях автомобильной отрасли.

Сроки практики устанавливаются в соответствии с учебным календарным графиком, утвержденным ректором ПГУАС.

6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость производственной практики составляет 9 зачетных единиц, 324 академических часов.

Промежуточная аттестация по итогам прохождения практики проводится в форме дифференцированного зачета – зачета с оценкой.

Вид учебной работы	Очная форма обучения		Заочная форма обучения	
	Часов / з. е.	Курс, семестр	Часов / з. е.	Курс
Объем практики (з.е.)	324 з.е.	1. курс – 2 семестр	324 з.е.	1. курс – 2 семестр
Продолжительность практики (недель)	9 нед.		9 нед.	

№ п/п	Разделы (этапы) практики, (формируемые компетенции с указанием индикаторов)	Виды учебной деятельности	Трудоемкость, ак. часов очная / заочная	
			Контактная работа	Самостоятельная работа студентов
1	2	3	4	
1	Подготовительный этап			
1.1	Инструктаж по программе производственной практики, подготовке отчета и процедуре защиты (на кафедре) (ОПК-1; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6)	Лекция-беседа	0,5 / 0,5	-
1.2	Оформление на работу, инструктаж по технике безопасности, ознакомление с предприятием, инструктаж на рабочем месте (ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4)	Лекция-беседа	1 / 1	-
2	Рабочий этап		5 / 5	108 / 108
2.1	Знакомство с базой производственной практики (ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6)	Лекция-беседа и ознакомительная экскурсия, проводимые сотрудниками предприятия-базы практики		
2.2	Изучение вопросов в соответствии с индивидуальным заданием. Выполнение индивидуального задания (ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6)	Практическая деятельность	1 / 1	
3	Отчетный этап		3 / 3	18 / 18
3.1	Подготовка отчета и презентации к защите (ОПК-1; ОПК-2; ОПК-5; ОПК-6)	Самостоятельная работа		198/198
3.2	Обобщение материалов и оформление отчета по практике, защита. Промежуточная аттестация по практике (ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6)	Презентация результатов работы	18/ 4	-
	Всего:		9 / 9	324 / 324

7. ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ РАБОТА В ПЕРИОД ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

№	Осваиваемые компетенции	Направление воспитательной работы	Наименование этапа практики
1.	ОПК-1; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6	научно-образовательное	Подготовительный этап Инструктаж по программе производственной практики, подготовке отчета и процедуре защиты (на кафедре)
2.	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6	профессионально-трудовое	Рабочий этап. Знакомство с базой производственной практики. Изучение вопросов в соответствии с индивидуальным заданием Выполнение индивидуального задания
3.	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6	научно-образовательное профессионально-трудовое	Отчетный этап. Подготовка отчета и презентации к защите. Обобщение материалов и оформление отчета по практике, защита Промежуточная аттестация по практике

8. ТИПОВОЕ ЗАДАНИЕ НА ПРАКТИКУ

1. Ознакомиться с задачами и спецификой работы предприятия (организации), являющегося базой практики, его структурой и функциями структурных подразделений.

2. Изучить:

- нормативную базу, лежащую в основе деятельности специалиста;
- должностные инструкции специалиста;
- технологию выполнения функций и задач, определяемых указанными должностными инструкциями и другими организационными документами;
- структуру и особенности составления информационных сообщений и решений, являющихся результатами труда специалистов;
- правоприменительную практику предприятия (организации), являющегося базой практики.

3. Приобрести профессиональные умения и опыт профессиональной деятельности применительно к технологическому типу задач профессиональной деятельности.

4. Выполнить иные задания руководителя практики.

5. По итогам прохождения учебной практики студент предоставляет на кафедру отчетную документацию. Отчет должен содержать конкретные сведения о работе, проделанной в период практики, и отражать результаты выполнения заданий, предусмотренных программой практики.

Отчет по практике – это специфическая форма письменных работ, позволяющая студенту обобщить свои знания, умения и навыки, приобретенные за время прохождения производственной практики. Отчет по практике готовится индивидуально.

Цель отчета – осознать и зафиксировать компетенции, приобретенные студентом в результате освоения предшествующих дисциплин и закрепленные им при прохождении практики.

В отчет должны входить следующие составляющие.

Отчет о прохождении учебной практики должен содержать: ФИО практиканта, направление обучения, название кафедры, Ф.И.О. руководителя педпрактики; сроки прохождения, общий объем часов практики; индивидуальное задание.

По итогам представленной отчетной документации выставляется дифференцированный зачет (зачет с оценкой), который фиксируется в зачетной книжке студента.

По итогам практики студент представляет руководителю отчетную документацию:

1. Отчет о прохождении учебной практики.
2. Индивидуальный дневник.
3. Характеристику, написанную руководителем от предприятия и заверенную

директором.

Отчет должен содержать:

1. Титульный лист.
2. Содержание.
3. Введение.
4. Основной материал, разбитый на разделы и подразделы.
5. Результаты выполнения индивидуального задания.
6. Заключение.
7. Список использованных источников.
8. Приложения.

Содержание отчета должно быть сжатым, ясным, логическим и сопровождаться цифровыми данными, эскизами, схемами, графиками и чертежами.

Отчет должен быть отпечатан на машинописным способом через полтора межстрочных интервала на листах формата А4, в объеме 20-25 листов. Шрифт Times New Roman, кегль 14, выравнивание основного текста по ширине, заголовков - по центру. Размеры полей: верхнее и нижнее - 2 см, левое - 3 см, правое - 1 см. Абзац в тексте начинают отступом 1,25 мм. Количество литературных источников - 10... 15. Основной текст может содержать: чертежи, рисунки, таблицы, схемы и т.д.

Введение представляет собой небольшое вступление и должно содержать значимость практики, цель и задачи ее проведения.

Основной материал отчета делят на разделы (главы), подразделы, пункты, подпункты. Разделы должны иметь порядковые номера, обозначенные арабскими цифрами, в пределах всего документа. Введение, заключение, список использованных источников не нумеруются.

Подразделы должны иметь порядковые номера в пределах каждого раздела.

Номер подраздела состоит из номера раздела и номера подраздела, отделенных точкой. В конце номера подраздела точка не ставится.

Номер пункта состоит из номера раздела, подраздела и пункта, разделенных точками.

Пункты могут быть разбиты на подпункты, которые должны иметь порядковую нумерацию в пределах каждого пункта, например: 5.3.1.1, 5.3.1.2, 5.3.1.3 и т.д.

Содержащиеся в тексте пункта или подпункта перечисления требований, указаний обозначаются арабскими цифрами со скобкой, например: 1), 2), 3) и т.д.

Между подпунктами ставят точку с запятой. Если раздел или подраздел состоит из одного пункта, он тоже нумеруется. Если текст отчета подразделяется только на пункты, они нумеруются порядковыми номерами в пределах всего отчета.

Наименование частей и разделов записывают в виде заголовка прописными буквами. Наименование подразделов записывают строчными буквами с первой прописной.

Каждый пункт записывают с абзаца.

Подчеркивать заголовки и переносить в них слова не допускается. Точку в конце заголовка не ставят.

Расстояние от заголовка до текста должно быть не менее 15 мм. Расстояние между заголовками раздела и подраздела должно быть 10 мм. Расстояние заголовка от предшествующего текста, выполненного на этом же листе, не менее 15 мм.

Заключение отражает основные положения и выводы, содержащиеся в разделах отчета.

Список использованных источников является составной частью работы и отражает в известной мере степень изученности поставленных задач. В него включаются источники, на которые есть ссылки в работе, а также официальные документы и нормативные материалы.

Стандарты и нормативы в список источников не включаются. Ссылка в тексте на источники приводится в квадратных скобках, например, [1].

При ссылке в тексте на стандарты или технические условия указывают только их обозначения без наименования, например, «... по ГОСТ 2.307-68 следует ...».

Количество иллюстраций должно быть необходимым и достаточным для пояснения излагаемого текста. Иллюстрации могут быть расположены как по тексту отчета (ближе к соответствующей части текста), так и в приложении. Расположение иллюстраций должно быть такое, чтобы их можно было рассмотреть без поворота страницы. Если такое размещение невозможно, располагают их так, чтобы для рассмотрения надо было повернуть страницу вперед.

Приложение содержит дополнительные схемы, таблицы, материалы, подтверждающие результаты работы.

За 2-3 дня до окончания практики оформленный отчет сдается на рецензию руководителю практики.

Отчеты, не отражающие достаточно полно программу практики или оформленные с нарушением вышеуказанных требований, возвращаются студентам на доработку.

По окончании практики студент защищает отчет.

9. ФОРМА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРАКТИКЕ

2 семестр – промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета (зачета с оценкой) в виде защиты отчета с представлением отчета, подготовки сборника документов по практике в бумажной форме и других необходимых документов (по требованию руководителя практики от вуза).

Формы отчетной документации – комплект отчетных документов в соответствии с положением о проведении практик обучающихся ПГУАС.

К защите отчета по практике допускаются обучающиеся, предоставившие полный комплект закрывающих практику документов.

Защита отчета проходит в последний день практики (с учетом календарного учебного графика по образовательной программе).

Структура отчета по практике должна включать следующие разделы:

- титульный лист;
- задание на практику;
- дневник прохождения практики;
- содержание отчета по практике;
- основную часть;
- заключение, содержащее основные выводы, сделанные практикантом;
- список используемых источников (нормативно-правовые документы, научная и специальная литература, отчетные материалы организации, интернет-ресурсы и др.);
- приложения (таблицы, формы использованных документов, выдержки из нормативных источников, которые включаются при необходимости для иллюстрации).

Обучающиеся, не выполнившие программу практики без уважительной причины или получившие отрицательную оценку считаются имеющими академическую задолженность и обязаны ликвидировать академическую задолженность в порядке, установленном в локальных документах Университета.

Промежуточная аттестация выставляется по результатам проверки отчетной документации, собеседования и защиты отчета о прохождении практики.

10. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ПРАКТИКЕ

10.1 Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Оценивание формирования компетенций производится на основе показателей оценивания, указанных в ФОС.

10.1.1 Описание формирования и контроля показателей оценивания

Оценивание уровня освоения обучающимся компетенций осуществляется с помощью форм промежуточной аттестации и текущего контроля. Форма промежуточной аттестации, с помощью которой производится оценивание, указана в учебном плане и в п.8 рабочей программы.

В таблице приведена информация о формировании результатов обучения по разделам практики, а также о контроле показателей оценивания компетенций формами оценивания.

Наименование показателя оценивания (результата обучения по практике)	Номера этапов практики	Формы оценивания (формы промежуточной аттестации)
Подготовительный этап	1	
Инструктаж по программе производственной практики, подготовке отчета и процедуре защиты (на кафедре) (ОПК-1; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6)		
Оформление на работу, инструктаж по технике безопасности, ознакомление с предприятием, инструктаж на рабочем месте (ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4)		
Рабочий этап	2	тесты
Знакомство с базой производственной практики (ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6)		
Изучение вопросов в соответствии с индивидуальным заданием Выполнение индивидуального задания (ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6)		
Отчетный этап	3	Отчет Дневник, Диф. зачет
Подготовка отчета и презентации к защите (ОПК-1; ОПК-2; ОПК-5; ОПК-6)		
Обобщение материалов и оформление отчета по практике, защита Промежуточная аттестация по практике (ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6)		

10.1.2 Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

При проведении промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета (зачета с оценкой) используется шкала оценивания: «2» (неудовлетворительно), «3» (удовлетворительно), «4» (хорошо), «5» (отлично).

Показателями оценивания являются знания и навыки обучающегося, полученные при прохождении практики. Критериями оценивания достижения показателей являются:

Показатель оценивания	Критерий оценивания
--------------------------	---------------------

Знания	Знает: - основные проектно-конструкторские документы, используемые в производственной деятельности предприятий; - основные нормативно-технические документы, используемые в производственной деятельности предприятий; - порядок разработки и согласования технической документации предприятий автомобильного транспорта; - прогрессивные методы труда на постах ТО и Р узлов и агрегатов; - правила техники безопасности при выполнении работ; - основные вопросы экологии, связанные с автомобильным транспортом; работать в составе коллектива исполнителей;
Навыки начального уровня	- способностью применять имеющиеся сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - способностью применять имеющиеся сведения о материалах, конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации. о направлении развития и модернизации систем и средств эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;
Навыки основного уровня	- применять теоретические сведения полученные в ходе обучения в течении учебного периода; - применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования; навыками анализа проектно-конструкторской документации по созданию и модернизации систем и средств эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; способностью применять имеющиеся сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - способностью применять имеющиеся сведения о материалах, конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации. о направлении развития и модернизации систем и средств эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - методологией составления технической документации и методических материалов.

10.2 Типовые контрольные задания для оценивания формирования компетенций

10.2.1 Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация по практике проводится в форме дифференцированного зачета (зачета с оценкой). Перечень типовых примерных вопросов/заданий для проведения дифференцированного зачёта во 2 семестре приводится ниже в таблице.

№	Наименование раздела (этапа) практики	Типовые вопросы/задания
1	Подготовительный этап	1. Охрана труда и окружающей среды на предприятиях транспорта. 2. Охрана труда и окружающей среды на АЗС. 3. Подготовка автомобилей к работе, техническое обслуживание и ремонт (ТО и Р), хранение, транспортировка.

		4. Организация технологического процесса ТО и Р. Технология ТО и ремонта. 6. Современные эксплуатационные автомобильные материалы 7. Современные конструкционные автомобильные материалы 8. Устройство металлорежущего станка. 9. Устройство сверлильного станка. 10. Устройство фрезерного станка.
2	Рабочий этап	1. Планово-предупредительная система ТО и Р (ППР). 2. Организация выпуска и выдачи автомобилей. 3. Гарантийный ремонт 4. Расчет численности производственных рабочих ремонтно-эксплуатационного предприятия. 5. Определение количества постов и поточных линий для ТО и Р 6. Технологическая компоновка производственных зон и участков. 7. Особенности расчета технологического оборудования. 8. Обеспечение безопасности при эксплуатации ТС. 9. Защита интеллектуальной собственности. 10. Основные слесарные операции.
3	Отчетный этап	1. Устройство сварочного аппарата. 2. Основные типы режущего инструмента. 3. Вторичная переработка компонентов транспортных средств. 4. Организация утилизации автомобилей. 5. Принципы ресурсосбережения на предприятиях транспорта. 6. Ресурсосберегающие технологии. 7. Современные проблемы и направления развития технологий применения транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования 8. Производственная санитария 9. Повышение эффективности работы предприятиях транспорта. 10. Научные принципы организации на предприятиях транспорта.

10.2.2 Текущий контроль

Текущий контроль проводится в форме теста. Перечень типовых примерных вопросов/заданий для проведения текущего контроля приводится ниже в таблице.

№	Наименование раздела (этапа) практики	Типовые вопросы/задания
1	Подготовительный этап	1. Подготовка автомобилей к работе, техническое обслуживание и ремонт (ТО и Р), хранение, транспортировка. 2. Организация технологического процесса ТО и Р. 3. Технология ТО и ремонта. 4. Охрана труда и окружающей среды на предприятиях транспорта. 5. Охрана труда и окружающей среды на АЗС.
2	Рабочий этап	6. Определение количества постов и поточных линий для ТО и Р 7. Технологическая компоновка производственных зон и

		участков. 8. Особенности расчета технологического оборудования. 9. Обеспечение безопасности при эксплуатации ТС. 10. Основные слесарные операции.
3	Отчетный этап	11. Защита интеллектуальной собственности. 12. Принципы ресурсосбережения на предприятиях транспорта. 13. Современные проблемы и направления развития технологий применения транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования 14. Повышение эффективности работы предприятиях транспорта. 15. Научные принципы организации на предприятиях транспорта.

10.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

10.3.1 Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся

Процедура проведения промежуточной аттестации регламентируется локальным нормативным актом, определяющим порядок осуществления промежуточной аттестации обучающихся и проводится в форме дифференцированного зачета (зачета с оценкой).

Оценка выставляется преподавателем интегрально по всем показателям и критериям оценивания.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Знания».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
передовой отраслевой и зарубежный опыт	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.
современные законодательные акты и технические нормативы, действующие при сервисном обслуживании	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.
правовые вопросы создания предприятий автосервиса на современном этапе	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.
вопросы организации и технологии работ на СТОА; особенности	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
эксплуатации индивидуальных автомобилей	грубые ошибки	негрубых ошибок.	место несколько несущественных ошибок.	
вопросы технологического проектирования, зарубежный опыт	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.
методологию организации работ при техническом обслуживании и ремонте	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.
методику составления технологических карт, маршрутов доступа	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.
нормативы при выполнении работ технического обслуживания и ремонта	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки начального уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
- использовать технологическое и диагностическое оборудование, применяемое на предприятиях отрасли	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продemonстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продemonстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продemonстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
- проводить выбор эффективных методов и технологий достижений целей	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют	Продemonстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме	Продemonстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с	Продemonстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без

	место грубые ошибки	или с негрубыми ошибками	некоторыми недочетами	недочетов
- применения существующих аппаратно- программных средств для проведения расчетов	Не продемонстриро ваны навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продemonстриров аны навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продemonстриров аны навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продemonстрирован ы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки основного уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
- проводить анализ состояний, технологии и уровня организации производства	Не продемонстриро ваны навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продemonстриров аны навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продemonстриров аны навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продemonстрирован ы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
- самостоятельно осваивать новую автомобильную технику, системы и оборудование, используемое при сервисном обслуживании	Не продемонстриро ваны навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продemonстриров аны навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продemonстриров аны навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продemonстрирован ы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов

10.3.2 Процедура оценивания при проведении текущего контроля обучающихся

Не предусмотрена учебным планом

11. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

11.1 Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов для прохождения практики

Для успешного прохождения практики обучающийся может использовать учебные издания и учебно-методические материалы, имеющиеся в научно-технической библиотеке ПГУАС и/или размещённые в Электронных библиотечных системах и являющиеся основой аналитического обзора литературы.

Печатные учебные издания в НТБ ПГУАС:

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц	Количество экземпляров в библиотеке ПГУАС
----------	---	--

1	Лянденбургский В.В. Дипломное проектирование по специальности 190601 «Автомобили и автомобильное хозяйство» [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.В. Лянденбургский. — Электрон. текстовые данные. — Пенза: Пензенский государственный университет архитектуры и строительства, ЭБС АСВ, 2013. — 331 с. — 978-5-9282-0895-0.	50
2	Синицын А.К. Основы технической эксплуатации автомобилей [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.К. Синицын. — Электрон. текстовые данные. — М. : Российский университет дружбы народов, 2011. — 284 с. — 978-5-209-03531-2.	15
3	Основы технологии производства и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов [Электронный ресурс] : лабораторный практикум / . — Электрон. текстовые данные. — Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2015. — 126 с. — 2227-8397.	15

Электронные учебные издания в электронно-библиотечных системах (ЭБС):

№ п/п	Автор, название, место издания, год издания, количество страниц	Ссылка на учебное издание в ЭБС
1	Попов А.В. Ресурсосбережение при проведении технического обслуживания и ремонта. Часть 1 [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.В. Попов, Е.А. Курбатов. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2012. — 181 с. — 978-5-9227-0339-0.	<u>Попов А.В. Ресурсосбережение при проведении технического обслуживания и ремонта. Часть 1 [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.В. Попов, Е.А. Курбатов. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2012. — 181 с. — 978-5-9227-0339-0.</u>
2	Проектирование технологической оснастки для ремонта и обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин [Электронный ресурс] : практикум / . — Электрон. текстовые данные. — Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2015. — 150 с. — 2227-8397.	<u>Проектирование технологической оснастки для ремонта и обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин [Электронный ресурс] : практикум / . — Электрон. текстовые данные. — Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2015. — 150 с. — 2227-8397.</u>

Перечень учебно-методических материалов в НТБ ПГУАС

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц
1	<u>Лабораторный практикум по дисциплине «Техническая эксплуатация автомобилей» [Электронный ресурс] : для обучающихся по направлению 23.03.03 - «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов», профиль «Автомобили и автомобильное хозяйство» / Е.В. Пухов [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Воронеж: Воронежский Государственный Аграрный Университет им. Императора Петра Первого, 2016. — 139 с. — 2227-8397.</u>

Нормативная литература:

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц
1.	Постановление Правительства РФ от 11.04.2001 N 290 (ред. от 23.01.2007) "Об утверждении Правил оказания услуг (выполнения работ) по техническому обслуживанию и ремонту автомототранспортных средств"
2.	Постановление Правительства РФ от 10.09.2009 N 720 (ред. от 15.07.2013, с изм. от 08.04.2014) "Об утверждении технического регламента о безопасности колесных транспортных средств" Технический регламент о безопасности колесных транспортных средств
3.	РД 37.009.026-92 РУКОВОДЯЩИЙ ДОКУМЕНТ "ПОЛОЖЕНИЕ О ТЕХНИЧЕСКОМ ОБСЛУЖИВАНИИ И РЕМОНТЕ АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ, ПРИНАДЛЕЖАЩИХ ГРАЖДАН (ЛЕГКОВЫЕ И ГРУЗОВЫЕ АВТОМОБИЛИ, АВТОБУСЫ, МИНИТРАКТОРА)" (утв. приказом по Департаменту автомобильной промышленности Минпрома РФ от 1 ноября 1992 г. № 43)
4.	ПИСЬМО от 11 апреля 1997 г. N 16-00-27-15 ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ФОРМ ДОКУМЕНТОВ СТРОГОЙ ОТЧЕТНОСТИ
5.	ИНФОРМАЦИОННОЕ ПИСЬМО от 22 августа 2008 года О ПОРЯДКЕ УТВЕРЖДЕНИЯ ФОРМ БЛАНКОВ СТРОГОЙ ОТЧЕТНОСТИ

11.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются профессиональные базы данных и информационных справочных систем.

Наименование	Электронный адрес ресурса
Электронно-информационная обучающая система ПГУАС - ЭИОС	http://www.pguas.ru/eios
Электронная библиотечная система IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru/
Всероссийский методический интернет-портал - РОСМЕТОД	http://www.rosmetod.ru/
Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"	http://window.edu.ru/
Научно-технический журнал по строительству и архитектуре «Вестник ПГУАС: Строительство, наука и образование»	http://www.vestnikpguas.ru/
Справочно-правовая система СПС КонсультантПлюс-программа информационной поддержки российской науки и образования	http://www.edu.konsultant.ru
КиберЛенинка	https://cyberleninka.ru/
Библиотека МГТУ «МАМИ».	http://lib.mami.ru/ebooks/

11.3 Перечень материально-технического, программного обеспечения освоения дисциплины

Учебные занятия по дисциплине проводятся в помещениях, оснащенных соответствующим оборудованием и программным обеспечением.

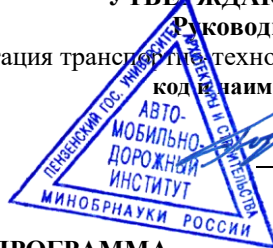
При проведении лекций и практических занятий используется оборудование и технические средства, размещенные в учебных корпусах ПГУАС.

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Учебный корпус ПГУАС №6	1. Компьютер с выходом в Интернет. 2. Мультимедийный проектор. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем: 1. Учебная и научная литература по курсу. 2. Видеозаписи, связанные с программой курса, компьютерные демонстрации, технические возможности для их просмотра и прослушивания. 3. Свободный доступ в Интернет, 4. Наличие компьютерных программ общего назначения.	Операционные системы: семейства Windows (не ниже Windows XP), Linux.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования
«ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬСТВА»

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель направления подготовки
23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
код и наименование направления подготовки



/ Ю.В. Родионов /
«1» сентября 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Шифр	Наименование дисциплины
Б2.В.01(У)	Эксплуатационная практика

Код направления подготовки / специальности	23.04.03
Направление подготовки / специальность	Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
Наименование ООП (направленность / профиль)	Эксплуатация автомобильного транспорта
Год начала реализации ООП	2024
Уровень образования	Магистратура
Форма обучения	Очная, заочная
Год разработки/обновления	2024/2024

Разработчики:

должность	ученая степень, ученое звание	ФИО
доцент кафедры «Эксплуатация автомобильного транспорта»	к.т.н.	Ширшиков А.С., Нугаева В.О.

Рабочая программа дисциплины разработана и одобрена кафедрой (структурным подразделением) «Эксплуатация автомобильного транспорта».

Заведующий кафедрой
(руководитель структурного подразделения)

подпись

/ Захаров Ю.А./
ФИО

Рабочая программа утверждена методической комиссией АДИ (института/факультета) протокол № 1 от «1» сентября 2024 г.

Председатель методической комиссии

подпись

/ Ю.В. Родионов /
ФИО

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»

Программа составлена с учётом рекомендаций примерной основной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки/специальности 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов».

Цель практики:

– закрепление знаний, полученных при изучении общетехнических дисциплин и подготовка к изучению курсов по специальным дисциплинам.

Задачи практики:

- изучение марок наиболее часто встречающихся в практике ремонта автомобилей сталей, чугунов, медных, алюминиевых и антифрикционных сплавов и других материалов;
- ознакомление с конструкцией и назначением основных типов режущих инструментов;
- овладение практическими навыками выполнения основных слесарных операций: разметка, правка, рихтовка, гибка, резание материала, опилование, распиливание, пригонка и припасовка, шабрение, доводка, клепка, пайка и лужение, нарезание резьбы метчиками и плашками;
- ознакомление с устройством, назначением и эксплуатацией основного технологического оборудования: металлорежущих станков, сварочных аппаратов, кузнечного и прессового оборудования;
- овладение практическими навыками по сборке узлов и агрегатов автомобилей;
- знакомство с системой ТО и Р автомобилей, использованием специального технологического оборудования;
- изучение прогрессивных методов труда на постах ТО и Р узлов и агрегатов;
- развитие и закрепление навыков работы с учебной и справочной литературой, нормативными материалами, государственными стандартами;
- ознакомление с состоянием метрологической службы на предприятии.

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Формируемые у обучающегося компетенции и запланированные результаты прохождения практики, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций:

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Выбор информационных ресурсов для поиска информации в соответствии с поставленной задачей
	УК-1.2. Оценка соответствия выбранного информационного ресурса критериям полноты и аутентичности
	УК-1.3. Систематизация обнаруженной информации, полученной из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи
	УК-1.4. Логичное и последовательное изложение выявленной информации со ссылками на информационные ресурсы
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	УК-2.1. Идентификация профильных задач профессиональной деятельности
	УК-2.2. Представление поставленной задачи в виде конкретных заданий
	УК-2.3. Определение потребности в ресурсах для решения задач профессиональной деятельности
	УК-2.4. Выбор правовых и нормативно-технических документов, применяемых для решения заданий профессиональной деятельности
	УК-2.5. Выбор способа решения задачи профессиональной деятельности с учётом наличия ограничений и ресурсов
	УК-2.6. Составление последовательности (алгоритма) решения задачи

УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. Восприятие целей и функций команды
	УК-3.2. Восприятие функций и ролей членов команды, осознание собственной роли в команде
	УК-3.3. Установление контакта в процессе межличностного взаимодействия
	УК-3.4. Выбор стратегии поведения в команде в зависимости от условий
	УК-3.5. Самопрезентация, составление автобиографии
УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1. Ведение деловой переписки на государственном языке Российской Федерации
	УК-4.2. Ведение делового разговора на государственном языке Российской Федерации с соблюдением этики делового общения
	УК-4.4. Чтение и понимание со словарем информации на иностранном языке на темы повседневного и делового общения
УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1. Выявление общего и особенного в историческом развитии России
	УК-5.2. Выявление ценностных оснований межкультурного взаимодействия и его места в формировании общечеловеческих культурных универсалий
	УК-5.4. Выявление влияния взаимодействия культур и социального разнообразия на процессы развития мировой цивилизации
	УК-5.9. Выбор способа взаимодействия при личном и групповом общении при выполнении профессиональных задач
УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1. Формулирование целей личностного и профессионального развития, условий их достижения
	УК-6.2. Оценка личностных, ситуативных и временных ресурсов
	УК-6.3. Самооценка, оценка уровня саморазвития в различных сферах жизнедеятельности, определение путей саморазвития
	УК-6.4. Определение требований рынка труда к личностными профессиональным навыкам
	УК-6.5. Выбор приоритетов профессионального роста, выбор направлений и способов совершенствования собственной деятельности

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат прохождения практики
УК-1.1. Выбор информационных ресурсов для поиска информации в соответствии с поставленной задачей	Знает: - основные проектно-конструкторские документы, используемые в производственной деятельности предприятий; - основные нормативно-технические документы, используемые в производственной деятельности предприятий; - порядок разработки и согласования технической документации предприятий автомобильного транспорта; - основные вопросы экологии, связанные с автомобильным транспортом; работать в составе коллектива исполнителей; Имеет навыки (начального уровня):
УК-1.2. Оценка соответствия выбранного информационного ресурса критериям полноты и аутентичности	
УК-1.3. Систематизация обнаруженной информации, полученной из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи	

УК-1.4. Логичное и последовательное изложение выявленной информации со ссылками на информационные ресурсы	- способностью применять имеющиеся сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - способностью применять имеющиеся сведения о материалах, конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации. о направлении развития и модернизации систем и средств эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; Имеет навыки (основного уровня): - применять теоретические сведения полученные в ходе обучения в течении учебного периода; - методологией составления технической документации и методических материалов.
УК-2.1. Идентификация профильных задач профессиональной деятельности	Знает: - основные проектно-конструкторские документы, используемые в производственной деятельности предприятий;
УК-2.2. Представление поставленной задачи в виде конкретных заданий	- основные нормативно-технические документы, используемые в производственной деятельности предприятий;
УК-2.3. Определение потребности в ресурсах для решения задач профессиональной деятельности	Имеет навыки (начального уровня): - способностью применять имеющиеся сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации;
УК-2.4. Выбор правовых и нормативно-технических документов, применяемых для решения заданий профессиональной деятельности	- об эффективных методах организации технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом различных факторов, в том числе о принципах рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды
УК-2.5. Выбор способа решения задачи профессиональной деятельности с учётом наличия ограничений и ресурсов	Имеет навыки (основного уровня): - применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования; навыками анализа проектно-конструкторской документации по созданию и модернизации систем и средств эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;
УК-2.6. Составление последовательности (алгоритма) решения задачи	
УК-3.1. Восприятие целей и функций команды	Знает: - основные проектно-конструкторские документы, используемые в производственной деятельности предприятий;
УК-3.2. Восприятие функций и ролей членов команды, осознание собственной роли в команде	- основные нормативно-технические документы, используемые в производственной деятельности предприятий;
УК-3.3. Установление контакта в процессе межличностного взаимодействия	Имеет навыки (начального уровня): - способностью применять имеющиеся сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и

УК-3.4. Выбор стратегии поведения в команде в зависимости от условий	транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации;
УК-3.5. Самопрезентация, составление автобиографии	- способностью применять имеющиеся сведения о материалах, конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации. о направлении развития и модернизации систем и средств эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; Имеет навыки (основного уровня): - применять теоретические сведения полученные в ходе обучения в течении учебного периода; - применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования; навыками анализа проектно-конструкторской документации по созданию и модернизации систем и средств эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;

УК-4.1. Ведение деловой переписки на государственном языке Российской Федерации	Знает: - основные проектно-конструкторские документы, используемые в производственной деятельности предприятий; - основные нормативно-технические документы, используемые в производственной деятельности предприятий; Имеет навыки (начального уровня): - способностью применять имеющиеся сведения о материалах, конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации. о направлении развития и модернизации систем и средств эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - о видах нормативной документации; Имеет навыки (основного уровня): - применять теоретические сведения полученные в ходе обучения в течении учебного периода;
УК-4.2. Ведение делового разговора на государственном языке Российской Федерации с соблюдением этики делового общения	
УК-4.4. Чтение и понимание со словарем информации на иностранном языке на темы повседневного и делового общения	
УК-5.1 Выявление общего и особенного в историческом развитии России	Знает: - основные автомобильные конструкционные материалы; - порядок разработки и согласования технической документации предприятий автомобильного транспорта; - прогрессивные методы труда на постах ТО и Р узлов и агрегатов; - правила техники безопасности при выполнении работ; - основные вопросы экологии, связанные с автомобильным транспортом; работать в составе коллектива исполнителей; Имеет навыки (начального уровня): - о видах нормативной документации; - об эффективных методах организации технического
УК-5.2 Выявление ценностных оснований межкультурного взаимодействия и его места в формировании общечеловеческих культурных универсалий	
УК-5.4 Выявление влияния взаимодействия культур и социального разнообразия на процессы развития мировой цивилизации	

УК-5.9 Выбор способа взаимодействия при личном и групповом общении при выполнении профессиональных задач	обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом различных факторов, в том числе о принципах рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды Имеет навыки (основного уровня): - применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования; навыками анализа проектно-конструкторской документации по созданию и модернизации систем и средств эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;
УК-6.1 Формулирование целей личностного и профессионального развития, условий их достижения	Знает: - основные проектно-конструкторские документы, используемые в производственной деятельности

УК-6.2 Оценка личностных, ситуативных и временных ресурсов	предприятий; - основные нормативно-технические документы, используемые в производственной деятельности предприятий; Имеет навыки (начального уровня): - способностью применять имеющиеся сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - способностью применять имеющиеся сведения о материалах, конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации. о направлении развития и модернизации систем и средств эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; Имеет навыки (основного уровня): - применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования; навыками анализа проектно-конструкторской документации по созданию и модернизации систем и средств эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;
УК-6.3 Самооценка, оценка уровня саморазвития в различных сферах жизнедеятельности, определение путей саморазвития	
УК-6.4 Определение требований рынка труда к личностными профессиональным навыкам	
УК-6.5 Выбор приоритетов профессионального роста, выбор направлений и способов совершенствования собственной деятельности	

Информация о формировании и контроле результатов обучения представлена в Фонде оценочных средств.

3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВО

Практика относится к обязательной части / части, формируемой участниками образовательных отношений блока практик основной профессиональной образовательной программы (далее – образовательной программы) м а р и с т р а т у р ы Б2.В.01(П)

«Эксплуатационная практика» направления 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов».

4. ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Способ проведения практики:

Стационарная

Форма проведения практики

по видам практик - путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида (совокупности видов) практики. Учебную практику студенты проходят в 4 семестре в профильных организациях. Студенты обязаны подчиняться правилам внутреннего распорядка, принятым в организации. Для руководства практикой назначается руководитель (руководители) практики от организации из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу. Для руководства практикой, проводимой в профильной организации, назначаются руководитель (руководители) практики из числа лиц ИТР организации работников профильной организации (далее - руководитель практики от профильной организации).

Программа учебной практики должна быть увязана с возможностью последующего проведения научно-исследовательских изысканий или внедрения практических результатов исследований по теме будущей выпускной квалификационной работы (ВКР) на предприятии.

В период прохождения производственной практики студент может осуществлять сбор данных по теме будущей ВКР по вопросам:

- изучения места и роли автомобильного транспорта в транспортной системе страны, взаимодействия транспорта с природой, обществом, прогнозы и пути развития автотранспортного комплекса страны;
- оптимизация планирования, организации и управления перевозками пассажиров и грузов, технического обслуживания, ремонта и сервиса автомобилей, использования программно-целевых и логистических принципов.
- обоснования и разработки требований к рациональной структуре парка, эксплуатационных качеств транспортного, технологического, погрузочно-разгрузочного оборудования и методов их оценки;
- совершенствования эксплуатационных требований к автомобилю, к специальным перевозкам, специальным автомобилям: пожарным, рефрижераторам, спортивным; эксплуатационные требования к прицепам и полуприцепам, специальным кузовам;
- обеспечение экологической и дорожной безопасности автотранспортного комплекса; совершенствование методов автодорожной и экологической экспертизы, методов экологического мониторинга автотранспортных потоков;
- организация безопасности перевозок и движения, обоснование и разработка требований и рекомендаций по методам подбора, подготовки, контроля состояния и режимам труда и отдыха водителей;
- изучение проблем в области безопасности движения с учетом технического состояния автомобиля, дорожной сети, организации движения автомобилей; проведение дорожно-транспортной экспертизы;
- совершенствование транспортного законодательства и нормативного обеспечения; лицензирование и сертификация на автомобильном транспорте.
- эксплуатационная надежность автомобилей, агрегатов и систем;
- изучения закономерностей изменения технического состояния автомобилей, агрегатов и систем;
- изучения закономерностей изменения технического состояния автомобилей и агрегатов, технологического оборудования с целью совершенствования систем технического обслуживания и ремонта, определения нормативов технической эксплуатации, рациональных сроков службы автомобилей;
- обеспечения эффективности и качества эксплуатационных материалов;
- изучения технологических процессов и организации технического обслуживания, ремонта и сервиса; методов диагностики технического состояния автомобилей, агрегатов и

материалов;

- развитие инфраструктуры перевозочного процесса, технической эксплуатации и сервиса;
- развитие новых информационных технологий при перевозках, технической эксплуатации и сервиса;
- совершенствования методов восстановления деталей, агрегатов и управление авторемонтным производством;
- обеспечения требований и особенности организации технического обслуживания и ремонта автомобилей в особых производствах, природно-климатических и других условиях;
- применение альтернативных топлив и энергий на автомобильном транспорте, их влияние на перевозочный процесс и техническую эксплуатацию;
- совершенствования методов ресурсосбережения в автотранспортном комплексе;
- разработки требований к персоналу автомобильного транспорта;
- совершенствования подготовки и переподготовки специалистов и персонала автомобильного транспорта; прогноз потребности.

Конкретное содержание практики планируется руководителем практики студента, согласовывается с заведующим кафедрой, отражается в индивидуальном плане учебной практики, в котором фиксируются все виды деятельности студента в течение практики.

При проведении практики в профильной организации руководителем практики от организации и руководителем практики от профильной организации составляется совместный рабочий график (план) проведения практики. При наличии в организации вакантной должности, работа на которой соответствует требованиям к содержанию практики, с обучающимся может быть заключен срочный трудовой договор о замещении такой должности. Направление на практику оформляется приказом ректора с указанием закрепления каждого обучающегося за организацией или профильной организацией, а также с указанием вида и срока прохождения практики.

5. МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Практика проводится в 4 семестре на кафедре «Эксплуатация автомобильного транспорта» или/и в лабораториях ПГУАС или предприятиях автомобильной отрасли.

Сроки практики устанавливаются в соответствии с учебным календарным графиком, утвержденным ректором ПГУАС.

6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость производственной практики составляет 9 зачетных единиц, 324 академических часов.

Промежуточная аттестация по итогам прохождения практики проводится в форме дифференцированного зачета – зачета с оценкой.

Вид учебной работы	Очная форма обучения		Заочная форма обучения	
	Часов / з. е.	Курс, семестр	Часов / з. е.	Курс
Объем практики (з.е.)	324 з.е.	2. курс – 4 семестр	324 з.е.	2. курс – 4 семестр
Продолжительность практики (недель)	9 нед.		9 нед.	

№ п/п	Разделы (этапы) практики, (формируемые компетенции указанием индикаторов)	Виды учебной деятельности	Трудоемкость, ак. часов очная / заочная	
			Контактная работа	Самостоятельная работа студентов
1	2	3	4	
1	Подготовительный этап			

1.1	Инструктаж по программе производственной практики, подготовке отчета и процедуре защиты (на кафедре) (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4)	Лекция-беседа	0,5 / 0,5	-
1.2	Оформление на работу, инструктаж по технике безопасности, ознакомление с предприятием, инструктаж на рабочем месте (УК-1; УК-2)	Лекция-беседа	1 / 1	-
2	Рабочий этап		5 / 5	108 / 108
2.1	Знакомство с базой производственной практики (УК-1; УК-2; УК-3)	Лекция-беседа и ознакомительная экскурсия, проводимые сотрудниками предприятия-базы практики		
2.2	Изучение вопросов в соответствии с индивидуальным заданием Выполнение индивидуального задания (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6)	Практическая деятельность	1 / 1	
3	Отчетный этап		3 / 3	18/ 18
3.1	Подготовка отчета и презентации к защите (УК-6)	Самостоятельная работа		198/ 198
3.2	Обобщение материалов и оформление отчета по практике, защита Промежуточная аттестация по практике (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6)	Презентация результатов работы	18/ 4	-
	Всего:		9 / 9	324 / 324

7. ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ РАБОТА В ПЕРИОД ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

№	Осваиваемые компетенции	Направление воспитательной работы	Наименование этапа практики
1.	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4	научно-образовательное	Подготовительный этап Инструктаж по программе производственной практики, подготовке отчета и процедуре защиты (на кафедре)
2.	УК-1; УК-2; УК-5; УК-6	профессионально-трудовое	Рабочий этап. Знакомство с базой производственной практики. Изучение вопросов в соответствии с индивидуальным заданием Выполнение индивидуального задания
3.	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6	научно-образовательное профессионально-трудовое	Отчетный этап. Подготовка отчета и презентации к защите. Обобщение материалов и оформление отчета по практике, защита Промежуточная аттестация по практике

8. ТИПОВОЕ ЗАДАНИЕ НА ПРАКТИКУ

1. Ознакомиться с задачами и спецификой работы предприятия (организации), являющегося базой практики, его структурой и функциями структурных подразделений.
2. Изучить:

- нормативную базу, лежащую в основе деятельности специалиста;
- должностные инструкции специалиста;
- технологию выполнения функций и задач, определяемых указанными должностными инструкциями и другими организационными документами;
- структуру и особенности составления информационных сообщений и решений, являющихся результатами труда специалистов;
- правоприменительную практику предприятия (организации), являющегося базой практики.

3. Приобрести профессиональные умения и опыт профессиональной деятельности применительно к технологическому типу задач профессиональной деятельности.

4. Выполнить иные задания руководителя практики.

5. По итогам прохождения учебной практики студент предоставляет на кафедру отчетную документацию. Отчет должен содержать конкретные сведения о работе, проделанной в период практики, и отражать результаты выполнения заданий, предусмотренных программой практики.

Отчет по практике – это специфическая форма письменных работ, позволяющая студенту обобщить свои знания, умения и навыки, приобретенные за время прохождения производственной практики. Отчет по практике готовится индивидуально.

Цель отчета – осознать и зафиксировать компетенции, приобретенные студентом в результате освоения предшествующих дисциплин и закрепленные им при прохождении практики.

В отчет должны входить следующие составляющие.

Отчет о прохождении учебной практики должен содержать: ФИО практиканта, направление обучения, название кафедры, Ф.И.О. руководителя педпрактики; сроки прохождения, общий объем часов практики; индивидуальное задание.

По итогам представленной отчетной документации выставляется дифференцированный зачет (зачет с оценкой), который фиксируется в зачетной книжке студента.

По итогам практики студент представляет руководителю отчетную документацию:

1. Отчет о прохождении учебной практики.
2. Индивидуальный дневник.
3. Характеристику, написанную руководителем от предприятия и заверенную директором.

Отчет должен содержать:

1. Титульный лист.
2. Содержание.
3. Введение.
4. Основной материал, разбитый на разделы и подразделы.
5. Результаты выполнения индивидуального задания.
6. Заключение.
7. Список использованных источников.
8. Приложения.

Содержание отчета должно быть сжатым, ясным, логическим и сопровождаться цифровыми данными, эскизами, схемами, графиками и чертежами.

Отчет должен быть отпечатан на машинописным способом через полтора межстрочных интервала на листах формата А4, в объеме 20-25 листов. Шрифт Times New Roman, кегль 14, выравнивание основного текста по ширине, заголовков - по центру. Размеры полей: верхнее и нижнее - 2 см, левое - 3 см, правое - 1 см. Абзац в тексте начинают отступом 1,25 мм. Количество литературных источников - 10 - 15. Основной текст может содержать: чертежи, рисунки, таблицы, схемы и т.д.

Введение представляет собой небольшое вступление и должно содержать значимость практики, цель и задачи ее проведения.

Основной материал отчета делят на разделы (главы), подразделы, пункты, подпункты. Разделы должны иметь порядковые номера, обозначенные арабскими цифрами, в пределах всего документа. Введение, заключение, список использованных источников не нумеруются.

Подразделы должны иметь порядковые номера в пределах каждого раздела.

Номер подраздела состоит из номера раздела и номера подраздела, отделенных точкой. В конце номера подраздела точка не ставится.

Номер пункта состоит из номера раздела, подраздела и пункта, разделенных точками.

Пункты могут быть разбиты на подпункты, которые должны иметь порядковую нумерацию в пределах каждого пункта, например: 5.3.1.1, 5.3.1.2, 5.3.1.3 и т.д.

Содержащиеся в тексте пункта или подпункта перечисления требований, указаний обозначаются арабскими цифрами со скобкой, например: 1), 2), 3) и т.д.

Между подпунктами ставят точку с запятой. Если раздел или подраздел состоит из одного пункта, он тоже нумеруется. Если текст отчета подразделяется только на пункты, они нумеруются порядковыми номерами в пределах всего отчета.

Наименование частей и разделов записывают в виде заголовка прописными буквами. Наименование подразделов записывают строчными буквами с первой прописной.

Каждый пункт записывают с абзаца.

Подчеркивать заголовки и переносить в них слова не допускается. Точку в конце заголовка не ставят.

Расстояние от заголовка до текста должно быть не менее 15 мм. Расстояние между заголовками раздела и подраздела должно быть 10 мм. Расстояние заголовка от предшествующего текста, выполненного на этом же листе, не менее 15 мм.

Заключение отражает основные положения и выводы, содержащиеся в разделах отчета.

Список использованных источников является составной частью работы и отражает в известной мере степень изученности поставленных задач. В него включаются источники, на которые есть ссылки в работе, а также официальные документы и нормативные материалы.

Стандарты и нормативы в список источников не включаются. Ссылка в тексте на источники приводится в квадратных скобках, например, [1].

При ссылке в тексте на стандарты или технические условия указывают только их обозначения без наименования, например, «... по ГОСТ 2.307-68 следует ...».

Количество иллюстраций должно быть необходимым и достаточным для пояснения излагаемого текста. Иллюстрации могут быть расположены как по тексту отчета (ближе к соответствующей части текста), так и в приложении. Расположение иллюстраций должно быть такое, чтобы их можно было рассмотреть без поворота страницы. Если такое размещение невозможно, располагают их так, чтобы для рассмотрения надо было повернуть страницу вперед.

Приложение содержит дополнительные схемы, таблицы, материалы, подтверждающие результаты работы.

За 2-3 дня до окончания практики оформленный отчет сдается на рецензию руководителю практики.

Отчеты, не отражающие достаточно полно программу практики или оформленные с нарушением вышеуказанных требований, возвращаются студентам на доработку.

По окончании практики студент защищает отчет.

9. ФОРМА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРАКТИКЕ

4 семестр – промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета (зачета с оценкой) в виде защиты отчета с представлением отчета, подготовки сборника документов по практике в бумажной форме и других необходимых документов (по требованию руководителя практики от вуза).

Формы отчетной документации – комплект отчетных документов в соответствии с положением о проведении практик обучающихся ПГУАС.

К защите отчета по практике допускаются обучающиеся, предоставившие полный комплект закрывающих практику документов.

Защита отчета проходит в последний день практики (с учетом календарного учебного графика по образовательной программе).

Структура отчета по практике должна включать следующие разделы:

- титульный лист;
- задание на практику;
- дневник прохождения практики;
- содержание отчета по практике;
- основную часть;
- заключение, содержащее основные выводы, сделанные практикантом;
- список используемых источников (нормативно-правовые документы, научная и специальная литература, отчетные материалы организации, интернет-ресурсы и др.);
- приложения (таблицы, формы использованных документов, выдержки из нормативных источников, которые включаются при необходимости для иллюстрации).

Обучающиеся, не выполнившие программу практики без уважительной причины или получившие отрицательную оценку считаются имеющими академическую задолженность и обязаны ликвидировать академическую задолженность в порядке, установленном в локальных документах Университета.

Промежуточная аттестация выставляется по результатам проверки отчетной документации, собеседования и защиты отчета о прохождении практики.

10. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ПРАКТИКЕ

10.1 Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Оценивание формирования компетенций производится на основе показателей оценивания, указанных в п. 2. рабочей программы и в п.1.1 ФОС.

Связь компетенций, индикаторов достижения компетенций и показателей оценивания приведена в п. 2 рабочей программы.

10.1.1 Описание формирования и контроля показателей оценивания

Оценивание уровня освоения обучающимся компетенций осуществляется с помощью форм промежуточной аттестации и текущего контроля. Форма промежуточной аттестации, с помощью которой производится оценивание, указана в учебном плане и в п.8 рабочей программы.

В таблице приведена информация о формировании результатов обучения по разделами практики, а также о контроле показателей оценивания компетенций формами оценивания.

Наименование показателя оценивания (результата обучения по практике)	Номера этапов практики	Формы оценивания (формы промежуточной аттестации)
Подготовительный этап	1	
Инструктаж по программе производственной практики, подготовке отчета и процедуре защиты (на кафедре) (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4)		
Оформление на работу, инструктаж по технике безопасности, ознакомление с предприятием, инструктаж на рабочем месте (УК-1; УК-2; УК-6)		
Рабочий этап	2	тесты

Знакомство с базой производственной практики (УК-1; УК-2; УК-3)		
Изучение вопросов в соответствии с индивидуальным заданием. Выполнение индивидуального задания (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6)		
Отчетный этап	3	Отчет Дневник, Диф. зачет
Подготовка отчета и презентации к защите (УК-6)		
Обобщение материалов и оформление отчета по практике, защита Промежуточная аттестация по практике (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6)		

10.1.2 Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

При проведении промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета (зачета с оценкой) используется шкала оценивания: «2» (неудовлетворительно), «3» (удовлетворительно), «4» (хорошо), «5» (отлично).

Показателями оценивания являются знания и навыки обучающегося, полученные при прохождении практики. Критериями оценивания достижения показателей являются:

Показатель оценивания	Критерий оценивания
Знания	Знает: - основные проектно-конструкторские документы, используемые в производственной деятельности предприятий; - основные нормативно-технические документы, используемые в производственной деятельности предприятий; - порядок разработки и согласования технической документации предприятий автомобильного транспорта; - прогрессивные методы труда на постах ТО и Р узлов и агрегатов; - правила техники безопасности при выполнении работ; - основные вопросы экологии, связанные с автомобильным транспортом; работать в составе коллектива исполнителей;
Навыки начального уровня	- способностью применять имеющиеся сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - способностью применять имеющиеся сведения о материалах, конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации. о направлении развития и модернизации систем и средств эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;
Навыки основного уровня	- применять теоретические сведения полученные в ходе обучения в течении учебного периода; - применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования; навыками анализа проектно-конструкторской документации по созданию и модернизации систем и средств эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; способностью применять имеющиеся сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - способностью применять имеющиеся сведения о материалах, конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;

	оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации. о направлении развития и модернизации систем и средств эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - методологией составления технической документации и методических материалов.
--	--

10.2 Типовые контрольные задания для оценивания формирования компетенций

10.2.1 Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация по практике проводится в форме дифференцированного зачета (зачета с оценкой). Перечень типовых примерных вопросов/заданий для проведения дифференцированного зачёта в 4 семестре приводится ниже в таблице.

№	Наименование раздела (этапа) практики	Типовые вопросы/задания
1	Подготовительный этап	1. Охрана труда и окружающей среды на предприятиях транспорта. 2. Охрана труда и окружающей среды на АЗС. 3. Подготовка автомобилей к работе, техническое обслуживание и ремонт (ТО и Р), хранение, транспортировка. 4. Организация технологического процесса ТО и Р. Технология ТО и ремонта. 6. Современные эксплуатационные автомобильные материалы 7. Современные конструкционные автомобильные материалы 8. Устройство металлорежущего станка. 9. Устройство сверлильного станка. 10. Устройство фрезерного станка.
2	Рабочий этап	1. Планово-предупредительная система ТО и Р (ППР). 2. Организация выпуска и выдачи автомобилей. 3. Гарантийный ремонт 4. Расчет численности производственных рабочих ремонтно-эксплуатационного предприятия. 5. Определение количества постов и поточных линий для ТО и Р 6. Технологическая компоновка производственных зон и участков. 7. Особенности расчета технологического оборудования. 8. Обеспечение безопасности при эксплуатации ТС. 9. Защита интеллектуальной собственности. 10. Основные слесарные операции.

3	Отчетный этап	1. Устройство сварочного аппарата. 2. Основные типы режущего инструмента. 3. Вторичная переработка компонентов транспортных средств. 4. Организация утилизации автомобилей. 5. Принципы ресурсосбережения на предприятиях
---	---------------	---

		транспорта. 6. Ресурсосберегающие технологии. 7. Современные проблемы и направления развития технологий применения транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования 8. Производственная санитария 9. Повышение эффективности работы предприятий транспорта. 10. Научные принципы организации на предприятиях транспорта.
--	--	--

10.2.2 Текущий контроль

Текущий контроль проводится в форме теста. Перечень типовых примерных вопросов/заданий для проведения текущего контроля приводится ниже в таблице.

№	Наименование раздела (этапа) практики	Типовые вопросы/задания
1	Подготовительный этап	1. Подготовка автомобилей к работе, техническое обслуживание и ремонт (ТО и Р), хранение, транспортировка. 2. Организация технологического процесса ТО и Р. 3. Технология ТО и ремонта. 4. Охрана труда и окружающей среды на предприятиях транспорта. 5. Охрана труда и окружающей среды на АЗС.
2	Рабочий этап	6. Определение количества постов и поточных линий для ТО и Р 7. Технологическая компоновка производственных зон и участков. 8. Особенности расчета технологического оборудования. 9. Обеспечение безопасности при эксплуатации ТС. 10. Основные слесарные операции.
3	Отчетный этап	11. Защита интеллектуальной собственности. 12. Принципы ресурсосбережения на предприятиях транспорта. 13. Современные проблемы и направления развития технологий применения транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования 14. Повышение эффективности работы предприятий транспорта. 15. Научные принципы организации на предприятиях транспорта.

10.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

10.3.1 Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся

Процедура проведения промежуточной аттестации регламентируется локальным нормативным актом, определяющим порядок осуществления промежуточной аттестации обучающихся и проводится в форме дифференцированного зачета (зачета с оценкой).

Оценка выставляется преподавателем интегрально по всем показателям и критериям оценивания.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Знания».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
передовой отраслевой и зарубежный опыт	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.
современные законодательные акты и технические нормативы, действующие при сервисном обслуживании	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.
правовые вопросы создания предприятий автосервиса на современном этапе	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.
вопросы организации и технологии работ на СТОА; особенности эксплуатации индивидуальных автомобилей	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.
вопросы технологического проектирования, зарубежный опыт	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.
методологию организации работ при техническом обслуживании и ремонте	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.
методику составления технологических карт, маршрутов доступа	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
нормативы при выполнении работ технического обслуживания и ремонта	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько незначительных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки начального уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
Навыки (начального уровня) использовать технологическое и диагностическое оборудование, применяемое на предприятиях отрасли	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продemonстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продemonстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продemonстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Навыки (начального уровня) проводить выбор эффективных методов и технологий достижения целей	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продemonстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продemonстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продemonстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Имеет навыки (начального уровня) применения существующих аппаратно-программных средств для проведения расчетов	Не продемонстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продemonстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продemonстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продemonстрированы навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки основного уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
Навыки (основного уровня) проводить анализ состояний, технологии и уровня	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении	Продemonстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, но не	Продemonстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в	Продemonстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без

организации производства	типовых задач. Имеют место грубые ошибки	в полном объеме или с негрубыми ошибками	полном объеме с некоторыми недочетами	недочетов
Навыки (основного уровня) самостоятельно осваивать новую автомобильную технику, системы и оборудование, используемое при сервисном обслуживании	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продemonстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продemonстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продemonстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов

10.3.2 Процедура оценивания при проведении текущего контроля обучающихся

Не предусмотрена учебным планом

11. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

11.1 Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов для прохождения практики

Для успешного прохождения практики обучающийся может использовать учебные издания и учебно-методические материалы, имеющиеся в научно-технической библиотеке ПГУАС и/или размещённые в Электронных библиотечных системах и являющиеся основой аналитического обзора литературы.

Печатные учебные издания в НТБ ПГУАС:

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц	Количество экземпляров в библиотеке ПГУАС
1	Лянденбургский В.В. Дипломное проектирование по специальности 190601 «Автомобили и автомобильное хозяйство» [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.В. Лянденбургский. — Электрон. текстовые данные. — Пенза: Пензенский государственный университет архитектуры и строительства, ЭБС АСВ, 2013. — 331 с. — 978-5-9282-0895-0.	50
2	Синицын А.К. Основы технической эксплуатации автомобилей [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.К. Синицын. — Электрон. текстовые данные. — М. : Российский университет дружбы народов, 2011. — 284 с. — 978-5-209-03531-2.	15
3	Основы технологии производства и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов [Электронный ресурс] : лабораторный практикум / . — Электрон. текстовые данные. — Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2015. — 126 с. — 2227-8397.	15

Электронные учебные издания в электронно-библиотечных системах (ЭБС):

№ п/п	Автор, название, место издания, год издания, количество страниц	Ссылка на учебное издание в ЭБС
----------	--	---------------------------------

1	Попов А.В. Ресурсосбережение при проведении технического обслуживания и ремонта. Часть 1 [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.В. Попов, Е.А. Курбатов. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2012. — 181 с. — 978-5-9227-0339-0.	<u>Попов А.В. Ресурсосбережение при проведении технического обслуживания и ремонта. Часть 1 [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.В. Попов, Е.А. Курбатов. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2012. — 181 с. — 978-5-9227-0339-0.</u>
2	Проектирование технологической оснастки для ремонта и обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин [Электронный ресурс] : практикум / . — Электрон. текстовые данные. — Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2015. — 150 с. — 2227-8397.	<u>Проектирование технологической оснастки для ремонта и обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин [Электронный ресурс] : практикум / . — Электрон. текстовые данные. — Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2015. — 150 с. — 2227-8397.</u>

Перечень учебно-методических материалов в НТБ ПГУАС

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц
1	<u>Лабораторный практикум по дисциплине «Техническая эксплуатация автомобилей» [Электронный ресурс] : для обучающихся по направлению 23.03.03 - «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов», профиль «Автомобили и автомобильное хозяйство» / Е.В. Пухов [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Воронеж: Воронежский Государственный Аграрный Университет им. Императора Петра Первого, 2016. — 139 с. — 2227-8397.</u>

Нормативная литература:

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц
1.	Постановление Правительства РФ от 11.04.2001 N 290 (ред. от 23.01.2007) "Об утверждении Правил оказания услуг (выполнения работ) по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств"
2.	Постановление Правительства РФ от 10.09.2009 N 720 (ред. от 15.07.2013, с изм. от 08.04.2014) "Об утверждении технического регламента о безопасности колесных транспортных средств" Технический регламент о безопасности колесных транспортных средств
3.	РД 37.009.026-92 РУКОВОДЯЩИЙ ДОКУМЕНТ "ПОЛОЖЕНИЕ О ТЕХНИЧЕСКОМ ОБСЛУЖИВАНИИ И РЕМОНТЕ АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ, ПРИНАДЛЕЖАЩИХ ГРАЖДАНАМ (ЛЕГКОВЫЕ И ГРУЗОВЫЕ АВТОМОБИЛИ, АВТОБУСЫ, МИНИТРАКТОРА)" (утв. приказом по Департаменту автомобильной промышленности Минпрома РФ от 1 ноября 1992 г. № 43)
4.	ПИСЬМО от 11 апреля 1997 г. N 16-00-27-15 ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ФОРМ ДОКУМЕНТОВ СТРОГОЙ ОТЧЕТНОСТИ
5.	ИНФОРМАЦИОННОЕ ПИСЬМО от 22 августа 2008 года О ПОРЯДКЕ УТВЕРЖДЕНИЯ ФОРМ БЛАНКОВ СТРОГОЙ ОТЧЕТНОСТИ
6.	ПИСЬМО МИНФИНА РФ ОТ 1 ИЮНЯ 2007 Г. N 03-11-04/3/198 "О ПРИМЕНЕНИИ ЕНВД ПРИ РЕМОНТЕ ЗАСТРАХОВАННЫХ АВТОМОБИЛЕЙ"
7.	ПОСТАНОВЛЕНИЕ от 23 января 2007 г. N 43 О ВНЕСЕНИИ ИЗМЕНЕНИЙ В ПОСТАНОВЛЕНИЕ ПРАВИТЕЛЬСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ОТ 11 АПРЕЛЯ 2001 Г. N 290

11.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются профессиональные базы данных и информационных справочных систем.

Наименование	Электронный адрес ресурса
Электронно-информационная обучающая система	http://www.pguas.ru/eios

ПГУАС - ЭИОС	
Электронная библиотечная система IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru/
Всероссийский методический интернет-портал - РОСМЕТОД	http://www.rosmetod.ru/
Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"	http://window.edu.ru/
Научно-технический журнал по строительству и архитектуре «Вестник ПГУАС: Строительство, наука и образование»	http://www.vestnikpguas.ru/
Справочно-правовая система СПС КонсультантПлюс-программа информационной поддержки российской науки и образования	http://www.edu.konsultant.ru
КиберЛенинка	https://cyberleninka.ru/
Библиотека МГТУ «МАМИ».	http://lib.mami.ru/ebooks/

11.3 Перечень материально-технического, программного обеспечения освоения дисциплины

Учебные занятия по дисциплине проводятся в помещениях, оснащенных соответствующим оборудованием и программным обеспечением.

При проведении лекций и практических занятий используется оборудование и технические средства, размещенные в учебных корпусах ПГУАС.

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
---	---	--

Учебный корпус ПГУАС №6	1. Компьютер с выходом в Интернет. 2. Мультимедийный проектор. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем: 1. Учебная и научная литература по курсу. 2. Видеозаписи, связанные с программой курса, компьютерные демонстрации, технические возможности для их просмотра и прослушивания. 3. Свободный доступ в Интернет, 4. Наличие компьютерных программ общего назначения.	Операционные системы: семейства Windows (не ниже Windows XP), Linux.
------------------------------------	--	---

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬСТВА»

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель направления подготовки
23.04.03 «Эксплуатация транспортно-
технологических машин и комплексов»



_____/Родионов Ю.В./

«01» сентября 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Шифр	Наименование дисциплины
Б2.В.02(П)	Технологическая (производственно-технологическая) практика

Код направления подготовки / специальности	23.04.03
Направление подготовки / специальность	Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
Наименование ООП (направленность / профиль)	Эксплуатация автомобильного транспорта
Год начала реализации ООП	2024
Уровень образования	Магистратура
Форма обучения	Очная, заочная
Год разработки/обновления	2024/2024

Разработчики:

должность	ученая степень, ученое звание	ФИО
доцент кафедры «Эксплуатация автомобильного транспорта»	к.т.н.	Ширшиков А.С.

Рабочая программа дисциплины разработана и одобрена кафедрой (структурным подразделением) «Эксплуатация автомобильного транспорта».

Заведующий кафедрой
(руководитель структурного подразделения)

_____/Захаров Ю.А./
Подпись ФИО

Рабочая программа утверждена методической комиссией АДИ (института/факультета) протокол № 1 от «01» сентября 2024 г.

Председатель методической комиссии

_____/Родионов Ю.В./
Подпись ФИО

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов».

Программа составлена с учётом рекомендаций примерной основной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки/специальности _____, утверждённой _____.(если имеется)

Цель практики:

- изучение основ научно-производственной и инновационной работы на кафедрах и предприятиях, занимающихся вопросами обеспечения и совершенствования эксплуатационных качеств автотранспортных и вспомогательных средств, процессов их эксплуатации, технического обслуживания, сервиса и ремонта, а также проблемами эффективного развития автомобильного транспорта, обеспечения его работоспособности, дорожной, экологической безопасности и ресурсосбережения.
- обобщение знаний и навыков работы магистрантов по специальности, подбор и систематизация официальных материалов и данных, необходимых для выполнения магистерской диссертации в соответствии с индивидуальным заданием.

Задачи практики:

- расширение и закрепление знаний, умений и навыков в реальных условиях будущей производственной деятельности;
- получение и закрепление навыков использования компьютерной техники, информационных технологий и пакетов прикладных программ, обеспечивающих решение управленческих задач на автотранспортных предприятиях;
- приобретение опыта организации и проведения научно-производственной деятельности на ведущих автотранспортных, автосервисных и автодорожных предприятиях.

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Формируемые у обучающегося **компетенции** и запланированные **результаты обучения** по практике, соотнесенные с **индикаторами достижения компетенций**:

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ПК-1 Формирование стратегии развития сервиса АТС и их компонентов	ПК-1.1 Анализ рынка сервиса АТС и их компонентов
	ПК-1.2 Определение основных направлений развития сервиса АТС и их компонентов
	ПК-1.3 Планирование необходимых ресурсов для обеспечения развития сервиса АТС и их компонентов
	ПК-1.4 Определение рисков внутренней и внешней среды с целью их минимизации
	ПК-1.5 Формирование плана реализации сервиса АТС и их компонентов
	ПК-1.6 Организация внедрения мероприятий по обеспечению и развитию сервиса АТС и их компонентов
	ПК-1.7 Определение показателей эффективности деятельности в области сервиса АТС и их компонентов
ПК-2 Организация деятельности сервисного центра по ТО и ремонту АТС	ПК-2.1 Планирование бюджета на оказание сервиса АТС и их компонентов
	ПК-2.2 Организация работ по сервису АТС и их компонентов

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
	ПК-2.3 Разработка и внедрение документации, регламентирующей работу сервисного центра
	ПК-2.4 Разработка стандартов обслуживания сервисного центра
	ПК-2.5 Разработка системы набора, обучения и мотивации сотрудников
	ПК-2.6 Управление персоналом сервисного центра
	ПК-2.7 Управление качеством сервиса АТС и их компонентов
	ПК-2.8 Внедрение проектов по автоматизации системы управления сервисным центром
ПК-3 Анализ эффективности деятельности сервисного центра	ПК-3.1 Анализ экономических показателей сервисного центра
	ПК-3.2 Анализ удовлетворенности потребителей услуг сервисного центра
	ПК-3.3 Организация внедрения мероприятий по улучшению/совершенствованию процесса ТО и ремонта АТС и его компонентов
ПК-4 Формирование стратегии развития фирменного сервиса организации-изготовителя АТС	ПК-4.1 Анализ состояния инфраструктуры сервисной сети
	ПК-4.2 Расчет емкости рынка сервиса АТС и их компонентов
	ПК-4.3 Проведение оценки конкурентоспособности сервиса АТС и их компонентов
	ПК-4.4 Определение рисков внутренней и внешней среды с целью их минимизации
	ПК-4.5 Разработка и внедрение дорожной карты по развитию сервисной сети
	ПК-4.6 Разработка критериев отбора в сервисную сеть и аттестации (сертификации) субъектов
ПК-5 Разработка планов подготовки производства с учетом последовательности и продолжительности работ, потребности в ресурсах	ПК-5.1 Анализ потребности в материально-технических ресурсах
	ПК-5.2 Определение последовательности и продолжительности работ по подготовке производства
	ПК-5.3 Разработка предложений по проведению технологической подготовки производства
ПК-6 Координация разработки технологической документации в области технологической подготовки производства	ПК-6.1 Анализ процесса подготовки производства с целью внесения изменений и дополнений в нормативную документацию
	ПК-6.2 Координация деятельности по достижению целей в области подготовки производства
ПК-7 Организация взаимодействия с подразделениями	ПК-7.1 Анализ выполнения плана подготовки производства
	ПК-7.2 Контроль выполнения подразделениями производственных заданий в рамках реализации плана технологической подготовки производства
ПК-8 Контроль процессов технологической подготовки производства	ПК-8.1 Организация и проведение мониторинга обеспечения нормативной документацией
	ПК-8.2 Организация и проведение мониторинга обеспечения материально-техническими ресурсами
ПК-9 Разработка бизнес-плана в области технологической подготовки производства	ПК-9.1 Анализ ключевых технических параметров выпускаемой продукции
	ПК-9.2 Четыре затрат на технологическую подготовку производства выпускаемой продукции
ПК-10 Организация работ по оптимизации процесса технологической подготовки производства	ПК-10.1 Анализ степени достижения запланированных результатов
	ПК-10.2 Проведение корректирующих мероприятий для достижения целей технологической подготовки производства
ПК-11 Планирование и организация испытаний и исследований АТС и их компонентов	ПК-11.1 Формирование планов испытаний и исследований АТС и их компонентов в соответствии с планом научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ и программой выпуска продукции
	ПК-11.2 Планирование ресурсов для испытаний и исследований АТС и их компонентов
	ПК-11.3 Распределение и координация работ по проведению испытаний и исследований АТС и их компонентов между исполнителями (внутренними и внешними)
	ПК-11.4 Координация действий исполнителей испытаний и исследований АТС и их компонентов
ПК-12 Анализ тенденций развития АТС и их компонентов, инфраструктуры испытаний и исследований АТС и их компонентов, методов проведения	ПК-12.1 Разработка стратегии организации в области проведения испытаний и исследований АТС и их компонентов
	ПК-12.2 Разработка предложений по совершенствованию и созданию новых технических регламентов, национальных стандартов и международных правил в отношении конструкций и методов испытаний и исследований АТС и

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
научно-исследовательских	их компонентов
	ПК-12.3 Формирование требований к компетенциям работников, занятых в испытаниях и исследованиях АТС и их компонентов
ПК-13 Руководство комплексом испытаний и исследований АТС и их компонентов в соответствии с планами научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ	ПК-13.1 Координация деятельности подразделений, задействованных в испытаниях и исследованиях АТС и их компонентов, внутри организации
	ПК-13.2 Координация деятельности с внешними организациями по вопросам проведения испытаний и исследований АТС и их компонентов

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат обучения по дисциплине
--	----------------------------------

ПК-1.1 Анализ рынка сервиса АТС и их компонентов	<i>Знает:</i> - основные сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные факторы и условия эксплуатации подвижного состава; - основы передового отраслевого, межотраслевого и зарубежного опыта при разработке производственных программ по технической эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию транспортных и транспортно-технологических машин; - основные требования, предъявляемые к системам технического обслуживания и ремонта автомобилей; - основные направления рационального поддержания и восстановления работоспособности транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о структуре производственно-технической базы транспортных предприятий и его потребностях; - основные методические и нормативные документы автомобильной отрасли; - основные мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; - основные вопросы экологии, связанные с автомобильным транспортом; - технико-экономические показатели эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования; - нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии; - основные сведения о конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о материалах, используемых в конструкции транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, и их свойства; - основные сведения о механизмах изнашивания, коррозии и потери прочности агрегатов, конструктивных элементов и деталей транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о техническом состоянии транспортных и транспортно-технологических машин; - основные технологии технического обслуживания и текущего ремонта транспортных и транспортно-технологических машин с использованием средств диагностики; - основные методы оценки и контроля технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования. <i>Имеет навыки (начального уровня):</i> - применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - анализировать производственные условия на предприятии. - применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом требований, предъявляемых к системам технического обслуживания и ремонта автомобилей; - осуществлять поиск оптимальных решений с учетом требований к уровню качества, надежности и стоимости, безопасности жизнедеятельности и экологичности; - проводить технологические расчеты транспортного предприятия с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - применять основные методы контроля соблюдения технических условий на
--	--

	техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - применять мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; - применять базы данных информационной и интеллектуальной собственности для проведения мероприятия по совершенствованию и модернизации транспортных предприятий; - применять основные нормативные документы автомобильной отрасли, применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - рассчитывать технико-экономические показатели эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - анализировать и обобщать их результаты оценки технико-экономической эффективности; - разрабатывать нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии; - обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса; - применять сведения о материалах, конструкции и условиях эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения; - применять методы оценки и контроля технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте с использованием диагностической аппаратуры. <i>Имеет навыки (основного уровня)...</i> - способностью применять, имеющиеся сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - практическими навыками самостоятельной работы при осуществлении мероприятий по организации рациональной системы сервисного обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин; - способностью к проведению технологических расчетов транспортного предприятия с целью определения потребности в производственно-технической базе, персонале, материалах, запасных частях и других производственных ресурсах; - способностью применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования; - способностью применять информационные базы данных для проведения мероприятия по совершенствованию и модернизации транспортных предприятий; - способностью пользоваться методическими и основными нормативными документами применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, включая вопросы безопасности движения, условия труда, вопросы экологии; - способностью к анализу, мышлению и обобщению технических и организационных проблем, связанных с профессиональной деятельностью с учетом экономических требований; - способностью обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса; - способностью применять, имеющиеся сведения о материалах, конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - способностью применять методы оценки и контроля технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте с использованием диагностической аппаратуры.
ПК-1.2 Определение основных направлений развития сервиса АТС и их компонентов	<i>Знает:</i> - основные сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные факторы и условия эксплуатации подвижного состава; - основы передового отраслевого, межотраслевого и зарубежного опыта при разработке производственных программ по технической эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию транспортных и транспортно-технологических машин; - основные требования, предъявляемые к системам технического обслуживания и ремонта автомобилей; - основные направления рационального поддержания и восстановления работоспособности транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о структуре производственно-технической базы

	транспортных предприятий и его потребностях; - основные методические и нормативные документы автомобильной отрасли; - основные мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; - основные вопросы экологии, связанные с автомобильным транспортом; - технико-экономические показатели эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования; - нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии; - основные сведения о конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о материалах, используемых в конструкции транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, и их свойства; - основные сведения о механизмах изнашивания, коррозии и потери прочности агрегатов, конструктивных элементов и деталей транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о техническом состоянии транспортных и транспортно-технологических машин; - основные технологии технического обслуживания и текущего ремонта транспортных и транспортно-технологических машин с использованием средств диагностики; - основные методы оценки и контроля технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования. <i>Имеет навыки (начального уровня):</i> - применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - анализировать производственные условия на предприятии. - применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом требований, предъявляемым к системам технического обслуживания и ремонта автомобилей; - осуществлять поиск оптимальных решений с учетом требований к уровню качества, надежности и стоимости, безопасности жизнедеятельности и экологичности; - проводить технологические расчеты транспортного предприятия с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - применять мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; - применять базы данных информационной и интеллектуальной собственности для проведения мероприятия по совершенствованию и модернизации транспортных предприятий; - применять основные нормативные документы автомобильной отрасли, применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - рассчитывать технико-экономические показатели эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - анализировать и обобщать их результаты оценки технико-экономической эффективности; - разрабатывать нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии; - обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса; - применять сведения о материалах, конструкции и условиях эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения; - применять методы оценки и контроля технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте с использованием диагностической аппаратуры. <i>Имеет навыки (основного уровня)...</i> - способностью применять, имеющиеся сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - практическими навыками самостоятельной работы при осуществлении мероприятий по организации рациональной системы сервисного
--	--

	обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин; - способностью к проведению технологических расчетов транспортного предприятия с целью определения потребности в производственно-технической базе, персонале, материалах, запасных частях и других производственных ресурсах; - способностью применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования; - способностью применять информационные базы данных для проведения мероприятия по совершенствованию и модернизации транспортных предприятий; - способностью пользоваться методическими и основными нормативными документами применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, включая вопросы безопасности движения, условия труда, вопросы экологии; - способностью к анализу, мышлению и обобщению технических и организационных проблем, связанных с профессиональной деятельностью с учетом экономических требований; - способностью обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса; - способностью применять, имеющиеся сведения о материалах, конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - способностью применять методы оценки и контроля технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте с использованием диагностической аппаратуры.
ПК-1.3 Планирование необходимых ресурсов для обеспечения развития сервиса АТС и их компонентов	<i>Знает:</i> - основные сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные факторы и условия эксплуатации подвижного состава; - основы передового отраслевого, межотраслевого и зарубежного опыта при разработке производственных программ по технической эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию транспортных и транспортно-технологических машин; - основные требования, предъявляемые к системам технического обслуживания и ремонта автомобилей; - основные направления рационального поддержания и восстановления работоспособности транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о структуре производственно-технической базы транспортных предприятий и его потребностях; - основные методические и нормативные документы автомобильной отрасли; - основные мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; - основные вопросы экологии, связанные с автомобильным транспортом; технико-экономические показатели эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования; - нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии; - основные сведения о конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о материалах, используемых в конструкции транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, и их свойства; - основные сведения о механизмах изнашивания, коррозии и потери прочности агрегатов, конструктивных элементов и деталей транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о техническом состоянии транспортных и транспортно-технологических машин; - основные технологии технического обслуживания и текущего ремонта транспортных и транспортно-технологических машин с использованием средств диагностики; - основные методы оценки и контроля технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования. <i>Имеет навыки (начального уровня):</i> - применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - анализировать производственные условия на предприятии. - применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом требований, предъявляемых к системам технического обслуживания и ремонта автомобилей;

	- осуществлять поиск оптимальных решений с учетом требований к уровню качества, надежности и стоимости, безопасности жизнедеятельности и экологичности; - проводить технологические расчеты транспортного предприятия с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - применять мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; - применять базы данных информационной и интеллектуальной собственности для проведения мероприятия по совершенствованию и модернизации транспортных предприятий; - применять основные нормативные документы автомобильной отрасли, применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - рассчитывать технико-экономические показатели эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - анализировать и обобщать их результаты оценки технико-экономической эффективности; - разрабатывать нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии; - обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса; - применять сведения о материалах, конструкции и условиях эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения; - применять методы оценки и контроля технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте с использованием диагностической аппаратуры. <i>Имеет навыки (основного уровня)...</i> - способностью применять, имеющиеся сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - практическими навыками самостоятельной работы при осуществлении мероприятий по организации рациональной системы сервисного обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин; - способностью к проведению технологических расчетов транспортного предприятия с целью определения потребности в производственно-технической базе, персонале, материалах, запасных частях и других производственных ресурсах; - способностью применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования; - способностью применять информационные базы данных для проведения мероприятий по совершенствованию и модернизации транспортных предприятий; - способностью пользоваться методическими и основными нормативными документами применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, включая вопросы безопасности движения, условия труда, вопросы экологии; - способностью к анализу, мышлению и обобщению технических и организационных проблем, связанных с профессиональной деятельностью с учетом экономических требований; - способностью обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса; - способностью применять, имеющиеся сведения о материалах, конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - способностью применять методы оценки и контроля технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте с использованием диагностической аппаратуры.
ПК-1.4 Определение рисков внутренней и внешней среды с целью их минимизации	<i>Знает:</i> - основные сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные факторы и условия эксплуатации подвижного состава; - основы передового отраслевого, межотраслевого и зарубежного опыта при разработке производственных программ по технической эксплуатации,

	ремонту и сервисному обслуживанию транспортных и транспортно-технологических машин; - основные требования, предъявляемые к системам технического обслуживания и ремонта автомобилей; - основные направления рационального поддержания и восстановления работоспособности транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о структуре производственно-технической базы транспортных предприятий и его потребностях; - основные методические и нормативные документы автомобильной отрасли; - основные мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; - основные вопросы экологии, связанные с автомобильным транспортом; - технико-экономические показатели эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования; - нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии; - основные сведения о конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о материалах, используемых в конструкции транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, и их свойства; - основные сведения о механизмах изнашивания, коррозии и потери прочности агрегатов, конструктивных элементов и деталей транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о техническом состоянии транспортных и транспортно-технологических машин; - основные технологии технического обслуживания и текущего ремонта транспортных и транспортно-технологических машин с использованием средств диагностики; - основные методы оценки и контроля технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования. <i>Имеет навыки (начального уровня):</i> - применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - анализировать производственные условия на предприятии. - применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом требований, предъявляемых к системам технического обслуживания и ремонта автомобилей; - осуществлять поиск оптимальных решений с учетом требований к уровню качества, надежности и стоимости, безопасности жизнедеятельности и экологичности; - проводить технологические расчеты транспортного предприятия с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - применять мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; - применять базы данных информационной и интеллектуальной собственности для проведения мероприятия по совершенствованию и модернизации транспортных предприятий; - применять основные нормативные документы автомобильной отрасли, применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - рассчитывать технико-экономические показатели эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - анализировать и обобщать их результаты оценки технико-экономической эффективности; - разрабатывать нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии; - обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса; - применять сведения о материалах, конструкции и условиях эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения; - применять методы оценки и контроля технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте с использованием диагностической аппаратуры.
--	--

	<i>Имеет навыки (основного уровня)...</i> - способностью применять, имеющиеся сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - практическими навыками самостоятельной работы при осуществлении мероприятий по организации рациональной системы сервисного обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин; - способностью к проведению технологических расчетов транспортного предприятия с целью определения потребности в производственно-технической базе, персонале, материалах, запасных частях и других производственных ресурсах; - способностью применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования; - способностью применять информационные базы данных для проведения мероприятий по совершенствованию и модернизации транспортных предприятий; - способностью пользоваться методическими и основными нормативными документами применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, включая вопросы безопасности движения, условия труда, вопросы экологии; - способностью к анализу, мышлению и обобщению технических и организационных проблем, связанных с профессиональной деятельностью с учетом экономических требований; - способностью обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса; - способностью применять, имеющиеся сведения о материалах, конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - способностью применять методы оценки и контроля технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте с использованием диагностической аппаратуры.
ПК-1.5 Формирование плана реализации сервиса АТС и их компонентов	<i>Знает:</i> - основные сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные факторы и условия эксплуатации подвижного состава; - основы передового отраслевого, межотраслевого и зарубежного опыта при разработке производственных программ по технической эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию транспортных и транспортно-технологических машин; - основные требования, предъявляемые к системам технического обслуживания и ремонта автомобилей; - основные направления рационального поддержания и восстановления работоспособности транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о структуре производственно-технической базы транспортных предприятий и его потребностях; - основные методические и нормативные документы автомобильной отрасли; - основные мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; - основные вопросы экологии, связанные с автомобильным транспортом; - технико-экономические показатели эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования; - нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии; - основные сведения о конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о материалах, используемых в конструкции транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, и их свойства; - основные сведения о механизмах изнашивания, коррозии и потери прочности агрегатов, конструктивных элементов и деталей транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о техническом состоянии транспортных и транспортно-технологических машин; - основные технологии технического обслуживания и текущего ремонта транспортных и транспортно-технологических машин с использованием средств диагностики; - основные методы оценки и контроля технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования. <i>Имеет навыки (начального уровня):</i> - применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта

	транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - анализировать производственные условия на предприятии. - применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом требований, предъявляемым к системам технического обслуживания и ремонта автомобилей; - осуществлять поиск оптимальных решений с учетом требований к уровню качества, надежности и стоимости, безопасности жизнедеятельности и экологичности; - проводить технологические расчеты транспортного предприятия с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - применять мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; - применять базы данных информационной и интеллектуальной собственности для проведения мероприятия по совершенствованию и модернизации транспортных предприятий; - применять основные нормативные документы автомобильной отрасли, применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - рассчитывать технико-экономические показатели эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - анализировать и обобщать их результаты оценки технико-экономической эффективности; - разрабатывать нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии; - обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса; - применять сведения о материалах, конструкции и условиях эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения; - применять методы оценки и контроля технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте с использованием диагностической аппаратуры. <i>Имеет навыки (основного уровня)...</i> - способностью применять, имеющиеся сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - практическими навыками самостоятельной работы при осуществлении мероприятий по организации рациональной системы сервисного обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин; - способностью к проведению технологических расчетов транспортного предприятия с целью определения потребности в производственно-технической базе, персонале, материалах, запасных частях и других производственных ресурсах; - способностью применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования; - способностью применять информационные базы данных для проведения мероприятия по совершенствованию и модернизации транспортных предприятий; - способностью пользоваться методическими и основными нормативными документами применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, включая вопросы безопасности движения, условия труда, вопросы экологии; - способностью к анализу, мышлению и обобщению технических и организационных проблем, связанных с профессиональной деятельностью с учетом экономических требований; - способностью обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса; - способностью применять, имеющиеся сведения о материалах, конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - способностью применять методы оценки и контроля технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте с использованием
--	--

	диагностической аппаратуры.
ПК-1.6 Организация внедрения мероприятий по обеспечению и развитию сервиса АТС и их компонентов	<i>Знает:</i> - основные сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные факторы и условия эксплуатации подвижного состава; - основы передового отраслевого, межотраслевого и зарубежного опыта при разработке производственных программ по технической эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию транспортных и транспортно-технологических машин; - основные требования, предъявляемые к системам технического обслуживания и ремонта автомобилей; - основные направления рационального поддержания и восстановления работоспособности транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о структуре производственно-технической базы транспортных предприятий и его потребностях; - основные методические и нормативные документы автомобильной отрасли; - основные мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; - основные вопросы экологии, связанные с автомобильным транспортом; технико-экономические показатели эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования; - нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии; - основные сведения о конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о материалах, используемых в конструкции транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, и их свойства; - основные сведения о механизмах изнашивания, коррозии и потери прочности агрегатов, конструктивных элементов и деталей транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о техническом состоянии транспортных и транспортно-технологических машин; - основные технологии технического обслуживания и текущего ремонта транспортных и транспортно-технологических машин с использованием средств диагностики; - основные методы оценки и контроля технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования. <i>Имеет навыки (начального уровня):</i> - применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - анализировать производственные условия на предприятии. - применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом требований, предъявляемым к системам технического обслуживания и ремонта автомобилей; - осуществлять поиск оптимальных решений с учетом требований к уровню качества, надежности и стоимости, безопасности жизнедеятельности и экологичности; - проводить технологические расчеты транспортного предприятия с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - применять мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; - применять базы данных информационной и интеллектуальной собственности для проведения мероприятия по совершенствованию и модернизации транспортных предприятий; - применять основные нормативные документы автомобильной отрасли, применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - рассчитывать технико-экономические показатели эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - анализировать и обобщать их результаты оценки технико-экономической эффективности;

	- разрабатывать нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии; - обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса; - применять сведения о материалах, конструкции и условиях эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения; - применять методы оценки и контроля технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте с использованием диагностической аппаратуры. <i>Имеет навыки (основного уровня)...</i> - способностью применять, имеющиеся сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - практическими навыками самостоятельной работы при осуществлении мероприятий по организации рациональной системы сервисного обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин; - способностью к проведению технологических расчетов транспортного предприятия с целью определения потребности в производственно-технической базе, персонале, материалах, запасных частях и других производственных ресурсах; - способностью применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования; - способностью применять информационные базы данных для проведения мероприятия по совершенствованию и модернизации транспортных предприятий; - способностью пользоваться методическими и основными нормативными документами применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, включая вопросы безопасности движения, условия труда, вопросы экологии; - способностью к анализу, мышлению и обобщению технических и организационных проблем, связанных с профессиональной деятельностью с учетом экономических требований; - способностью обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса; - способностью применять, имеющиеся сведения о материалах, конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - способностью применять методы оценки и контроля технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте с использованием диагностической аппаратуры.
ПК-1.7 Определение показателей эффективности деятельности в области сервиса АТС и их компонентов	<i>Знает:</i> - основные сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные факторы и условия эксплуатации подвижного состава; - основы передового отраслевого, межотраслевого и зарубежного опыта при разработке производственных программ по технической эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию транспортных и транспортно-технологических машин; - основные требования, предъявляемые к системам технического обслуживания и ремонта автомобилей; - основные направления рационального поддержания и восстановления работоспособности транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о структуре производственно-технической базы транспортных предприятий и его потребностях; - основные методические и нормативные документы автомобильной отрасли; - основные мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; - основные вопросы экологии, связанные с автомобильным транспортом; технико-экономические показатели эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования; - нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии; - основные сведения о конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о материалах, используемых в конструкции транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, и их свойства; - основные сведения о механизмах изнашивания, коррозии и потери прочности агрегатов, конструктивных элементов и деталей транспортных и

	транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о техническом состоянии транспортных и транспортно-технологических машин; - основные технологии технического обслуживания и текущего ремонта транспортных и транспортно-технологических машин с использованием средств диагностики; - основные методы оценки и контроля технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования. <i>Имеет навыки (начального уровня):</i> - применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - анализировать производственные условия на предприятии. - применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом требований, предъявляемым к системам технического обслуживания и ремонта автомобилей; - осуществлять поиск оптимальных решений с учетом требований к уровню качества, надежности и стоимости, безопасности жизнедеятельности и экологичности; - проводить технологические расчеты транспортного предприятия с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - применять мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; - применять базы данных информационной и интеллектуальной собственности для проведения мероприятия по совершенствованию и модернизации транспортных предприятий; - применять основные нормативные документы автомобильной отрасли, применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - рассчитывать технико-экономические показатели эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - анализировать и обобщать их результаты оценки технико-экономической эффективности; - разрабатывать нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии; - обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса; - применять сведения о материалах, конструкции и условиях эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения; - применять методы оценки и контроля технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте с использованием диагностической аппаратуры. <i>Имеет навыки (основного уровня)...</i> - способностью применять, имеющиеся сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - практическими навыками самостоятельной работы при осуществлении мероприятий по организации рациональной системы сервисного обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин; - способностью к проведению технологических расчетов транспортного предприятия с целью определения потребности в производственно-технической базе, персонале, материалах, запасных частях и других производственных ресурсах; - способностью применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования; - способностью применять информационные базы данных для проведения мероприятия по совершенствованию и модернизации транспортных предприятий; - способностью пользоваться методическими и основными нормативными документами применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, включая вопросы безопасности движения, условия труда, вопросы экологии; - способностью к анализу, мышлению и обобщению технических и организационных проблем, связанных с профессиональной деятельностью с
--	--

	учетом экономических требований; - способностью обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса; - способностью применять, имеющиеся сведения о материалах, конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - способностью применять методы оценки и контроля технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте с использованием диагностической аппаратуры.
ПК-2.1 Планирование бюджета на оказание сервиса АТС и их компонентов	<i>Знает:</i> - основные сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные факторы и условия эксплуатации подвижного состава; - основы передового отраслевого, межотраслевого и зарубежного опыта при разработке производственных программ по технической эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию транспортных и транспортно-технологических машин; - основные требования, предъявляемые к системам технического обслуживания и ремонта автомобилей; - основные направления рационального поддержания и восстановления работоспособности транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о структуре производственно-технической базы транспортных предприятий и его потребностях; - основные методические и нормативные документы автомобильной отрасли; - основные мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; - основные вопросы экологии, связанные с автомобильным транспортом; технико-экономические показатели эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования; - нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии; - основные сведения о конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о материалах, используемых в конструкции транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, и их свойства; - основные сведения о механизмах изнашивания, коррозии и потери прочности агрегатов, конструктивных элементов и деталей транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о техническом состоянии транспортных и транспортно-технологических машин; - основные технологии технического обслуживания и текущего ремонта транспортных и транспортно-технологических машин с использованием средств диагностики; - основные методы оценки и контроля технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования. <i>Имеет навыки (начального уровня):</i> - применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - анализировать производственные условия на предприятии. - применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом требований, предъявляемым к системам технического обслуживания и ремонта автомобилей; - осуществлять поиск оптимальных решений с учетом требований к уровню качества, надежности и стоимости, безопасности жизнедеятельности и экологичности; - проводить технологические расчеты транспортного предприятия с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - применять мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; - применять базы данных информационной и интеллектуальной собственности для проведения мероприятия по совершенствованию и модернизации транспортных предприятий;

	- применять основные нормативные документы автомобильной отрасли, применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - рассчитывать технико-экономические показатели эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - анализировать и обобщать их результаты оценки технико-экономической эффективности; - разрабатывать нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии; - обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса; - применять сведения о материалах, конструкции и условиях эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения; - применять методы оценки и контроля технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте с использованием диагностической аппаратуры. <i>Имеет навыки (основного уровня)...</i> - способностью применять, имеющиеся сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - практическими навыками самостоятельной работы при осуществлении мероприятий по организации рациональной системы сервисного обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин; - способностью к проведению технологических расчетов транспортного предприятия с целью определения потребности в производственно-технической базе, персонале, материалах, запасных частях и других производственных ресурсах; - способностью применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования; - способностью применять информационные базы данных для проведения мероприятия по совершенствованию и модернизации транспортных предприятий; - способностью пользоваться методическими и основными нормативными документами применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, включая вопросы безопасности движения, условия труда, вопросы экологии; - способностью к анализу, мышлению и обобщению технических и организационных проблем, связанных с профессиональной деятельностью с учетом экономических требований; - способностью обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса; - способностью применять, имеющиеся сведения о материалах, конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - способностью применять методы оценки и контроля технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте с использованием диагностической аппаратуры.
ПК-2.2 Организация работ по сервису АТС и их компонентов	<i>Знает:</i> - основные сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные факторы и условия эксплуатации подвижного состава; - основы передового отраслевого, межотраслевого и зарубежного опыта при разработке производственных программ по технической эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию транспортных и транспортно-технологических машин; - основные требования, предъявляемые к системам технического обслуживания и ремонта автомобилей; - основные направления рационального поддержания и восстановления работоспособности транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о структуре производственно-технической базы транспортных предприятий и его потребностях; - основные методические и нормативные документы автомобильной отрасли; - основные мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; - основные вопросы экологии, связанные с автомобильным транспортом; технико-экономические показатели эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования; - нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов,

	топлива и электроэнергии; - основные сведения о конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о материалах, используемых в конструкции транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, и их свойства; - основные сведения о механизмах изнашивания, коррозии и потери прочности агрегатов, конструктивных элементов и деталей транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о техническом состоянии транспортных и транспортно-технологических машин; - основные технологии технического обслуживания и текущего ремонта транспортных и транспортно-технологических машин с использованием средств диагностики; - основные методы оценки и контроля технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования. <i>Имеет навыки (начального уровня):</i> - применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - анализировать производственные условия на предприятии. - применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом требований, предъявляемым к системам технического обслуживания и ремонта автомобилей; - осуществлять поиск оптимальных решений с учетом требований к уровню качества, надежности и стоимости, безопасности жизнедеятельности и экологичности; - проводить технологические расчеты транспортного предприятия с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - применять мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; - применять базы данных информационной и интеллектуальной собственности для проведения мероприятия по совершенствованию и модернизации транспортных предприятий; - применять основные нормативные документы автомобильной отрасли, применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - рассчитывать технико-экономические показатели эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - анализировать и обобщать их результаты оценки технико-экономической эффективности; - разрабатывать нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии; - обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса; - применять сведения о материалах, конструкции и условиях эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения; - применять методы оценки и контроля технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте с использованием диагностической аппаратуры. <i>Имеет навыки (основного уровня)...</i> - способностью применять, имеющиеся сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - практическими навыками самостоятельной работы при осуществлении мероприятий по организации рациональной системы сервисного обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин; - способностью к проведению технологических расчетов транспортного предприятия с целью определения потребности в производственно-технической базе, персонале, материалах, запасных частях и других производственных ресурсах; - способностью применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования; - способностью применять информационные базы данных для проведения
--	---

	мероприятия по совершенствованию и модернизации транспортных предприятий; - способностью пользоваться методическими и основными нормативными документами применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, включая вопросы безопасности движения, условия труда, вопросы экологии; - способностью к анализу, мышлению и обобщению технических и организационных проблем, связанных с профессиональной деятельностью с учетом экономических требований; - способностью обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса; - способностью применять, имеющиеся сведения о материалах, конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - способностью применять методы оценки и контроля технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте с использованием диагностической аппаратуры.
ПК-2.3 Разработка и внедрение документации, регламентирующей работу сервисного центра	<i>Знает:</i> - основные сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные факторы и условия эксплуатации подвижного состава; - основы передового отраслевого, межотраслевого и зарубежного опыта при разработке производственных программ по технической эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию транспортных и транспортно-технологических машин; - основные требования, предъявляемые к системам технического обслуживания и ремонта автомобилей; - основные направления рационального поддержания и восстановления работоспособности транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о структуре производственно-технической базы транспортных предприятий и его потребностях; - основные методические и нормативные документы автомобильной отрасли; - основные мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; - основные вопросы экологии, связанные с автомобильным транспортом; технико-экономические показатели эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования; - нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии; - основные сведения о конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о материалах, используемых в конструкции транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, и их свойства; - основные сведения о механизмах изнашивания, коррозии и потери прочности агрегатов, конструктивных элементов и деталей транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о техническом состоянии транспортных и транспортно-технологических машин; - основные технологии технического обслуживания и текущего ремонта транспортных и транспортно-технологических машин с использованием средств диагностики; - основные методы оценки и контроля технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования. <i>Имеет навыки (начального уровня):</i> - применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - анализировать производственные условия на предприятии. - применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом требований, предъявляемым к системам технического обслуживания и ремонта автомобилей; - осуществлять поиск оптимальных решений с учетом требований к уровню качества, надежности и стоимости, безопасности жизнедеятельности и экологичности; - проводить технологические расчеты транспортного предприятия с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-

	технологических машин и оборудования с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - применять мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; - применять базы данных информационной и интеллектуальной собственности для проведения мероприятия по совершенствованию и модернизации транспортных предприятий; - применять основные нормативные документы автомобильной отрасли, применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - рассчитывать технико-экономические показатели эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - анализировать и обобщать их результаты оценки технико-экономической эффективности; - разрабатывать нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии; - обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса; - применять сведения о материалах, конструкции и условиях эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения; - применять методы оценки и контроля технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте с использованием диагностической аппаратуры. <i>Имеет навыки (основного уровня)...</i> - способностью применять, имеющиеся сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - практическими навыками самостоятельной работы при осуществлении мероприятий по организации рациональной системы сервисного обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин; - способностью к проведению технологических расчетов транспортного предприятия с целью определения потребности в производственно-технической базе, персонале, материалах, запасных частях и других производственных ресурсах; - способностью применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования; - способностью применять информационные базы данных для проведения мероприятия по совершенствованию и модернизации транспортных предприятий; - способностью пользоваться методическими и основными нормативными документами применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, включая вопросы безопасности движения, условия труда, вопросы экологии; - способностью к анализу, мышлению и обобщению технических и организационных проблем, связанных с профессиональной деятельностью с учетом экономических требований; - способностью обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса; - способностью применять, имеющиеся сведения о материалах, конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - способностью применять методы оценки и контроля технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте с использованием диагностической аппаратуры.
ПК-2.4 Разработка стандартов обслуживания сервисного центра	<i>Знает:</i> - основные сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные факторы и условия эксплуатации подвижного состава; - основы передового отраслевого, межотраслевого и зарубежного опыта при разработке производственных программ по технической эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию транспортных и транспортно-технологических машин; - основные требования, предъявляемые к системам технического обслуживания и ремонта автомобилей; - основные направления рационального поддержания и восстановления работоспособности транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о структуре производственно-технической базы транспортных предприятий и его потребностях; - основные методические и нормативные документы автомобильной отрасли;

	- основные мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; - основные вопросы экологии, связанные с автомобильным транспортом; технико-экономические показатели эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования; - нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии; - основные сведения о конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о материалах, используемых в конструкции транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, и их свойства; - основные сведения о механизмах изнашивания, коррозии и потери прочности агрегатов, конструктивных элементов и деталей транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о техническом состоянии транспортных и транспортно-технологических машин; - основные технологии технического обслуживания и текущего ремонта транспортных и транспортно-технологических машин с использованием средств диагностики; - основные методы оценки и контроля технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования. <i>Имеет навыки (начального уровня):</i> - применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - анализировать производственные условия на предприятии. - применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом требований, предъявляемым к системам технического обслуживания и ремонта автомобилей; - осуществлять поиск оптимальных решений с учетом требований к уровню качества, надежности и стоимости, безопасности жизнедеятельности и экологичности; - проводить технологические расчеты транспортного предприятия с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - применять мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; - применять базы данных информационной и интеллектуальной собственности для проведения мероприятия по совершенствованию и модернизации транспортных предприятий; - применять основные нормативные документы автомобильной отрасли, применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - рассчитывать технико-экономические показатели эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - анализировать и обобщать их результаты оценки технико-экономической эффективности; - разрабатывать нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии; - обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса; - применять сведения о материалах, конструкции и условиях эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения; - применять методы оценки и контроля технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте с использованием диагностической аппаратуры. <i>Имеет навыки (основного уровня)...</i> - способностью применять, имеющиеся сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - практическими навыками самостоятельной работы при осуществлении мероприятий по организации рациональной системы сервисного обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин;
--	--

	- способностью к проведению технологических расчетов транспортного предприятия с целью определения потребности в производственно-технической базе, персонале, материалах, запасных частях и других производственных ресурсах; - способностью применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования; - способностью применять информационные базы данных для проведения мероприятия по совершенствованию и модернизации транспортных предприятий; - способностью пользоваться методическими и основными нормативными документами применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, включая вопросы безопасности движения, условия труда, вопросы экологии; - способностью к анализу, мышлению и обобщению технических и организационных проблем, связанных с профессиональной деятельностью с учетом экономических требований; - способностью обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса; - способностью применять, имеющиеся сведения о материалах, конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - способностью применять методы оценки и контроля технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте с использованием диагностической аппаратуры.
ПК-2.5 Разработка системы набора, обучения и мотивации сотрудников	<i>Знает:</i> - основные сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные факторы и условия эксплуатации подвижного состава; - основы передового отраслевого, межотраслевого и зарубежного опыта при разработке производственных программ по технической эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию транспортных и транспортно-технологических машин; - основные требования, предъявляемые к системам технического обслуживания и ремонта автомобилей; - основные направления рационального поддержания и восстановления работоспособности транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о структуре производственно-технической базы транспортных предприятий и его потребностях; - основные методические и нормативные документы автомобильной отрасли; - основные мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; - основные вопросы экологии, связанные с автомобильным транспортом; технико-экономические показатели эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования; - нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии; - основные сведения о конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о материалах, используемых в конструкции транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, и их свойства; - основные сведения о механизмах изнашивания, коррозии и потери прочности агрегатов, конструктивных элементов и деталей транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о техническом состоянии транспортных и транспортно-технологических машин; - основные технологии технического обслуживания и текущего ремонта транспортных и транспортно-технологических машин с использованием средств диагностики; - основные методы оценки и контроля технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования. <i>Имеет навыки (начального уровня):</i> - применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - анализировать производственные условия на предприятии. - применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом требований, предъявляемых к системам технического обслуживания и ремонта автомобилей; - осуществлять поиск оптимальных решений с учетом требований к уровню

	качества, надежности и стоимости, безопасности жизнедеятельности и экологичности; - проводить технологические расчеты транспортного предприятия с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - применять мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; - применять базы данных информационной и интеллектуальной собственности для проведения мероприятия по совершенствованию и модернизации транспортных предприятий; - применять основные нормативные документы автомобильной отрасли, применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - рассчитывать технико-экономические показатели эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - анализировать и обобщать их результаты оценки технико-экономической эффективности; - разрабатывать нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии; - обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса; - применять сведения о материалах, конструкции и условиях эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения; - применять методы оценки и контроля технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте с использованием диагностической аппаратуры. <i>Имеет навыки (основного уровня)...</i> - способностью применять, имеющиеся сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - практическими навыками самостоятельной работы при осуществлении мероприятий по организации рациональной системы сервисного обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин; - способностью к проведению технологических расчетов транспортного предприятия с целью определения потребности в производственно-технической базе, персонале, материалах, запасных частях и других производственных ресурсах; - способностью применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования; - способностью применять информационные базы данных для проведения мероприятия по совершенствованию и модернизации транспортных предприятий; - способностью пользоваться методическими и основными нормативными документами применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, включая вопросы безопасности движения, условия труда, вопросы экологии; - способностью к анализу, мышлению и обобщению технических и организационных проблем, связанных с профессиональной деятельностью с учетом экономических требований; - способностью обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса; - способностью применять, имеющиеся сведения о материалах, конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - способностью применять методы оценки и контроля технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте с использованием диагностической аппаратуры.
ПК-2.6 Управление персоналом сервисного центра	<i>Знает:</i> - основные сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные факторы и условия эксплуатации подвижного состава; - основы передового отраслевого, межотраслевого и зарубежного опыта при разработке производственных программ по технической эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию транспортных и транспортно-

	технологических машин; - основные требования, предъявляемые к системам технического обслуживания и ремонта автомобилей; - основные направления рационального поддержания и восстановления работоспособности транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о структуре производственно-технической базы транспортных предприятий и его потребностях; - основные методические и нормативные документы автомобильной отрасли; - основные мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; - основные вопросы экологии, связанные с автомобильным транспортом; - технико-экономические показатели эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования; - нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии; - основные сведения о конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о материалах, используемых в конструкции транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, и их свойства; - основные сведения о механизмах изнашивания, коррозии и потери прочности агрегатов, конструктивных элементов и деталей транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о техническом состоянии транспортных и транспортно-технологических машин; - основные технологии технического обслуживания и текущего ремонта транспортных и транспортно-технологических машин с использованием средств диагностики; - основные методы оценки и контроля технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования. <i>Имеет навыки (начального уровня):</i> - применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - анализировать производственные условия на предприятии. - применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом требований, предъявляемым к системам технического обслуживания и ремонта автомобилей; - осуществлять поиск оптимальных решений с учетом требований к уровню качества, надежности и стоимости, безопасности жизнедеятельности и экологичности; - проводить технологические расчеты транспортного предприятия с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - применять мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; - применять базы данных информационной и интеллектуальной собственности для проведения мероприятия по совершенствованию и модернизации транспортных предприятий; - применять основные нормативные документы автомобильной отрасли, применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - рассчитывать технико-экономические показатели эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - анализировать и обобщать их результаты оценки технико-экономической эффективности; - разрабатывать нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии; - обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса; - применять сведения о материалах, конструкции и условиях эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения; - применять методы оценки и контроля технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте с использованием диагностической аппаратуры. <i>Имеет навыки (основного уровня)...</i>
--	--

	- способностью применять, имеющиеся сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - практическими навыками самостоятельной работы при осуществлении мероприятий по организации рациональной системы сервисного обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин; - способностью к проведению технологических расчетов транспортного предприятия с целью определения потребности в производственной базе, персонале, материалах, запасных частях и других производственных ресурсах; - способностью применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования; - способностью применять информационные базы данных для проведения мероприятия по совершенствованию и модернизации транспортных предприятий; - способностью пользоваться методическими и основными нормативными документами применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, включая вопросы безопасности движения, условия труда, вопросы экологии; - способностью к анализу, мышлению и обобщению технических и организационных проблем, связанных с профессиональной деятельностью с учетом экономических требований; - способностью обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса; - способностью применять, имеющиеся сведения о материалах, конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - способностью применять методы оценки и контроля технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте с использованием диагностической аппаратуры.
ПК-2.7 Управление качеством сервиса АТС и их компонентов	<i>Знает:</i> - основные сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные факторы и условия эксплуатации подвижного состава; - основы передового отраслевого, межотраслевого и зарубежного опыта при разработке производственных программ по технической эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию транспортных и транспортно-технологических машин; - основные требования, предъявляемые к системам технического обслуживания и ремонта автомобилей; - основные направления рационального поддержания и восстановления работоспособности транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о структуре производственно-технической базы транспортных предприятий и его потребностях; - основные методические и нормативные документы автомобильной отрасли; - основные мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; - основные вопросы экологии, связанные с автомобильным транспортом; технико-экономические показатели эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования; - нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии; - основные сведения о конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о материалах, используемых в конструкции транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, и их свойства; - основные сведения о механизмах изнашивания, коррозии и потери прочности агрегатов, конструктивных элементов и деталей транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о техническом состоянии транспортных и транспортно-технологических машин; - основные технологии технического обслуживания и текущего ремонта транспортных и транспортно-технологических машин с использованием средств диагностики; - основные методы оценки и контроля технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования. <i>Имеет навыки (начального уровня):</i> - применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с

	учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - анализировать производственные условия на предприятии. - применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом требований, предъявляемым к системам технического обслуживания и ремонта автомобилей; - осуществлять поиск оптимальных решений с учетом требований к уровню качества, надежности и стоимости, безопасности жизнедеятельности и экологичности; - проводить технологические расчеты транспортного предприятия с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - применять мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; - применять базы данных информационной и интеллектуальной собственности для проведения мероприятия по совершенствованию и модернизации транспортных предприятий; - применять основные нормативные документы автомобильной отрасли, применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - рассчитывать технико-экономические показатели эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - анализировать и обобщать их результаты оценки технико-экономической эффективности; - разрабатывать нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии; - обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса; - применять сведения о материалах, конструкции и условиях эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения; - применять методы оценки и контроля технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте с использованием диагностической аппаратуры. <i>Имеет навыки (основного уровня)...</i> - способностью применять, имеющиеся сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - практическими навыками самостоятельной работы при осуществлении мероприятий по организации рациональной системы сервисного обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин; - способностью к проведению технологических расчетов транспортного предприятия с целью определения потребности в производственно-технической базе, персонале, материалах, запасных частях и других производственных ресурсах; - способностью применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования; - способностью применять информационные базы данных для проведения мероприятия по совершенствованию и модернизации транспортных предприятий; - способностью пользоваться методическими и основными нормативными документами применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, включая вопросы безопасности движения, условия труда, вопросы экологии; - способностью к анализу, мышлению и обобщению технических и организационных проблем, связанных с профессиональной деятельностью с учетом экономических требований; - способностью обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса; - способностью применять, имеющиеся сведения о материалах, конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - способностью применять методы оценки и контроля технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте с использованием диагностической аппаратуры.
--	--

ПК-2.8 Внедрение проектов по автоматизации системы управления сервисным центром	<i>Знает:</i> - основные сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные факторы и условия эксплуатации подвижного состава; - основы передового отраслевого, межотраслевого и зарубежного опыта при разработке производственных программ по технической эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию транспортных и транспортно-технологических машин; - основные требования, предъявляемые к системам технического обслуживания и ремонта автомобилей; - основные направления рационального поддержания и восстановления работоспособности транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о структуре производственно-технической базы транспортных предприятий и его потребностях; - основные методические и нормативные документы автомобильной отрасли; - основные мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; - основные вопросы экологии, связанные с автомобильным транспортом; технико-экономические показатели эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования; - нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии; - основные сведения о конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о материалах, используемых в конструкции транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, и их свойства; - основные сведения о механизмах изнашивания, коррозии и потери прочности агрегатов, конструктивных элементов и деталей транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о техническом состоянии транспортных и транспортно-технологических машин; - основные технологии технического обслуживания и текущего ремонта транспортных и транспортно-технологических машин с использованием средств диагностики; - основные методы оценки и контроля технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования. <i>Имеет навыки (начального уровня):</i> - применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - анализировать производственные условия на предприятии. - применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом требований, предъявляемым к системам технического обслуживания и ремонта автомобилей; - осуществлять поиск оптимальных решений с учетом требований к уровню качества, надежности и стоимости, безопасности жизнедеятельности и экологичности; - проводить технологические расчеты транспортного предприятия с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - применять мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; - применять базы данных информационной и интеллектуальной собственности для проведения мероприятия по совершенствованию и модернизации транспортных предприятий; - применять основные нормативные документы автомобильной отрасли, применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - рассчитывать технико-экономические показатели эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - анализировать и обобщать их результаты оценки технико-экономической эффективности;

	- разрабатывать нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии; - обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса; - применять сведения о материалах, конструкции и условиях эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения; - применять методы оценки и контроля технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте с использованием диагностической аппаратуры. <i>Имеет навыки (основного уровня)...</i> - способностью применять, имеющиеся сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - практическими навыками самостоятельной работы при осуществлении мероприятий по организации рациональной системы сервисного обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин; - способностью к проведению технологических расчетов транспортного предприятия с целью определения потребности в производственно-технической базе, персонале, материалах, запасных частях и других производственных ресурсах; - способностью применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования; - способностью применять информационные базы данных для проведения мероприятия по совершенствованию и модернизации транспортных предприятий; - способностью пользоваться методическими и основными нормативными документами применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, включая вопросы безопасности движения, условия труда, вопросы экологии; - способностью к анализу, мышлению и обобщению технических и организационных проблем, связанных с профессиональной деятельностью с учетом экономических требований; - способностью обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса; - способностью применять, имеющиеся сведения о материалах, конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - способностью применять методы оценки и контроля технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте с использованием диагностической аппаратуры.
ПК-3.1 Анализ экономических показателей сервисного центра	<i>Знает:</i> - основные сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные факторы и условия эксплуатации подвижного состава; - основы передового отраслевого, межотраслевого и зарубежного опыта при разработке производственных программ по технической эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию транспортных и транспортно-технологических машин; - основные требования, предъявляемые к системам технического обслуживания и ремонта автомобилей; - основные направления рационального поддержания и восстановления работоспособности транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о структуре производственно-технической базы транспортных предприятий и его потребностях; - основные методические и нормативные документы автомобильной отрасли; - основные мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; - основные вопросы экологии, связанные с автомобильным транспортом; технико-экономические показатели эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования; - нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии; - основные сведения о конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о материалах, используемых в конструкции транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, и их свойства; - основные сведения о механизмах изнашивания, коррозии и потери прочности агрегатов, конструктивных элементов и деталей транспортных и

	транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о техническом состоянии транспортных и транспортно-технологических машин; - основные технологии технического обслуживания и текущего ремонта транспортных и транспортно-технологических машин с использованием средств диагностики; - основные методы оценки и контроля технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования. <i>Имеет навыки (начального уровня):</i> - применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - анализировать производственные условия на предприятии. - применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом требований, предъявляемым к системам технического обслуживания и ремонта автомобилей; - осуществлять поиск оптимальных решений с учетом требований к уровню качества, надежности и стоимости, безопасности жизнедеятельности и экологичности; - проводить технологические расчеты транспортного предприятия с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - применять мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; - применять базы данных информационной и интеллектуальной собственности для проведения мероприятия по совершенствованию и модернизации транспортных предприятий; - применять основные нормативные документы автомобильной отрасли, применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - рассчитывать технико-экономические показатели эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - анализировать и обобщать их результаты оценки технико-экономической эффективности; - разрабатывать нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии; - обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса; - применять сведения о материалах, конструкции и условиях эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения; - применять методы оценки и контроля технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте с использованием диагностической аппаратуры. <i>Имеет навыки (основного уровня)...</i> - способностью применять, имеющиеся сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - практическими навыками самостоятельной работы при осуществлении мероприятий по организации рациональной системы сервисного обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин; - способностью к проведению технологических расчетов транспортного предприятия с целью определения потребности в производственно-технической базе, персонале, материалах, запасных частях и других производственных ресурсах; - способностью применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования; - способностью применять информационные базы данных для проведения мероприятия по совершенствованию и модернизации транспортных предприятий; - способностью пользоваться методическими и основными нормативными документами применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, включая вопросы безопасности движения, условия труда, вопросы экологии; - способностью к анализу, мышлению и обобщению технических и организационных проблем, связанных с профессиональной деятельностью с
--	--

		учетом экономических требований; - способностью обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса; - способностью применять, имеющиеся сведения о материалах, конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - способностью применять методы оценки и контроля технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте с использованием диагностической аппаратуры.
ПК-3.2 удовлетворенности потребителей услуг сервисного центра	Анализ	<i>Знает:</i> - основные сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные факторы и условия эксплуатации подвижного состава; - основы передового отраслевого, межотраслевого и зарубежного опыта при разработке производственных программ по технической эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию транспортных и транспортно-технологических машин; - основные требования, предъявляемые к системам технического обслуживания и ремонта автомобилей; - основные направления рационального поддержания и восстановления работоспособности транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о структуре производственно-технической базы транспортных предприятий и его потребностях; - основные методические и нормативные документы автомобильной отрасли; - основные мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; - основные вопросы экологии, связанные с автомобильным транспортом; технико-экономические показатели эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования; - нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии; - основные сведения о конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о материалах, используемых в конструкции транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, и их свойства; - основные сведения о механизмах изнашивания, коррозии и потери прочности агрегатов, конструктивных элементов и деталей транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о техническом состоянии транспортных и транспортно-технологических машин; - основные технологии технического обслуживания и текущего ремонта транспортных и транспортно-технологических машин с использованием средств диагностики; - основные методы оценки и контроля технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования. <i>Имеет навыки (начального уровня):</i> - применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - анализировать производственные условия на предприятии. - применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом требований, предъявляемых к системам технического обслуживания и ремонта автомобилей; - осуществлять поиск оптимальных решений с учетом требований к уровню качества, надежности и стоимости, безопасности жизнедеятельности и экологичности; - проводить технологические расчеты транспортного предприятия с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - применять мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; - применять базы данных информационной и интеллектуальной собственности для проведения мероприятия по совершенствованию и модернизации транспортных предприятий;

	- применять основные нормативные документы автомобильной отрасли, применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - рассчитывать технико-экономические показатели эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - анализировать и обобщать их результаты оценки технико-экономической эффективности; - разрабатывать нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии; - обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса; - применять сведения о материалах, конструкции и условиях эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения; - применять методы оценки и контроля технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте с использованием диагностической аппаратуры. <i>Имеет навыки (основного уровня)...</i> - способностью применять, имеющиеся сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - практическими навыками самостоятельной работы при осуществлении мероприятий по организации рациональной системы сервисного обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин; - способностью к проведению технологических расчетов транспортного предприятия с целью определения потребности в производственно-технической базе, персонале, материалах, запасных частях и других производственных ресурсах; - способностью применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования; - способностью применять информационные базы данных для проведения мероприятия по совершенствованию и модернизации транспортных предприятий; - способностью пользоваться методическими и основными нормативными документами применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, включая вопросы безопасности движения, условия труда, вопросы экологии; - способностью к анализу, мышлению и обобщению технических и организационных проблем, связанных с профессиональной деятельностью с учетом экономических требований; - способностью обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса; - способностью применять, имеющиеся сведения о материалах, конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - способностью применять методы оценки и контроля технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте с использованием диагностической аппаратуры.
ПК-3.3 Организация внедрения мероприятий по улучшению/совершенствованию процесса ТО и ремонта АТС и его компонентов	<i>Знает:</i> - основные сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные факторы и условия эксплуатации подвижного состава; - основы передового отраслевого, межотраслевого и зарубежного опыта при разработке производственных программ по технической эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию транспортных и транспортно-технологических машин; - основные требования, предъявляемые к системам технического обслуживания и ремонта автомобилей; - основные направления рационального поддержания и восстановления работоспособности транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о структуре производственно-технической базы транспортных предприятий и его потребностях; - основные методические и нормативные документы автомобильной отрасли; - основные мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; - основные вопросы экологии, связанные с автомобильным транспортом; технико-экономические показатели эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования; - нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов,

	топлива и электроэнергии; - основные сведения о конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о материалах, используемых в конструкции транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, и их свойства; - основные сведения о механизмах изнашивания, коррозии и потери прочности агрегатов, конструктивных элементов и деталей транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о техническом состоянии транспортных и транспортно-технологических машин; - основные технологии технического обслуживания и текущего ремонта транспортных и транспортно-технологических машин с использованием средств диагностики; - основные методы оценки и контроля технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования. <i>Имеет навыки (начального уровня):</i> - применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - анализировать производственные условия на предприятии. - применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом требований, предъявляемым к системам технического обслуживания и ремонта автомобилей; - осуществлять поиск оптимальных решений с учетом требований к уровню качества, надежности и стоимости, безопасности жизнедеятельности и экологичности; - проводить технологические расчеты транспортного предприятия с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - применять мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; - применять базы данных информационной и интеллектуальной собственности для проведения мероприятия по совершенствованию и модернизации транспортных предприятий; - применять основные нормативные документы автомобильной отрасли, применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - рассчитывать технико-экономические показатели эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - анализировать и обобщать их результаты оценки технико-экономической эффективности; - разрабатывать нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии; - обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса; - применять сведения о материалах, конструкции и условиях эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения; - применять методы оценки и контроля технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте с использованием диагностической аппаратуры. <i>Имеет навыки (основного уровня)...</i> - способностью применять, имеющиеся сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - практическими навыками самостоятельной работы при осуществлении мероприятий по организации рациональной системы сервисного обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин; - способностью к проведению технологических расчетов транспортного предприятия с целью определения потребности в производственно-технической базе, персонале, материалах, запасных частях и других производственных ресурсах; - способностью применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования; - способностью применять информационные базы данных для проведения
--	---

	мероприятия по совершенствованию и модернизации транспортных предприятий; - способностью пользоваться методическими и основными нормативными документами применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, включая вопросы безопасности движения, условия труда, вопросы экологии; - способностью к анализу, мышлению и обобщению технических и организационных проблем, связанных с профессиональной деятельностью с учетом экономических требований; - способностью обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса; - способностью применять, имеющиеся сведения о материалах, конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - способностью применять методы оценки и контроля технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте с использованием диагностической аппаратуры.
ПК-4.1 Анализ состояния инфраструктуры сервисной сети	<i>Знает:</i> - основные сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные факторы и условия эксплуатации подвижного состава; - основы передового отраслевого, межотраслевого и зарубежного опыта при разработке производственных программ по технической эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию транспортных и транспортно-технологических машин; - основные требования, предъявляемые к системам технического обслуживания и ремонта автомобилей; - основные направления рационального поддержания и восстановления работоспособности транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о структуре производственно-технической базы транспортных предприятий и его потребностях; - основные методические и нормативные документы автомобильной отрасли; - основные мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; - основные вопросы экологии, связанные с автомобильным транспортом; технико-экономические показатели эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования; - нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии; - основные сведения о конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о материалах, используемых в конструкции транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, и их свойства; - основные сведения о механизмах изнашивания, коррозии и потери прочности агрегатов, конструктивных элементов и деталей транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о техническом состоянии транспортных и транспортно-технологических машин; - основные технологии технического обслуживания и текущего ремонта транспортных и транспортно-технологических машин с использованием средств диагностики; - основные методы оценки и контроля технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования. <i>Имеет навыки (начального уровня):</i> - применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - анализировать производственные условия на предприятии. - применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом требований, предъявляемым к системам технического обслуживания и ремонта автомобилей; - осуществлять поиск оптимальных решений с учетом требований к уровню качества, надежности и стоимости, безопасности жизнедеятельности и экологичности; - проводить технологические расчеты транспортного предприятия с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-

	технологических машин и оборудования с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - применять мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; - применять базы данных информационной и интеллектуальной собственности для проведения мероприятия по совершенствованию и модернизации транспортных предприятий; - применять основные нормативные документы автомобильной отрасли, применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - рассчитывать технико-экономические показатели эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - анализировать и обобщать их результаты оценки технико-экономической эффективности; - разрабатывать нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии; - обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса; - применять сведения о материалах, конструкции и условиях эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения; - применять методы оценки и контроля технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте с использованием диагностической аппаратуры. <i>Имеет навыки (основного уровня)...</i> - способностью применять, имеющиеся сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - практическими навыками самостоятельной работы при осуществлении мероприятий по организации рациональной системы сервисного обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин; - способностью к проведению технологических расчетов транспортного предприятия с целью определения потребности в производственно-технической базе, персонале, материалах, запасных частях и других производственных ресурсах; - способностью применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования; - способностью применять информационные базы данных для проведения мероприятия по совершенствованию и модернизации транспортных предприятий; - способностью пользоваться методическими и основными нормативными документами применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, включая вопросы безопасности движения, условия труда, вопросы экологии; - способностью к анализу, мышлению и обобщению технических и организационных проблем, связанных с профессиональной деятельностью с учетом экономических требований; - способностью обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса; - способностью применять, имеющиеся сведения о материалах, конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - способностью применять методы оценки и контроля технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте с использованием диагностической аппаратуры.
ПК-4.2 Расчет емкости рынка сервиса АТС и их компонентов	<i>Знает:</i> - основные сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные факторы и условия эксплуатации подвижного состава; - основы передового отраслевого, межотраслевого и зарубежного опыта при разработке производственных программ по технической эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию транспортных и транспортно-технологических машин; - основные требования, предъявляемые к системам технического обслуживания и ремонта автомобилей; - основные направления рационального поддержания и восстановления работоспособности транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о структуре производственно-технической базы транспортных предприятий и его потребностях; - основные методические и нормативные документы автомобильной отрасли;

	- основные мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; - основные вопросы экологии, связанные с автомобильным транспортом; технико-экономические показатели эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования; - нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии; - основные сведения о конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о материалах, используемых в конструкции транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, и их свойства; - основные сведения о механизмах изнашивания, коррозии и потери прочности агрегатов, конструктивных элементов и деталей транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о техническом состоянии транспортных и транспортно-технологических машин; - основные технологии технического обслуживания и текущего ремонта транспортных и транспортно-технологических машин с использованием средств диагностики; - основные методы оценки и контроля технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования. <i>Имеет навыки (начального уровня):</i> - применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - анализировать производственные условия на предприятии. - применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом требований, предъявляемым к системам технического обслуживания и ремонта автомобилей; - осуществлять поиск оптимальных решений с учетом требований к уровню качества, надежности и стоимости, безопасности жизнедеятельности и экологичности; - проводить технологические расчеты транспортного предприятия с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - применять мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; - применять базы данных информационной и интеллектуальной собственности для проведения мероприятия по совершенствованию и модернизации транспортных предприятий; - применять основные нормативные документы автомобильной отрасли, применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - рассчитывать технико-экономические показатели эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - анализировать и обобщать их результаты оценки технико-экономической эффективности; - разрабатывать нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии; - обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса; - применять сведения о материалах, конструкции и условиях эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения; - применять методы оценки и контроля технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте с использованием диагностической аппаратуры. <i>Имеет навыки (основного уровня)...</i> - способностью применять, имеющиеся сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - практическими навыками самостоятельной работы при осуществлении мероприятий по организации рациональной системы сервисного обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин;
--	--

	- способностью к проведению технологических расчетов транспортного предприятия с целью определения потребности в производственно-технической базе, персонале, материалах, запасных частях и других производственных ресурсах; - способностью применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования; - способностью применять информационные базы данных для проведения мероприятия по совершенствованию и модернизации транспортных предприятий; - способностью пользоваться методическими и основными нормативными документами применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, включая вопросы безопасности движения, условия труда, вопросы экологии; - способностью к анализу, мышлению и обобщению технических и организационных проблем, связанных с профессиональной деятельностью с учетом экономических требований; - способностью обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса; - способностью применять, имеющиеся сведения о материалах, конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - способностью применять методы оценки и контроля технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте с использованием диагностической аппаратуры.
ПК-4.3 Проведение оценки конкурентоспособности сервиса АТС и их компонентов	<i>Знает:</i> - основные сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные факторы и условия эксплуатации подвижного состава; - основы передового отраслевого, межотраслевого и зарубежного опыта при разработке производственных программ по технической эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию транспортных и транспортно-технологических машин; - основные требования, предъявляемые к системам технического обслуживания и ремонта автомобилей; - основные направления рационального поддержания и восстановления работоспособности транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о структуре производственно-технической базы транспортных предприятий и его потребностях; - основные методические и нормативные документы автомобильной отрасли; - основные мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; - основные вопросы экологии, связанные с автомобильным транспортом; технико-экономические показатели эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования; - нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии; - основные сведения о конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о материалах, используемых в конструкции транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, и их свойства; - основные сведения о механизмах изнашивания, коррозии и потери прочности агрегатов, конструктивных элементов и деталей транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о техническом состоянии транспортных и транспортно-технологических машин; - основные технологии технического обслуживания и текущего ремонта транспортных и транспортно-технологических машин с использованием средств диагностики; - основные методы оценки и контроля технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования. <i>Имеет навыки (начального уровня):</i> - применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - анализировать производственные условия на предприятии. - применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом требований, предъявляемых к системам технического обслуживания и ремонта автомобилей; - осуществлять поиск оптимальных решений с учетом требований к уровню

	качества, надежности и стоимости, безопасности жизнедеятельности и экологичности; - проводить технологические расчеты транспортного предприятия с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - применять мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; - применять базы данных информационной и интеллектуальной собственности для проведения мероприятия по совершенствованию и модернизации транспортных предприятий; - применять основные нормативные документы автомобильной отрасли, применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - рассчитывать технико-экономические показатели эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - анализировать и обобщать их результаты оценки технико-экономической эффективности; - разрабатывать нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии; - обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса; - применять сведения о материалах, конструкции и условиях эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения; - применять методы оценки и контроля технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте с использованием диагностической аппаратуры. <i>Имеет навыки (основного уровня)...</i> - способностью применять, имеющиеся сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - практическими навыками самостоятельной работы при осуществлении мероприятий по организации рациональной системы сервисного обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин; - способностью к проведению технологических расчетов транспортного предприятия с целью определения потребности в производственно-технической базе, персонале, материалах, запасных частях и других производственных ресурсах; - способностью применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования; - способностью применять информационные базы данных для проведения мероприятия по совершенствованию и модернизации транспортных предприятий; - способностью пользоваться методическими и основными нормативными документами применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, включая вопросы безопасности движения, условия труда, вопросы экологии; - способностью к анализу, мышлению и обобщению технических и организационных проблем, связанных с профессиональной деятельностью с учетом экономических требований; - способностью обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса; - способностью применять, имеющиеся сведения о материалах, конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - способностью применять методы оценки и контроля технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте с использованием диагностической аппаратуры.
ПК-4.4 Определение рисков внутренней и внешней среды с целью их минимизации	<i>Знает:</i> - основные сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные факторы и условия эксплуатации подвижного состава; - основы передового отраслевого, межотраслевого и зарубежного опыта при разработке производственных программ по технической эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию транспортных и транспортно-

	технологических машин; - основные требования, предъявляемые к системам технического обслуживания и ремонта автомобилей; - основные направления рационального поддержания и восстановления работоспособности транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о структуре производственно-технической базы транспортных предприятий и его потребностях; - основные методические и нормативные документы автомобильной отрасли; - основные мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; - основные вопросы экологии, связанные с автомобильным транспортом; - технико-экономические показатели эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования; - нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии; - основные сведения о конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о материалах, используемых в конструкции транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, и их свойства; - основные сведения о механизмах изнашивания, коррозии и потери прочности агрегатов, конструктивных элементов и деталей транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о техническом состоянии транспортных и транспортно-технологических машин; - основные технологии технического обслуживания и текущего ремонта транспортных и транспортно-технологических машин с использованием средств диагностики; - основные методы оценки и контроля технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования. <i>Имеет навыки (начального уровня):</i> - применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - анализировать производственные условия на предприятии. - применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом требований, предъявляемым к системам технического обслуживания и ремонта автомобилей; - осуществлять поиск оптимальных решений с учетом требований к уровню качества, надежности и стоимости, безопасности жизнедеятельности и экологичности; - проводить технологические расчеты транспортного предприятия с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - применять мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; - применять базы данных информационной и интеллектуальной собственности для проведения мероприятия по совершенствованию и модернизации транспортных предприятий; - применять основные нормативные документы автомобильной отрасли, применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - рассчитывать технико-экономические показатели эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - анализировать и обобщать их результаты оценки технико-экономической эффективности; - разрабатывать нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии; - обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса; - применять сведения о материалах, конструкции и условиях эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения; - применять методы оценки и контроля технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте с использованием диагностической аппаратуры. <i>Имеет навыки (основного уровня)...</i>
--	--

	- способностью применять, имеющиеся сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - практическими навыками самостоятельной работы при осуществлении мероприятий по организации рациональной системы сервисного обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин; - способностью к проведению технологических расчетов транспортного предприятия с целью определения потребности в производственной базе, персонале, материалах, запасных частях и других производственных ресурсах; - способностью применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования; - способностью применять информационные базы данных для проведения мероприятия по совершенствованию и модернизации транспортных предприятий; - способностью пользоваться методическими и основными нормативными документами применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, включая вопросы безопасности движения, условия труда, вопросы экологии; - способностью к анализу, мышлению и обобщению технических и организационных проблем, связанных с профессиональной деятельностью с учетом экономических требований; - способностью обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса; - способностью применять, имеющиеся сведения о материалах, конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - способностью применять методы оценки и контроля технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте с использованием диагностической аппаратуры.
ПК-4.5 Разработка и внедрение дорожной карты по развитию сервисной сети	<i>Знает:</i> - основные сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные факторы и условия эксплуатации подвижного состава; - основы передового отраслевого, межотраслевого и зарубежного опыта при разработке производственных программ по технической эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию транспортных и транспортно-технологических машин; - основные требования, предъявляемые к системам технического обслуживания и ремонта автомобилей; - основные направления рационального поддержания и восстановления работоспособности транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о структуре производственно-технической базы транспортных предприятий и его потребностях; - основные методические и нормативные документы автомобильной отрасли; - основные мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; - основные вопросы экологии, связанные с автомобильным транспортом; технико-экономические показатели эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования; - нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии; - основные сведения о конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о материалах, используемых в конструкции транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, и их свойства; - основные сведения о механизмах изнашивания, коррозии и потери прочности агрегатов, конструктивных элементов и деталей транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о техническом состоянии транспортных и транспортно-технологических машин; - основные технологии технического обслуживания и текущего ремонта транспортных и транспортно-технологических машин с использованием средств диагностики; - основные методы оценки и контроля технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования. <i>Имеет навыки (начального уровня):</i> - применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с

	учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - анализировать производственные условия на предприятии. - применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом требований, предъявляемым к системам технического обслуживания и ремонта автомобилей; - осуществлять поиск оптимальных решений с учетом требований к уровню качества, надежности и стоимости, безопасности жизнедеятельности и экологичности; - проводить технологические расчеты транспортного предприятия с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - применять мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; - применять базы данных информационной и интеллектуальной собственности для проведения мероприятия по совершенствованию и модернизации транспортных предприятий; - применять основные нормативные документы автомобильной отрасли, применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - рассчитывать технико-экономические показатели эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - анализировать и обобщать их результаты оценки технико-экономической эффективности; - разрабатывать нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии; - обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса; - применять сведения о материалах, конструкции и условиях эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения; - применять методы оценки и контроля технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте с использованием диагностической аппаратуры. <i>Имеет навыки (основного уровня)...</i> - способностью применять, имеющиеся сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - практическими навыками самостоятельной работы при осуществлении мероприятий по организации рациональной системы сервисного обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин; - способностью к проведению технологических расчетов транспортного предприятия с целью определения потребности в производственно-технической базе, персонале, материалах, запасных частях и других производственных ресурсах; - способностью применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования; - способностью применять информационные базы данных для проведения мероприятия по совершенствованию и модернизации транспортных предприятий; - способностью пользоваться методическими и основными нормативными документами применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, включая вопросы безопасности движения, условия труда, вопросы экологии; - способностью к анализу, мышлению и обобщению технических и организационных проблем, связанных с профессиональной деятельностью с учетом экономических требований; - способностью обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса; - способностью применять, имеющиеся сведения о материалах, конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - способностью применять методы оценки и контроля технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте с использованием диагностической аппаратуры.
--	--

ПК-4.6 Разработка критериев отбора в сервисную сеть и аттестации (сертификации) субъектов	<i>Знает:</i> - основные сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные факторы и условия эксплуатации подвижного состава; - основы передового отраслевого, межотраслевого и зарубежного опыта при разработке производственных программ по технической эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию транспортных и транспортно-технологических машин; - основные требования, предъявляемые к системам технического обслуживания и ремонта автомобилей; - основные направления рационального поддержания и восстановления работоспособности транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о структуре производственно-технической базы транспортных предприятий и его потребностях; - основные методические и нормативные документы автомобильной отрасли; - основные мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; - основные вопросы экологии, связанные с автомобильным транспортом; технико-экономические показатели эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования; - нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии; - основные сведения о конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о материалах, используемых в конструкции транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, и их свойства; - основные сведения о механизмах изнашивания, коррозии и потери прочности агрегатов, конструктивных элементов и деталей транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о техническом состоянии транспортных и транспортно-технологических машин; - основные технологии технического обслуживания и текущего ремонта транспортных и транспортно-технологических машин с использованием средств диагностики; - основные методы оценки и контроля технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования. <i>Имеет навыки (начального уровня):</i> - применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - анализировать производственные условия на предприятии. - применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом требований, предъявляемым к системам технического обслуживания и ремонта автомобилей; - осуществлять поиск оптимальных решений с учетом требований к уровню качества, надежности и стоимости, безопасности жизнедеятельности и экологичности; - проводить технологические расчеты транспортного предприятия с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - применять мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; - применять базы данных информационной и интеллектуальной собственности для проведения мероприятия по совершенствованию и модернизации транспортных предприятий; - применять основные нормативные документы автомобильной отрасли, применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - рассчитывать технико-экономические показатели эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - анализировать и обобщать их результаты оценки технико-экономической эффективности;

	- разрабатывать нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии; - обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса; - применять сведения о материалах, конструкции и условиях эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения; - применять методы оценки и контроля технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте с использованием диагностической аппаратуры. <i>Имеет навыки (основного уровня)...</i> - способностью применять, имеющиеся сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - практическими навыками самостоятельной работы при осуществлении мероприятий по организации рациональной системы сервисного обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин; - способностью к проведению технологических расчетов транспортного предприятия с целью определения потребности в производственно-технической базе, персонале, материалах, запасных частях и других производственных ресурсах; - способностью применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования; - способностью применять информационные базы данных для проведения мероприятия по совершенствованию и модернизации транспортных предприятий; - способностью пользоваться методическими и основными нормативными документами применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, включая вопросы безопасности движения, условия труда, вопросы экологии; - способностью к анализу, мышлению и обобщению технических и организационных проблем, связанных с профессиональной деятельностью с учетом экономических требований; - способностью обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса; - способностью применять, имеющиеся сведения о материалах, конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - способностью применять методы оценки и контроля технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте с использованием диагностической аппаратуры.
ПК-5.1 Анализ потребности в материально-технических ресурсах	<i>Знает:</i> - основные сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные факторы и условия эксплуатации подвижного состава; - основы передового отраслевого, межотраслевого и зарубежного опыта при разработке производственных программ по технической эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию транспортных и транспортно-технологических машин; - основные требования, предъявляемые к системам технического обслуживания и ремонта автомобилей; - основные направления рационального поддержания и восстановления работоспособности транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о структуре производственно-технической базы транспортных предприятий и его потребностях; - основные методические и нормативные документы автомобильной отрасли; - основные мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; - основные вопросы экологии, связанные с автомобильным транспортом; технико-экономические показатели эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования; - нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии; - основные сведения о конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о материалах, используемых в конструкции транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, и их свойства; - основные сведения о механизмах изнашивания, коррозии и потери прочности агрегатов, конструктивных элементов и деталей транспортных и

	транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о техническом состоянии транспортных и транспортно-технологических машин; - основные технологии технического обслуживания и текущего ремонта транспортных и транспортно-технологических машин с использованием средств диагностики; - основные методы оценки и контроля технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования. <i>Имеет навыки (начального уровня):</i> - применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - анализировать производственные условия на предприятии. - применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом требований, предъявляемым к системам технического обслуживания и ремонта автомобилей; - осуществлять поиск оптимальных решений с учетом требований к уровню качества, надежности и стоимости, безопасности жизнедеятельности и экологичности; - проводить технологические расчеты транспортного предприятия с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - применять мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; - применять базы данных информационной и интеллектуальной собственности для проведения мероприятия по совершенствованию и модернизации транспортных предприятий; - применять основные нормативные документы автомобильной отрасли, применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - рассчитывать технико-экономические показатели эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - анализировать и обобщать их результаты оценки технико-экономической эффективности; - разрабатывать нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии; - обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса; - применять сведения о материалах, конструкции и условиях эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения; - применять методы оценки и контроля технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте с использованием диагностической аппаратуры. <i>Имеет навыки (основного уровня)...</i> - способностью применять, имеющиеся сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - практическими навыками самостоятельной работы при осуществлении мероприятий по организации рациональной системы сервисного обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин; - способностью к проведению технологических расчетов транспортного предприятия с целью определения потребности в производственно-технической базе, персонале, материалах, запасных частях и других производственных ресурсах; - способностью применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования; - способностью применять информационные базы данных для проведения мероприятия по совершенствованию и модернизации транспортных предприятий; - способностью пользоваться методическими и основными нормативными документами применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, включая вопросы безопасности движения, условия труда, вопросы экологии; - способностью к анализу, мышлению и обобщению технических и организационных проблем, связанных с профессиональной деятельностью с
--	--

	учетом экономических требований; - способностью обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса; - способностью применять, имеющиеся сведения о материалах, конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - способностью применять методы оценки и контроля технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте с использованием диагностической аппаратуры.
ПК-5.2 Определение последовательности и продолжительности работ по подготовке производства	<i>Знает:</i> - основные сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные факторы и условия эксплуатации подвижного состава; - основы передового отраслевого, межотраслевого и зарубежного опыта при разработке производственных программ по технической эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию транспортных и транспортно-технологических машин; - основные требования, предъявляемые к системам технического обслуживания и ремонта автомобилей; - основные направления рационального поддержания и восстановления работоспособности транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о структуре производственно-технической базы транспортных предприятий и его потребностях; - основные методические и нормативные документы автомобильной отрасли; - основные мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; - основные вопросы экологии, связанные с автомобильным транспортом; технико-экономические показатели эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования; - нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии; - основные сведения о конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о материалах, используемых в конструкции транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, и их свойства; - основные сведения о механизмах изнашивания, коррозии и потери прочности агрегатов, конструктивных элементов и деталей транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о техническом состоянии транспортных и транспортно-технологических машин; - основные технологии технического обслуживания и текущего ремонта транспортных и транспортно-технологических машин с использованием средств диагностики; - основные методы оценки и контроля технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования. <i>Имеет навыки (начального уровня):</i> - применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - анализировать производственные условия на предприятии. - применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом требований, предъявляемым к системам технического обслуживания и ремонта автомобилей; - осуществлять поиск оптимальных решений с учетом требований к уровню качества, надежности и стоимости, безопасности жизнедеятельности и экологичности; - проводить технологические расчеты транспортного предприятия с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - применять мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; - применять базы данных информационной и интеллектуальной собственности для проведения мероприятия по совершенствованию и модернизации транспортных предприятий;

	- применять основные нормативные документы автомобильной отрасли, применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - рассчитывать технико-экономические показатели эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - анализировать и обобщать их результаты оценки технико-экономической эффективности; - разрабатывать нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии; - обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса; - применять сведения о материалах, конструкции и условиях эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения; - применять методы оценки и контроля технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте с использованием диагностической аппаратуры. <i>Имеет навыки (основного уровня)...</i> - способностью применять, имеющиеся сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - практическими навыками самостоятельной работы при осуществлении мероприятий по организации рациональной системы сервисного обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин; - способностью к проведению технологических расчетов транспортного предприятия с целью определения потребности в производственно-технической базе, персонале, материалах, запасных частях и других производственных ресурсах; - способностью применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования; - способностью применять информационные базы данных для проведения мероприятия по совершенствованию и модернизации транспортных предприятий; - способностью пользоваться методическими и основными нормативными документами применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, включая вопросы безопасности движения, условия труда, вопросы экологии; - способностью к анализу, мышлению и обобщению технических и организационных проблем, связанных с профессиональной деятельностью с учетом экономических требований; - способностью обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса; - способностью применять, имеющиеся сведения о материалах, конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - способностью применять методы оценки и контроля технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте с использованием диагностической аппаратуры.
ПК-5.3 Разработка предложений по проведению технологической подготовки производства	<i>Знает:</i> - основные сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные факторы и условия эксплуатации подвижного состава; - основы передового отраслевого, межотраслевого и зарубежного опыта при разработке производственных программ по технической эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию транспортных и транспортно-технологических машин; - основные требования, предъявляемые к системам технического обслуживания и ремонта автомобилей; - основные направления рационального поддержания и восстановления работоспособности транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о структуре производственно-технической базы транспортных предприятий и его потребностях; - основные методические и нормативные документы автомобильной отрасли; - основные мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; - основные вопросы экологии, связанные с автомобильным транспортом; технико-экономические показатели эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования; - нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов,

	топлива и электроэнергии; - основные сведения о конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о материалах, используемых в конструкции транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, и их свойства; - основные сведения о механизмах изнашивания, коррозии и потери прочности агрегатов, конструктивных элементов и деталей транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о техническом состоянии транспортных и транспортно-технологических машин; - основные технологии технического обслуживания и текущего ремонта транспортных и транспортно-технологических машин с использованием средств диагностики; - основные методы оценки и контроля технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования. <i>Имеет навыки (начального уровня):</i> - применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - анализировать производственные условия на предприятии. - применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом требований, предъявляемым к системам технического обслуживания и ремонта автомобилей; - осуществлять поиск оптимальных решений с учетом требований к уровню качества, надежности и стоимости, безопасности жизнедеятельности и экологичности; - проводить технологические расчеты транспортного предприятия с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - применять мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; - применять базы данных информационной и интеллектуальной собственности для проведения мероприятия по совершенствованию и модернизации транспортных предприятий; - применять основные нормативные документы автомобильной отрасли, применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - рассчитывать технико-экономические показатели эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - анализировать и обобщать их результаты оценки технико-экономической эффективности; - разрабатывать нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии; - обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса; - применять сведения о материалах, конструкции и условиях эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения; - применять методы оценки и контроля технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте с использованием диагностической аппаратуры. <i>Имеет навыки (основного уровня)...</i> - способностью применять, имеющиеся сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - практическими навыками самостоятельной работы при осуществлении мероприятий по организации рациональной системы сервисного обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин; - способностью к проведению технологических расчетов транспортного предприятия с целью определения потребности в производственно-технической базе, персонале, материалах, запасных частях и других производственных ресурсах; - способностью применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования; - способностью применять информационные базы данных для проведения
--	---

	мероприятия по совершенствованию и модернизации транспортных предприятий; - способностью пользоваться методическими и основными нормативными документами применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, включая вопросы безопасности движения, условия труда, вопросы экологии; - способностью к анализу, мышлению и обобщению технических и организационных проблем, связанных с профессиональной деятельностью с учетом экономических требований; - способностью обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса; - способностью применять, имеющиеся сведения о материалах, конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - способностью применять методы оценки и контроля технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте с использованием диагностической аппаратуры.
П К-6.1 анализ процесса подготовки производства с целью внесения изменений и дополнений в нормативную документацию	<i>Знает:</i> - основные сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные факторы и условия эксплуатации подвижного состава; - основы передового отраслевого, межотраслевого и зарубежного опыта при разработке производственных программ по технической эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию транспортных и транспортно-технологических машин; - основные требования, предъявляемые к системам технического обслуживания и ремонта автомобилей; - основные направления рационального поддержания и восстановления работоспособности транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о структуре производственно-технической базы транспортных предприятий и его потребностях; - основные методические и нормативные документы автомобильной отрасли; - основные мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; - основные вопросы экологии, связанные с автомобильным транспортом; технико-экономические показатели эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования; - нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии; - основные сведения о конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о материалах, используемых в конструкции транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, и их свойства; - основные сведения о механизмах изнашивания, коррозии и потери прочности агрегатов, конструктивных элементов и деталей транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о техническом состоянии транспортных и транспортно-технологических машин; - основные технологии технического обслуживания и текущего ремонта транспортных и транспортно-технологических машин с использованием средств диагностики; - основные методы оценки и контроля технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования. <i>Имеет навыки (начального уровня):</i> - применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - анализировать производственные условия на предприятии. - применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом требований, предъявляемым к системам технического обслуживания и ремонта автомобилей; - осуществлять поиск оптимальных решений с учетом требований к уровню качества, надежности и стоимости, безопасности жизнедеятельности и экологичности; - проводить технологические расчеты транспортного предприятия с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-

	технологических машин и оборудования с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - применять мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; - применять базы данных информационной и интеллектуальной собственности для проведения мероприятия по совершенствованию и модернизации транспортных предприятий; - применять основные нормативные документы автомобильной отрасли, применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - рассчитывать технико-экономические показатели эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - анализировать и обобщать их результаты оценки технико-экономической эффективности; - разрабатывать нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии; - обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса; - применять сведения о материалах, конструкции и условиях эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения; - применять методы оценки и контроля технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте с использованием диагностической аппаратуры. <i>Имеет навыки (основного уровня)...</i> - способностью применять, имеющиеся сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - практическими навыками самостоятельной работы при осуществлении мероприятий по организации рациональной системы сервисного обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин; - способностью к проведению технологических расчетов транспортного предприятия с целью определения потребности в производственно-технической базе, персонале, материалах, запасных частях и других производственных ресурсах; - способностью применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования; - способностью применять информационные базы данных для проведения мероприятия по совершенствованию и модернизации транспортных предприятий; - способностью пользоваться методическими и основными нормативными документами применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, включая вопросы безопасности движения, условия труда, вопросы экологии; - способностью к анализу, мышлению и обобщению технических и организационных проблем, связанных с профессиональной деятельностью с учетом экономических требований; - способностью обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса; - способностью применять, имеющиеся сведения о материалах, конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - способностью применять методы оценки и контроля технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте с использованием диагностической аппаратуры.
ПК-6.2 Координация деятельности по достижению целей в области подготовки производства	<i>Знает:</i> - основные сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные факторы и условия эксплуатации подвижного состава; - основы передового отраслевого, межотраслевого и зарубежного опыта при разработке производственных программ по технической эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию транспортных и транспортно-технологических машин; - основные требования, предъявляемые к системам технического обслуживания и ремонта автомобилей; - основные направления рационального поддержания и восстановления работоспособности транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о структуре производственно-технической базы транспортных предприятий и его потребностях; - основные методические и нормативные документы автомобильной отрасли;

	- основные мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; - основные вопросы экологии, связанные с автомобильным транспортом; технико-экономические показатели эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования; - нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии; - основные сведения о конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о материалах, используемых в конструкции транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, и их свойства; - основные сведения о механизмах изнашивания, коррозии и потери прочности агрегатов, конструктивных элементов и деталей транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о техническом состоянии транспортных и транспортно-технологических машин; - основные технологии технического обслуживания и текущего ремонта транспортных и транспортно-технологических машин с использованием средств диагностики; - основные методы оценки и контроля технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования. <i>Имеет навыки (начального уровня):</i> - применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - анализировать производственные условия на предприятии. - применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом требований, предъявляемым к системам технического обслуживания и ремонта автомобилей; - осуществлять поиск оптимальных решений с учетом требований к уровню качества, надежности и стоимости, безопасности жизнедеятельности и экологичности; - проводить технологические расчеты транспортного предприятия с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - применять мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; - применять базы данных информационной и интеллектуальной собственности для проведения мероприятия по совершенствованию и модернизации транспортных предприятий; - применять основные нормативные документы автомобильной отрасли, применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - рассчитывать технико-экономические показатели эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - анализировать и обобщать их результаты оценки технико-экономической эффективности; - разрабатывать нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии; - обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса; - применять сведения о материалах, конструкции и условиях эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения; - применять методы оценки и контроля технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте с использованием диагностической аппаратуры. <i>Имеет навыки (основного уровня)...</i> - способностью применять, имеющиеся сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - практическими навыками самостоятельной работы при осуществлении мероприятий по организации рациональной системы сервисного обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин;
--	--

	- способностью к проведению технологических расчетов транспортного предприятия с целью определения потребности в производственно-технической базе, персонале, материалах, запасных частях и других производственных ресурсах; - способностью применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования; - способностью применять информационные базы данных для проведения мероприятия по совершенствованию и модернизации транспортных предприятий; - способностью пользоваться методическими и основными нормативными документами применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, включая вопросы безопасности движения, условия труда, вопросы экологии; - способностью к анализу, мышлению и обобщению технических и организационных проблем, связанных с профессиональной деятельностью с учетом экономических требований; - способностью обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса; - способностью применять, имеющиеся сведения о материалах, конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - способностью применять методы оценки и контроля технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте с использованием диагностической аппаратуры.
ПК-7.1 Анализ выполнения плана подготовки производства	<i>Знает:</i> - основные сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные факторы и условия эксплуатации подвижного состава; - основы передового отраслевого, межотраслевого и зарубежного опыта при разработке производственных программ по технической эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию транспортных и транспортно-технологических машин; - основные требования, предъявляемые к системам технического обслуживания и ремонта автомобилей; - основные направления рационального поддержания и восстановления работоспособности транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о структуре производственно-технической базы транспортных предприятий и его потребностях; - основные методические и нормативные документы автомобильной отрасли; - основные мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; - основные вопросы экологии, связанные с автомобильным транспортом; технико-экономические показатели эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования; - нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии; - основные сведения о конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о материалах, используемых в конструкции транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, и их свойства; - основные сведения о механизмах изнашивания, коррозии и потери прочности агрегатов, конструктивных элементов и деталей транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о техническом состоянии транспортных и транспортно-технологических машин; - основные технологии технического обслуживания и текущего ремонта транспортных и транспортно-технологических машин с использованием средств диагностики; - основные методы оценки и контроля технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования. <i>Имеет навыки (начального уровня):</i> - применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - анализировать производственные условия на предприятии. - применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом требований, предъявляемых к системам технического обслуживания и ремонта автомобилей; - осуществлять поиск оптимальных решений с учетом требований к уровню

	качества, надежности и стоимости, безопасности жизнедеятельности и экологичности; - проводить технологические расчеты транспортного предприятия с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - применять мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; - применять базы данных информационной и интеллектуальной собственности для проведения мероприятия по совершенствованию и модернизации транспортных предприятий; - применять основные нормативные документы автомобильной отрасли, применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - рассчитывать технико-экономические показатели эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - анализировать и обобщать их результаты оценки технико-экономической эффективности; - разрабатывать нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии; - обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса; - применять сведения о материалах, конструкции и условиях эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения; - применять методы оценки и контроля технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте с использованием диагностической аппаратуры. <i>Имеет навыки (основного уровня)...</i> - способностью применять, имеющиеся сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - практическими навыками самостоятельной работы при осуществлении мероприятий по организации рациональной системы сервисного обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин; - способностью к проведению технологических расчетов транспортного предприятия с целью определения потребности в производственно-технической базе, персонале, материалах, запасных частях и других производственных ресурсах; - способностью применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования; - способностью применять информационные базы данных для проведения мероприятия по совершенствованию и модернизации транспортных предприятий; - способностью пользоваться методическими и основными нормативными документами применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, включая вопросы безопасности движения, условия труда, вопросы экологии; - способностью к анализу, мышлению и обобщению технических и организационных проблем, связанных с профессиональной деятельностью с учетом экономических требований; - способностью обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса; - способностью применять, имеющиеся сведения о материалах, конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - способностью применять методы оценки и контроля технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте с использованием диагностической аппаратуры.
ПК-7.2 Контроль выполнения подразделениями производственных заданий в рамках реализации плана технологической подготовки производства	<i>Знает:</i> - основные сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные факторы и условия эксплуатации подвижного состава; - основы передового отраслевого, межотраслевого и зарубежного опыта при разработке производственных программ по технической эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию транспортных и транспортно-

	технологических машин; - основные требования, предъявляемые к системам технического обслуживания и ремонта автомобилей; - основные направления рационального поддержания и восстановления работоспособности транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о структуре производственно-технической базы транспортных предприятий и его потребностях; - основные методические и нормативные документы автомобильной отрасли; - основные мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; - основные вопросы экологии, связанные с автомобильным транспортом; - технико-экономические показатели эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования; - нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии; - основные сведения о конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о материалах, используемых в конструкции транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, и их свойства; - основные сведения о механизмах изнашивания, коррозии и потери прочности агрегатов, конструктивных элементов и деталей транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о техническом состоянии транспортных и транспортно-технологических машин; - основные технологии технического обслуживания и текущего ремонта транспортных и транспортно-технологических машин с использованием средств диагностики; - основные методы оценки и контроля технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования. <i>Имеет навыки (начального уровня):</i> - применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - анализировать производственные условия на предприятии. - применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом требований, предъявляемым к системам технического обслуживания и ремонта автомобилей; - осуществлять поиск оптимальных решений с учетом требований к уровню качества, надежности и стоимости, безопасности жизнедеятельности и экологичности; - проводить технологические расчеты транспортного предприятия с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - применять мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; - применять базы данных информационной и интеллектуальной собственности для проведения мероприятия по совершенствованию и модернизации транспортных предприятий; - применять основные нормативные документы автомобильной отрасли, применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - рассчитывать технико-экономические показатели эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - анализировать и обобщать их результаты оценки технико-экономической эффективности; - разрабатывать нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии; - обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса; - применять сведения о материалах, конструкции и условиях эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения; - применять методы оценки и контроля технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте с использованием диагностической аппаратуры. <i>Имеет навыки (основного уровня)...</i>
--	--

	- способностью применять, имеющиеся сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - практическими навыками самостоятельной работы при осуществлении мероприятий по организации рациональной системы сервисного обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин; - способностью к проведению технологических расчетов транспортного предприятия с целью определения потребности в производственной базе, персонале, материалах, запасных частях и других производственных ресурсах; - способностью применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования; - способностью применять информационные базы данных для проведения мероприятия по совершенствованию и модернизации транспортных предприятий; - способностью пользоваться методическими и основными нормативными документами применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, включая вопросы безопасности движения, условия труда, вопросы экологии; - способностью к анализу, мышлению и обобщению технических и организационных проблем, связанных с профессиональной деятельностью с учетом экономических требований; - способностью обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса; - способностью применять, имеющиеся сведения о материалах, конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - способностью применять методы оценки и контроля технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте с использованием диагностической аппаратуры.
ПК-8.1 Организация и проведение мониторинга обеспечения нормативной документацией	<i>Знает:</i> - основные сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные факторы и условия эксплуатации подвижного состава; - основы передового отраслевого, межотраслевого и зарубежного опыта при разработке производственных программ по технической эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию транспортных и транспортно-технологических машин; - основные требования, предъявляемые к системам технического обслуживания и ремонта автомобилей; - основные направления рационального поддержания и восстановления работоспособности транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о структуре производственно-технической базы транспортных предприятий и его потребностях; - основные методические и нормативные документы автомобильной отрасли; - основные мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; - основные вопросы экологии, связанные с автомобильным транспортом; технико-экономические показатели эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования; - нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии; - основные сведения о конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о материалах, используемых в конструкции транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, и их свойства; - основные сведения о механизмах изнашивания, коррозии и потери прочности агрегатов, конструктивных элементов и деталей транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о техническом состоянии транспортных и транспортно-технологических машин; - основные технологии технического обслуживания и текущего ремонта транспортных и транспортно-технологических машин с использованием средств диагностики; - основные методы оценки и контроля технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования. <i>Имеет навыки (начального уровня):</i> - применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с

	учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - анализировать производственные условия на предприятии. - применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом требований, предъявляемым к системам технического обслуживания и ремонта автомобилей; - осуществлять поиск оптимальных решений с учетом требований к уровню качества, надежности и стоимости, безопасности жизнедеятельности и экологичности; - проводить технологические расчеты транспортного предприятия с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - применять мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; - применять базы данных информационной и интеллектуальной собственности для проведения мероприятия по совершенствованию и модернизации транспортных предприятий; - применять основные нормативные документы автомобильной отрасли, применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - рассчитывать технико-экономические показатели эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - анализировать и обобщать их результаты оценки технико-экономической эффективности; - разрабатывать нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии; - обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса; - применять сведения о материалах, конструкции и условиях эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения; - применять методы оценки и контроля технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте с использованием диагностической аппаратуры. <i>Имеет навыки (основного уровня)...</i> - способностью применять, имеющиеся сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - практическими навыками самостоятельной работы при осуществлении мероприятий по организации рациональной системы сервисного обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин; - способностью к проведению технологических расчетов транспортного предприятия с целью определения потребности в производственно-технической базе, персонале, материалах, запасных частях и других производственных ресурсах; - способностью применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования; - способностью применять информационные базы данных для проведения мероприятия по совершенствованию и модернизации транспортных предприятий; - способностью пользоваться методическими и основными нормативными документами применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, включая вопросы безопасности движения, условия труда, вопросы экологии; - способностью к анализу, мышлению и обобщению технических и организационных проблем, связанных с профессиональной деятельностью с учетом экономических требований; - способностью обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса; - способностью применять, имеющиеся сведения о материалах, конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - способностью применять методы оценки и контроля технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте с использованием диагностической аппаратуры.
--	--

ПК-8.2 Организация и проведение мониторинга обеспечения материально-техническими ресурсами	<i>Знает:</i> - основные сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные факторы и условия эксплуатации подвижного состава; - основы передового отраслевого, межотраслевого и зарубежного опыта при разработке производственных программ по технической эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию транспортных и транспортно-технологических машин; - основные требования, предъявляемые к системам технического обслуживания и ремонта автомобилей; - основные направления рационального поддержания и восстановления работоспособности транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о структуре производственно-технической базы транспортных предприятий и его потребностях; - основные методические и нормативные документы автомобильной отрасли; - основные мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; - основные вопросы экологии, связанные с автомобильным транспортом; технико-экономические показатели эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования; - нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии; - основные сведения о конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о материалах, используемых в конструкции транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, и их свойства; - основные сведения о механизмах изнашивания, коррозии и потери прочности агрегатов, конструктивных элементов и деталей транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о техническом состоянии транспортных и транспортно-технологических машин; - основные технологии технического обслуживания и текущего ремонта транспортных и транспортно-технологических машин с использованием средств диагностики; - основные методы оценки и контроля технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования. <i>Имеет навыки (начального уровня):</i> - применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - анализировать производственные условия на предприятии. - применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом требований, предъявляемым к системам технического обслуживания и ремонта автомобилей; - осуществлять поиск оптимальных решений с учетом требований к уровню качества, надежности и стоимости, безопасности жизнедеятельности и экологичности; - проводить технологические расчеты транспортного предприятия с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - применять мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; - применять базы данных информационной и интеллектуальной собственности для проведения мероприятия по совершенствованию и модернизации транспортных предприятий; - применять основные нормативные документы автомобильной отрасли, применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - рассчитывать технико-экономические показатели эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - анализировать и обобщать их результаты оценки технико-экономической эффективности;

	- разрабатывать нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии; - обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса; - применять сведения о материалах, конструкции и условиях эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения; - применять методы оценки и контроля технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте с использованием диагностической аппаратуры. <i>Имеет навыки (основного уровня)...</i> - способностью применять, имеющиеся сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - практическими навыками самостоятельной работы при осуществлении мероприятий по организации рациональной системы сервисного обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин; - способностью к проведению технологических расчетов транспортного предприятия с целью определения потребности в производственно-технической базе, персонале, материалах, запасных частях и других производственных ресурсах; - способностью применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования; - способностью применять информационные базы данных для проведения мероприятия по совершенствованию и модернизации транспортных предприятий; - способностью пользоваться методическими и основными нормативными документами применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, включая вопросы безопасности движения, условия труда, вопросы экологии; - способностью к анализу, мышлению и обобщению технических и организационных проблем, связанных с профессиональной деятельностью с учетом экономических требований; - способностью обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса; - способностью применять, имеющиеся сведения о материалах, конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - способностью применять методы оценки и контроля технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте с использованием диагностической аппаратуры.
ПК-9.1 Анализ ключевых технических параметров выпускаемой продукции	<i>Знает:</i> - основные сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные факторы и условия эксплуатации подвижного состава; - основы передового отраслевого, межотраслевого и зарубежного опыта при разработке производственных программ по технической эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию транспортных и транспортно-технологических машин; - основные требования, предъявляемые к системам технического обслуживания и ремонта автомобилей; - основные направления рационального поддержания и восстановления работоспособности транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о структуре производственно-технической базы транспортных предприятий и его потребностях; - основные методические и нормативные документы автомобильной отрасли; - основные мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; - основные вопросы экологии, связанные с автомобильным транспортом; технико-экономические показатели эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования; - нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии; - основные сведения о конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о материалах, используемых в конструкции транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, и их свойства; - основные сведения о механизмах изнашивания, коррозии и потери прочности агрегатов, конструктивных элементов и деталей транспортных и

	транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о техническом состоянии транспортных и транспортно-технологических машин; - основные технологии технического обслуживания и текущего ремонта транспортных и транспортно-технологических машин с использованием средств диагностики; - основные методы оценки и контроля технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования. <i>Имеет навыки (начального уровня):</i> - применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - анализировать производственные условия на предприятии. - применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом требований, предъявляемым к системам технического обслуживания и ремонта автомобилей; - осуществлять поиск оптимальных решений с учетом требований к уровню качества, надежности и стоимости, безопасности жизнедеятельности и экологичности; - проводить технологические расчеты транспортного предприятия с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - применять мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; - применять базы данных информационной и интеллектуальной собственности для проведения мероприятия по совершенствованию и модернизации транспортных предприятий; - применять основные нормативные документы автомобильной отрасли, применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - рассчитывать технико-экономические показатели эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - анализировать и обобщать их результаты оценки технико-экономической эффективности; - разрабатывать нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии; - обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса; - применять сведения о материалах, конструкции и условиях эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения; - применять методы оценки и контроля технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте с использованием диагностической аппаратуры. <i>Имеет навыки (основного уровня)...</i> - способностью применять, имеющиеся сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - практическими навыками самостоятельной работы при осуществлении мероприятий по организации рациональной системы сервисного обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин; - способностью к проведению технологических расчетов транспортного предприятия с целью определения потребности в производственно-технической базе, персонале, материалах, запасных частях и других производственных ресурсах; - способностью применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования; - способностью применять информационные базы данных для проведения мероприятия по совершенствованию и модернизации транспортных предприятий; - способностью пользоваться методическими и основными нормативными документами применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, включая вопросы безопасности движения, условия труда, вопросы экологии; - способностью к анализу, мышлению и обобщению технических и организационных проблем, связанных с профессиональной деятельностью с
--	--

	учетом экономических требований; - способностью обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса; - способностью применять, имеющиеся сведения о материалах, конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - способностью применять методы оценки и контроля технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте с использованием диагностической аппаратуры.
К-9.2 четы затрат на технологическую подготовку производства выпускаемой продукции	<i>Знает:</i> - основные сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные факторы и условия эксплуатации подвижного состава; - основы передового отраслевого, межотраслевого и зарубежного опыта при разработке производственных программ по технической эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию транспортных и транспортно-технологических машин; - основные требования, предъявляемые к системам технического обслуживания и ремонта автомобилей; - основные направления рационального поддержания и восстановления работоспособности транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о структуре производственно-технической базы транспортных предприятий и его потребностях; - основные методические и нормативные документы автомобильной отрасли; - основные мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; - основные вопросы экологии, связанные с автомобильным транспортом; технико-экономические показатели эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования; - нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии; - основные сведения о конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о материалах, используемых в конструкции транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, и их свойства; - основные сведения о механизмах изнашивания, коррозии и потери прочности агрегатов, конструктивных элементов и деталей транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о техническом состоянии транспортных и транспортно-технологических машин; - основные технологии технического обслуживания и текущего ремонта транспортных и транспортно-технологических машин с использованием средств диагностики; - основные методы оценки и контроля технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования. <i>Имеет навыки (начального уровня):</i> - применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - анализировать производственные условия на предприятии. - применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом требований, предъявляемым к системам технического обслуживания и ремонта автомобилей; - осуществлять поиск оптимальных решений с учетом требований к уровню качества, надежности и стоимости, безопасности жизнедеятельности и экологичности; - проводить технологические расчеты транспортного предприятия с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - применять мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; - применять базы данных информационной и интеллектуальной собственности для проведения мероприятия по совершенствованию и модернизации транспортных предприятий;

	- применять основные нормативные документы автомобильной отрасли, применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - рассчитывать технико-экономические показатели эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - анализировать и обобщать их результаты оценки технико-экономической эффективности; - разрабатывать нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии; - обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса; - применять сведения о материалах, конструкции и условиях эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения; - применять методы оценки и контроля технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте с использованием диагностической аппаратуры. <i>Имеет навыки (основного уровня)...</i> - способностью применять, имеющиеся сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - практическими навыками самостоятельной работы при осуществлении мероприятий по организации рациональной системы сервисного обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин; - способностью к проведению технологических расчетов транспортного предприятия с целью определения потребности в производственно-технической базе, персонале, материалах, запасных частях и других производственных ресурсах; - способностью применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования; - способностью применять информационные базы данных для проведения мероприятия по совершенствованию и модернизации транспортных предприятий; - способностью пользоваться методическими и основными нормативными документами применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, включая вопросы безопасности движения, условия труда, вопросы экологии; - способностью к анализу, мышлению и обобщению технических и организационных проблем, связанных с профессиональной деятельностью с учетом экономических требований; - способностью обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса; - способностью применять, имеющиеся сведения о материалах, конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - способностью применять методы оценки и контроля технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте с использованием диагностической аппаратуры.
ПК-10.1 Анализ степени достижения запланированных результатов	<i>Знает:</i> - основные сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные факторы и условия эксплуатации подвижного состава; - основы передового отраслевого, межотраслевого и зарубежного опыта при разработке производственных программ по технической эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию транспортных и транспортно-технологических машин; - основные требования, предъявляемые к системам технического обслуживания и ремонта автомобилей; - основные направления рационального поддержания и восстановления работоспособности транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о структуре производственно-технической базы транспортных предприятий и его потребностях; - основные методические и нормативные документы автомобильной отрасли; - основные мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; - основные вопросы экологии, связанные с автомобильным транспортом; технико-экономические показатели эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования; - нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов,

	топлива и электроэнергии; - основные сведения о конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о материалах, используемых в конструкции транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, и их свойства; - основные сведения о механизмах изнашивания, коррозии и потери прочности агрегатов, конструктивных элементов и деталей транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о техническом состоянии транспортных и транспортно-технологических машин; - основные технологии технического обслуживания и текущего ремонта транспортных и транспортно-технологических машин с использованием средств диагностики; - основные методы оценки и контроля технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования. <i>Имеет навыки (начального уровня):</i> - применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - анализировать производственные условия на предприятии. - применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом требований, предъявляемым к системам технического обслуживания и ремонта автомобилей; - осуществлять поиск оптимальных решений с учетом требований к уровню качества, надежности и стоимости, безопасности жизнедеятельности и экологичности; - проводить технологические расчеты транспортного предприятия с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - применять мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; - применять базы данных информационной и интеллектуальной собственности для проведения мероприятия по совершенствованию и модернизации транспортных предприятий; - применять основные нормативные документы автомобильной отрасли, применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - рассчитывать технико-экономические показатели эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - анализировать и обобщать их результаты оценки технико-экономической эффективности; - разрабатывать нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии; - обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса; - применять сведения о материалах, конструкции и условиях эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения; - применять методы оценки и контроля технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте с использованием диагностической аппаратуры. <i>Имеет навыки (основного уровня)...</i> - способностью применять, имеющиеся сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - практическими навыками самостоятельной работы при осуществлении мероприятий по организации рациональной системы сервисного обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин; - способностью к проведению технологических расчетов транспортного предприятия с целью определения потребности в производственно-технической базе, персонале, материалах, запасных частях и других производственных ресурсах; - способностью применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования; - способностью применять информационные базы данных для проведения
--	---

	мероприятия по совершенствованию и модернизации транспортных предприятий; - способностью пользоваться методическими и основными нормативными документами применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, включая вопросы безопасности движения, условия труда, вопросы экологии; - способностью к анализу, мышлению и обобщению технических и организационных проблем, связанных с профессиональной деятельностью с учетом экономических требований; - способностью обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса; - способностью применять, имеющиеся сведения о материалах, конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - способностью применять методы оценки и контроля технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте с использованием диагностической аппаратуры.
ПК-10.2 Проведение корректирующих мероприятий для достижения целей технологической подготовки производства	<i>Знает:</i> - основные сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные факторы и условия эксплуатации подвижного состава; - основы передового отраслевого, межотраслевого и зарубежного опыта при разработке производственных программ по технической эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию транспортных и транспортно-технологических машин; - основные требования, предъявляемые к системам технического обслуживания и ремонта автомобилей; - основные направления рационального поддержания и восстановления работоспособности транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о структуре производственно-технической базы транспортных предприятий и его потребностях; - основные методические и нормативные документы автомобильной отрасли; - основные мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; - основные вопросы экологии, связанные с автомобильным транспортом; технико-экономические показатели эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования; - нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии; - основные сведения о конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о материалах, используемых в конструкции транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, и их свойства; - основные сведения о механизмах изнашивания, коррозии и потери прочности агрегатов, конструктивных элементов и деталей транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о техническом состоянии транспортных и транспортно-технологических машин; - основные технологии технического обслуживания и текущего ремонта транспортных и транспортно-технологических машин с использованием средств диагностики; - основные методы оценки и контроля технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования. <i>Имеет навыки (начального уровня):</i> - применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - анализировать производственные условия на предприятии. - применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом требований, предъявляемым к системам технического обслуживания и ремонта автомобилей; - осуществлять поиск оптимальных решений с учетом требований к уровню качества, надежности и стоимости, безопасности жизнедеятельности и экологичности; - проводить технологические расчеты транспортного предприятия с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-

	технологических машин и оборудования с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - применять мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; - применять базы данных информационной и интеллектуальной собственности для проведения мероприятия по совершенствованию и модернизации транспортных предприятий; - применять основные нормативные документы автомобильной отрасли, применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - рассчитывать технико-экономические показатели эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - анализировать и обобщать их результаты оценки технико-экономической эффективности; - разрабатывать нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии; - обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса; - применять сведения о материалах, конструкции и условиях эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения; - применять методы оценки и контроля технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте с использованием диагностической аппаратуры. <i>Имеет навыки (основного уровня)...</i> - способностью применять, имеющиеся сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - практическими навыками самостоятельной работы при осуществлении мероприятий по организации рациональной системы сервисного обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин; - способностью к проведению технологических расчетов транспортного предприятия с целью определения потребности в производственно-технической базе, персонале, материалах, запасных частях и других производственных ресурсах; - способностью применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования; - способностью применять информационные базы данных для проведения мероприятия по совершенствованию и модернизации транспортных предприятий; - способностью пользоваться методическими и основными нормативными документами применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, включая вопросы безопасности движения, условия труда, вопросы экологии; - способностью к анализу, мышлению и обобщению технических и организационных проблем, связанных с профессиональной деятельностью с учетом экономических требований; - способностью обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса; - способностью применять, имеющиеся сведения о материалах, конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - способностью применять методы оценки и контроля технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте с использованием диагностической аппаратуры.
ПК-11.1 Формирование планов испытаний и исследований АТС и их компонентов в соответствии с планом научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ и программой выпуска продукции	<i>Знает:</i> - основные сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные факторы и условия эксплуатации подвижного состава; - основы передового отраслевого, межотраслевого и зарубежного опыта при разработке производственных программ по технической эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию транспортных и транспортно-технологических машин; - основные требования, предъявляемые к системам технического обслуживания и ремонта автомобилей; - основные направления рационального поддержания и восстановления работоспособности транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о структуре производственно-технической базы транспортных предприятий и его потребностях; - основные методические и нормативные документы автомобильной отрасли;

	- основные мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; - основные вопросы экологии, связанные с автомобильным транспортом; технико-экономические показатели эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования; - нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии; - основные сведения о конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о материалах, используемых в конструкции транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, и их свойства; - основные сведения о механизмах изнашивания, коррозии и потери прочности агрегатов, конструктивных элементов и деталей транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о техническом состоянии транспортных и транспортно-технологических машин; - основные технологии технического обслуживания и текущего ремонта транспортных и транспортно-технологических машин с использованием средств диагностики; - основные методы оценки и контроля технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования. <i>Имеет навыки (начального уровня):</i> - применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - анализировать производственные условия на предприятии. - применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом требований, предъявляемым к системам технического обслуживания и ремонта автомобилей; - осуществлять поиск оптимальных решений с учетом требований к уровню качества, надежности и стоимости, безопасности жизнедеятельности и экологичности; - проводить технологические расчеты транспортного предприятия с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - применять мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; - применять базы данных информационной и интеллектуальной собственности для проведения мероприятия по совершенствованию и модернизации транспортных предприятий; - применять основные нормативные документы автомобильной отрасли, применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - рассчитывать технико-экономические показатели эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - анализировать и обобщать их результаты оценки технико-экономической эффективности; - разрабатывать нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии; - обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса; - применять сведения о материалах, конструкции и условиях эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения; - применять методы оценки и контроля технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте с использованием диагностической аппаратуры. <i>Имеет навыки (основного уровня)...</i> - способностью применять, имеющиеся сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - практическими навыками самостоятельной работы при осуществлении мероприятий по организации рациональной системы сервисного обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин;
--	--

	- способностью к проведению технологических расчетов транспортного предприятия с целью определения потребности в производственно-технической базе, персонале, материалах, запасных частях и других производственных ресурсах; - способностью применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования; - способностью применять информационные базы данных для проведения мероприятия по совершенствованию и модернизации транспортных предприятий; - способностью пользоваться методическими и основными нормативными документами применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, включая вопросы безопасности движения, условия труда, вопросы экологии; - способностью к анализу, мышлению и обобщению технических и организационных проблем, связанных с профессиональной деятельностью с учетом экономических требований; - способностью обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса; - способностью применять, имеющиеся сведения о материалах, конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - способностью применять методы оценки и контроля технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте с использованием диагностической аппаратуры.
ПК-11.2 Планирование ресурсов для испытаний и исследований АТС и их компонентов	<i>Знает:</i> - основные сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные факторы и условия эксплуатации подвижного состава; - основы передового отраслевого, межотраслевого и зарубежного опыта при разработке производственных программ по технической эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию транспортных и транспортно-технологических машин; - основные требования, предъявляемые к системам технического обслуживания и ремонта автомобилей; - основные направления рационального поддержания и восстановления работоспособности транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о структуре производственно-технической базы транспортных предприятий и его потребностях; - основные методические и нормативные документы автомобильной отрасли; - основные мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; - основные вопросы экологии, связанные с автомобильным транспортом; технико-экономические показатели эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования; - нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии; - основные сведения о конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о материалах, используемых в конструкции транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, и их свойства; - основные сведения о механизмах изнашивания, коррозии и потери прочности агрегатов, конструктивных элементов и деталей транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о техническом состоянии транспортных и транспортно-технологических машин; - основные технологии технического обслуживания и текущего ремонта транспортных и транспортно-технологических машин с использованием средств диагностики; - основные методы оценки и контроля технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования. <i>Имеет навыки (начального уровня):</i> - применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - анализировать производственные условия на предприятии. - применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом требований, предъявляемых к системам технического обслуживания и ремонта автомобилей; - осуществлять поиск оптимальных решений с учетом требований к уровню

	качества, надежности и стоимости, безопасности жизнедеятельности и экологичности; - проводить технологические расчеты транспортного предприятия с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - применять мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; - применять базы данных информационной и интеллектуальной собственности для проведения мероприятия по совершенствованию и модернизации транспортных предприятий; - применять основные нормативные документы автомобильной отрасли, применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - рассчитывать технико-экономические показатели эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - анализировать и обобщать их результаты оценки технико-экономической эффективности; - разрабатывать нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии; - обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса; - применять сведения о материалах, конструкции и условиях эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения; - применять методы оценки и контроля технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте с использованием диагностической аппаратуры. <i>Имеет навыки (основного уровня)...</i> - способностью применять, имеющиеся сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - практическими навыками самостоятельной работы при осуществлении мероприятий по организации рациональной системы сервисного обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин; - способностью к проведению технологических расчетов транспортного предприятия с целью определения потребности в производственно-технической базе, персонале, материалах, запасных частях и других производственных ресурсах; - способностью применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования; - способностью применять информационные базы данных для проведения мероприятия по совершенствованию и модернизации транспортных предприятий; - способностью пользоваться методическими и основными нормативными документами применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, включая вопросы безопасности движения, условия труда, вопросы экологии; - способностью к анализу, мышлению и обобщению технических и организационных проблем, связанных с профессиональной деятельностью с учетом экономических требований; - способностью обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса; - способностью применять, имеющиеся сведения о материалах, конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - способностью применять методы оценки и контроля технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте с использованием диагностической аппаратуры.
ПК-11.3 Распределение и координация работ по проведению испытаний и исследований АТС и их компонентов между исполнителями (внутренними и внешними)	<i>Знает:</i> - основные сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные факторы и условия эксплуатации подвижного состава; - основы передового отраслевого, межотраслевого и зарубежного опыта при разработке производственных программ по технической эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию транспортных и транспортно-

	технологических машин; - основные требования, предъявляемые к системам технического обслуживания и ремонта автомобилей; - основные направления рационального поддержания и восстановления работоспособности транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о структуре производственно-технической базы транспортных предприятий и его потребностях; - основные методические и нормативные документы автомобильной отрасли; - основные мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; - основные вопросы экологии, связанные с автомобильным транспортом; - технико-экономические показатели эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования; - нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии; - основные сведения о конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о материалах, используемых в конструкции транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, и их свойства; - основные сведения о механизмах изнашивания, коррозии и потери прочности агрегатов, конструктивных элементов и деталей транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о техническом состоянии транспортных и транспортно-технологических машин; - основные технологии технического обслуживания и текущего ремонта транспортных и транспортно-технологических машин с использованием средств диагностики; - основные методы оценки и контроля технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования. <i>Имеет навыки (начального уровня):</i> - применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - анализировать производственные условия на предприятии. - применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом требований, предъявляемым к системам технического обслуживания и ремонта автомобилей; - осуществлять поиск оптимальных решений с учетом требований к уровню качества, надежности и стоимости, безопасности жизнедеятельности и экологичности; - проводить технологические расчеты транспортного предприятия с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - применять мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; - применять базы данных информационной и интеллектуальной собственности для проведения мероприятия по совершенствованию и модернизации транспортных предприятий; - применять основные нормативные документы автомобильной отрасли, применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - рассчитывать технико-экономические показатели эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - анализировать и обобщать их результаты оценки технико-экономической эффективности; - разрабатывать нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии; - обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса; - применять сведения о материалах, конструкции и условиях эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения; - применять методы оценки и контроля технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте с использованием диагностической аппаратуры. <i>Имеет навыки (основного уровня)...</i>
--	--

	- способностью применять, имеющиеся сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - практическими навыками самостоятельной работы при осуществлении мероприятий по организации рациональной системы сервисного обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин; - способностью к проведению технологических расчетов транспортного предприятия с целью определения потребности в производственной базе, персонале, материалах, запасных частях и других производственных ресурсах; - способностью применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования; - способностью применять информационные базы данных для проведения мероприятия по совершенствованию и модернизации транспортных предприятий; - способностью пользоваться методическими и основными нормативными документами применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, включая вопросы безопасности движения, условия труда, вопросы экологии; - способностью к анализу, мышлению и обобщению технических и организационных проблем, связанных с профессиональной деятельностью с учетом экономических требований; - способностью обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса; - способностью применять, имеющиеся сведения о материалах, конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - способностью применять методы оценки и контроля технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте с использованием диагностической аппаратуры.
ПК-11.4 Координация действий исполнителей испытаний и исследований АТС и их компонентов	<i>Знает:</i> - основные сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные факторы и условия эксплуатации подвижного состава; - основы передового отраслевого, межотраслевого и зарубежного опыта при разработке производственных программ по технической эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию транспортных и транспортно-технологических машин; - основные требования, предъявляемые к системам технического обслуживания и ремонта автомобилей; - основные направления рационального поддержания и восстановления работоспособности транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о структуре производственно-технической базы транспортных предприятий и его потребностях; - основные методические и нормативные документы автомобильной отрасли; - основные мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; - основные вопросы экологии, связанные с автомобильным транспортом; технико-экономические показатели эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования; - нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии; - основные сведения о конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о материалах, используемых в конструкции транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, и их свойства; - основные сведения о механизмах изнашивания, коррозии и потери прочности агрегатов, конструктивных элементов и деталей транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о техническом состоянии транспортных и транспортно-технологических машин; - основные технологии технического обслуживания и текущего ремонта транспортных и транспортно-технологических машин с использованием средств диагностики; - основные методы оценки и контроля технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования. <i>Имеет навыки (начального уровня):</i> - применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с

	учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - анализировать производственные условия на предприятии. - применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом требований, предъявляемым к системам технического обслуживания и ремонта автомобилей; - осуществлять поиск оптимальных решений с учетом требований к уровню качества, надежности и стоимости, безопасности жизнедеятельности и экологичности; - проводить технологические расчеты транспортного предприятия с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - применять мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; - применять базы данных информационной и интеллектуальной собственности для проведения мероприятия по совершенствованию и модернизации транспортных предприятий; - применять основные нормативные документы автомобильной отрасли, применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - рассчитывать технико-экономические показатели эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - анализировать и обобщать их результаты оценки технико-экономической эффективности; - разрабатывать нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии; - обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса; - применять сведения о материалах, конструкции и условиях эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения; - применять методы оценки и контроля технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте с использованием диагностической аппаратуры. <i>Имеет навыки (основного уровня)...</i> - способностью применять, имеющиеся сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - практическими навыками самостоятельной работы при осуществлении мероприятий по организации рациональной системы сервисного обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин; - способностью к проведению технологических расчетов транспортного предприятия с целью определения потребности в производственно-технической базе, персонале, материалах, запасных частях и других производственных ресурсах; - способностью применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования; - способностью применять информационные базы данных для проведения мероприятия по совершенствованию и модернизации транспортных предприятий; - способностью пользоваться методическими и основными нормативными документами применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, включая вопросы безопасности движения, условия труда, вопросы экологии; - способностью к анализу, мышлению и обобщению технических и организационных проблем, связанных с профессиональной деятельностью с учетом экономических требований; - способностью обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса; - способностью применять, имеющиеся сведения о материалах, конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - способностью применять методы оценки и контроля технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте с использованием диагностической аппаратуры.
--	--

ПК-12.1 Разработка стратегии организации в области проведения испытаний и исследований АТС и их компонентов	<i>Знает:</i> - основные сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные факторы и условия эксплуатации подвижного состава; - основы передового отраслевого, межотраслевого и зарубежного опыта при разработке производственных программ по технической эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию транспортных и транспортно-технологических машин; - основные требования, предъявляемые к системам технического обслуживания и ремонта автомобилей; - основные направления рационального поддержания и восстановления работоспособности транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о структуре производственно-технической базы транспортных предприятий и его потребностях; - основные методические и нормативные документы автомобильной отрасли; - основные мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; - основные вопросы экологии, связанные с автомобильным транспортом; технико-экономические показатели эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования; - нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии; - основные сведения о конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о материалах, используемых в конструкции транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, и их свойства; - основные сведения о механизмах изнашивания, коррозии и потери прочности агрегатов, конструктивных элементов и деталей транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о техническом состоянии транспортных и транспортно-технологических машин; - основные технологии технического обслуживания и текущего ремонта транспортных и транспортно-технологических машин с использованием средств диагностики; - основные методы оценки и контроля технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования. <i>Имеет навыки (начального уровня):</i> - применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - анализировать производственные условия на предприятии. - применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом требований, предъявляемым к системам технического обслуживания и ремонта автомобилей; - осуществлять поиск оптимальных решений с учетом требований к уровню качества, надежности и стоимости, безопасности жизнедеятельности и экологичности; - проводить технологические расчеты транспортного предприятия с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - применять мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; - применять базы данных информационной и интеллектуальной собственности для проведения мероприятия по совершенствованию и модернизации транспортных предприятий; - применять основные нормативные документы автомобильной отрасли, применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - рассчитывать технико-экономические показатели эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - анализировать и обобщать их результаты оценки технико-экономической эффективности;

	- разрабатывать нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии; - обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса; - применять сведения о материалах, конструкции и условиях эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения; - применять методы оценки и контроля технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте с использованием диагностической аппаратуры. <i>Имеет навыки (основного уровня)...</i> - способностью применять, имеющиеся сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - практическими навыками самостоятельной работы при осуществлении мероприятий по организации рациональной системы сервисного обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин; - способностью к проведению технологических расчетов транспортного предприятия с целью определения потребности в производственно-технической базе, персонале, материалах, запасных частях и других производственных ресурсах; - способностью применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования; - способностью применять информационные базы данных для проведения мероприятия по совершенствованию и модернизации транспортных предприятий; - способностью пользоваться методическими и основными нормативными документами применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, включая вопросы безопасности движения, условия труда, вопросы экологии; - способностью к анализу, мышлению и обобщению технических и организационных проблем, связанных с профессиональной деятельностью с учетом экономических требований; - способностью обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса; - способностью применять, имеющиеся сведения о материалах, конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - способностью применять методы оценки и контроля технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте с использованием диагностической аппаратуры.
ПК-12.2 Разработка предложений по совершенствованию и созданию новых технических регламентов, национальных стандартов и международных правил в отношении конструкций и методов испытаний и исследований АТС и их компонентов	<i>Знает:</i> - основные сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные факторы и условия эксплуатации подвижного состава; - основы передового отраслевого, межотраслевого и зарубежного опыта при разработке производственных программ по технической эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию транспортных и транспортно-технологических машин; - основные требования, предъявляемые к системам технического обслуживания и ремонта автомобилей; - основные направления рационального поддержания и восстановления работоспособности транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о структуре производственно-технической базы транспортных предприятий и его потребностях; - основные методические и нормативные документы автомобильной отрасли; - основные мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; - основные вопросы экологии, связанные с автомобильным транспортом; технико-экономические показатели эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования; - нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии; - основные сведения о конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о материалах, используемых в конструкции транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, и их свойства; - основные сведения о механизмах изнашивания, коррозии и потери прочности агрегатов, конструктивных элементов и деталей транспортных и

	транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о техническом состоянии транспортных и транспортно-технологических машин; - основные технологии технического обслуживания и текущего ремонта транспортных и транспортно-технологических машин с использованием средств диагностики; - основные методы оценки и контроля технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования. <i>Имеет навыки (начального уровня):</i> - применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - анализировать производственные условия на предприятии. - применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом требований, предъявляемым к системам технического обслуживания и ремонта автомобилей; - осуществлять поиск оптимальных решений с учетом требований к уровню качества, надежности и стоимости, безопасности жизнедеятельности и экологичности; - проводить технологические расчеты транспортного предприятия с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - применять мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; - применять базы данных информационной и интеллектуальной собственности для проведения мероприятия по совершенствованию и модернизации транспортных предприятий; - применять основные нормативные документы автомобильной отрасли, применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - рассчитывать технико-экономические показатели эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - анализировать и обобщать их результаты оценки технико-экономической эффективности; - разрабатывать нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии; - обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса; - применять сведения о материалах, конструкции и условиях эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения; - применять методы оценки и контроля технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте с использованием диагностической аппаратуры. <i>Имеет навыки (основного уровня)...</i> - способностью применять, имеющиеся сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - практическими навыками самостоятельной работы при осуществлении мероприятий по организации рациональной системы сервисного обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин; - способностью к проведению технологических расчетов транспортного предприятия с целью определения потребности в производственно-технической базе, персонале, материалах, запасных частях и других производственных ресурсах; - способностью применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования; - способностью применять информационные базы данных для проведения мероприятия по совершенствованию и модернизации транспортных предприятий; - способностью пользоваться методическими и основными нормативными документами применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, включая вопросы безопасности движения, условия труда, вопросы экологии; - способностью к анализу, мышлению и обобщению технических и организационных проблем, связанных с профессиональной деятельностью с
--	--

	учетом экономических требований; - способностью обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса; - способностью применять, имеющиеся сведения о материалах, конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - способностью применять методы оценки и контроля технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте с использованием диагностической аппаратуры.
ПК-12.3 Формирование требований к компетенциям работников, занятых в испытаниях и исследованиях АТС и их компонентов	<i>Знает:</i> - основные сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные факторы и условия эксплуатации подвижного состава; - основы передового отраслевого, межотраслевого и зарубежного опыта при разработке производственных программ по технической эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию транспортных и транспортно-технологических машин; - основные требования, предъявляемые к системам технического обслуживания и ремонта автомобилей; - основные направления рационального поддержания и восстановления работоспособности транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о структуре производственно-технической базы транспортных предприятий и его потребностях; - основные методические и нормативные документы автомобильной отрасли; - основные мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; - основные вопросы экологии, связанные с автомобильным транспортом; технико-экономические показатели эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования; - нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии; - основные сведения о конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о материалах, используемых в конструкции транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, и их свойства; - основные сведения о механизмах изнашивания, коррозии и потери прочности агрегатов, конструктивных элементов и деталей транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о техническом состоянии транспортных и транспортно-технологических машин; - основные технологии технического обслуживания и текущего ремонта транспортных и транспортно-технологических машин с использованием средств диагностики; - основные методы оценки и контроля технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования. <i>Имеет навыки (начального уровня):</i> - применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - анализировать производственные условия на предприятии. - применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом требований, предъявляемым к системам технического обслуживания и ремонта автомобилей; - осуществлять поиск оптимальных решений с учетом требований к уровню качества, надежности и стоимости, безопасности жизнедеятельности и экологичности; - проводить технологические расчеты транспортного предприятия с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - применять мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; - применять базы данных информационной и интеллектуальной собственности для проведения мероприятия по совершенствованию и модернизации транспортных предприятий;

	- применять основные нормативные документы автомобильной отрасли, применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - рассчитывать технико-экономические показатели эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - анализировать и обобщать их результаты оценки технико-экономической эффективности; - разрабатывать нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии; - обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса; - применять сведения о материалах, конструкции и условиях эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения; - применять методы оценки и контроля технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте с использованием диагностической аппаратуры. <i>Имеет навыки (основного уровня)...</i> - способностью применять, имеющиеся сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - практическими навыками самостоятельной работы при осуществлении мероприятий по организации рациональной системы сервисного обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин; - способностью к проведению технологических расчетов транспортного предприятия с целью определения потребности в производственно-технической базе, персонале, материалах, запасных частях и других производственных ресурсах; - способностью применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования; - способностью применять информационные базы данных для проведения мероприятия по совершенствованию и модернизации транспортных предприятий; - способностью пользоваться методическими и основными нормативными документами применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, включая вопросы безопасности движения, условия труда, вопросы экологии; - способностью к анализу, мышлению и обобщению технических и организационных проблем, связанных с профессиональной деятельностью с учетом экономических требований; - способностью обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса; - способностью применять, имеющиеся сведения о материалах, конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - способностью применять методы оценки и контроля технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте с использованием диагностической аппаратуры.
ПК-13.1 Координация деятельности подразделений, задействованных в испытаниях и исследованиях АТС и их компонентов, внутри организации	<i>Знает:</i> - основные сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные факторы и условия эксплуатации подвижного состава; - основы передового отраслевого, межотраслевого и зарубежного опыта при разработке производственных программ по технической эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию транспортных и транспортно-технологических машин; - основные требования, предъявляемые к системам технического обслуживания и ремонта автомобилей; - основные направления рационального поддержания и восстановления работоспособности транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о структуре производственно-технической базы транспортных предприятий и его потребностях; - основные методические и нормативные документы автомобильной отрасли; - основные мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; - основные вопросы экологии, связанные с автомобильным транспортом; технико-экономические показатели эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования; - нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов,

	топлива и электроэнергии; - основные сведения о конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о материалах, используемых в конструкции транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, и их свойства; - основные сведения о механизмах изнашивания, коррозии и потери прочности агрегатов, конструктивных элементов и деталей транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о техническом состоянии транспортных и транспортно-технологических машин; - основные технологии технического обслуживания и текущего ремонта транспортных и транспортно-технологических машин с использованием средств диагностики; - основные методы оценки и контроля технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования. <i>Имеет навыки (начального уровня):</i> - применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - анализировать производственные условия на предприятии. - применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом требований, предъявляемым к системам технического обслуживания и ремонта автомобилей; - осуществлять поиск оптимальных решений с учетом требований к уровню качества, надежности и стоимости, безопасности жизнедеятельности и экологичности; - проводить технологические расчеты транспортного предприятия с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - применять мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; - применять базы данных информационной и интеллектуальной собственности для проведения мероприятия по совершенствованию и модернизации транспортных предприятий; - применять основные нормативные документы автомобильной отрасли, применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - рассчитывать технико-экономические показатели эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - анализировать и обобщать их результаты оценки технико-экономической эффективности; - разрабатывать нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии; - обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса; - применять сведения о материалах, конструкции и условиях эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения; - применять методы оценки и контроля технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте с использованием диагностической аппаратуры. <i>Имеет навыки (основного уровня)...</i> - способностью применять, имеющиеся сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - практическими навыками самостоятельной работы при осуществлении мероприятий по организации рациональной системы сервисного обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин; - способностью к проведению технологических расчетов транспортного предприятия с целью определения потребности в производственно-технической базе, персонале, материалах, запасных частях и других производственных ресурсах; - способностью применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования; - способностью применять информационные базы данных для проведения
--	---

	мероприятия по совершенствованию и модернизации транспортных предприятий; - способностью пользоваться методическими и основными нормативными документами применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, включая вопросы безопасности движения, условия труда, вопросы экологии; - способностью к анализу, мышлению и обобщению технических и организационных проблем, связанных с профессиональной деятельностью с учетом экономических требований; - способностью обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса; - способностью применять, имеющиеся сведения о материалах, конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - способностью применять методы оценки и контроля технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте с использованием диагностической аппаратуры.
ПК-13.2 Координация деятельности с внешними организациями по вопросам проведения испытаний и исследований АТС и их компонентов	<i>Знает:</i> - основные сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные факторы и условия эксплуатации подвижного состава; - основы передового отраслевого, межотраслевого и зарубежного опыта при разработке производственных программ по технической эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию транспортных и транспортно-технологических машин; - основные требования, предъявляемые к системам технического обслуживания и ремонта автомобилей; - основные направления рационального поддержания и восстановления работоспособности транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о структуре производственно-технической базы транспортных предприятий и его потребностях; - основные методические и нормативные документы автомобильной отрасли; - основные мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; - основные вопросы экологии, связанные с автомобильным транспортом; технико-экономические показатели эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования; - нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии; - основные сведения о конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о материалах, используемых в конструкции транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, и их свойства; - основные сведения о механизмах изнашивания, коррозии и потери прочности агрегатов, конструктивных элементов и деталей транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о техническом состоянии транспортных и транспортно-технологических машин; - основные технологии технического обслуживания и текущего ремонта транспортных и транспортно-технологических машин с использованием средств диагностики; - основные методы оценки и контроля технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования. <i>Имеет навыки (начального уровня):</i> - применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - анализировать производственные условия на предприятии. - применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом требований, предъявляемым к системам технического обслуживания и ремонта автомобилей; - осуществлять поиск оптимальных решений с учетом требований к уровню качества, надежности и стоимости, безопасности жизнедеятельности и экологичности; - проводить технологические расчеты транспортного предприятия с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-

	технологических машин и оборудования с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - применять мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; - применять базы данных информационной и интеллектуальной собственности для проведения мероприятия по совершенствованию и модернизации транспортных предприятий; - применять основные нормативные документы автомобильной отрасли, применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - рассчитывать технико-экономические показатели эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - анализировать и обобщать их результаты оценки технико-экономической эффективности; - разрабатывать нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии; - обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса; - применять сведения о материалах, конструкции и условиях эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения; - применять методы оценки и контроля технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте с использованием диагностической аппаратуры. <i>Имеет навыки (основного уровня)...</i> - способностью применять, имеющиеся сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - практическими навыками самостоятельной работы при осуществлении мероприятий по организации рациональной системы сервисного обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин; - способностью к проведению технологических расчетов транспортного предприятия с целью определения потребности в производственно-технической базе, персонале, материалах, запасных частях и других производственных ресурсах; - способностью применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования; - способностью применять информационные базы данных для проведения мероприятия по совершенствованию и модернизации транспортных предприятий; - способностью пользоваться методическими и основными нормативными документами применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, включая вопросы безопасности движения, условия труда, вопросы экологии; - способностью к анализу, мышлению и обобщению технических и организационных проблем, связанных с профессиональной деятельностью с учетом экономических требований; - способностью обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса; - способностью применять, имеющиеся сведения о материалах, конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - способностью применять методы оценки и контроля технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте с использованием диагностической аппаратуры.
--	---

Информация о формировании и контроле результатов обучения представлена в Фонде оценочных средств.

3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВО

Технологическая (производственно-технологическая) практика относится к обязательной части Б2.В.02(П) ООП. «Технологическая (производственно-технологическая)» практика формируемой участниками образовательных отношений блока практик основной

профессиональной образовательной программы (далее – образовательной программы) магистратуры ФГОС 3++ направления 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»

4. ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Практика проводится в следующей форме:

а) непрерывно – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения всех видов практик, предусмотренных ООП ВО;

Практика включает ознакомительные лекции, экскурсии, выполнение индивидуального задания и самостоятельной работы.

5. МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Практика проводится в 4 семестре на предприятиях отрасли или/и на кафедре «Эксплуатация автомобильного транспорта» или/и в лабораториях ПГУАС.

Сроки практики устанавливаются в соответствии с учебным календарным графиком, утвержденным ректором ПГУАС

6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость производственной практики составляет 9 зачетных единиц, 216 академических часов.

Промежуточная аттестация по итогам прохождения практики проводится в форме дифференцированного зачета – зачета с оценкой.

Вид учебной работы	Очная форма обучения		Заочная форма обучения		Очно-заочная форма обучения	
	Часов / з. е.	Курс, семестр	Часов / з. е.	Курс	Часов / з. е.	Курс, семестр
Аудиторные занятия – всего	72 / 2	2 курс, 4 семестр	0 / 0	2 курс	-	-
лекции	72 / 2	2 курс, 4 семестр	0 / 0	2 курс	-	-
Объем практики (з.е.)	...6 з.е.	...2 курс –	...6... з.е.	2 курс –	 з.е.	 курс
Продолжительность практики (недель)	...10.... нед.	...4... семестр	...10.... нед.	...семестр	 нед.	– семестр

№ п/п	Разделы (этапы) практики, (формируемые компетенции с указанием индикаторов)	Виды учебной деятельности	Трудоемкость, ак. часов очная / заочная / очно-заочная форма обучения	
			Контактная работа	Самостоятельная работа студентов
1	2	3	4	
1	Подготовительный этап		4/ 4 / 4	8
1.1	Инструктаж по программе производственной практики, подготовке отчета и процедуре защиты (на кафедре)	Лекция-беседа	2 / 2 / -	4
1.2	Инструктаж по технике	Лекция-беседа	2 / 2 / -	4

	безопасности (на предприятии)			
2	Рабочий этап		14	126 / 126 / -
2.1	Знакомство с базой производственной практики (ПК-1.1 - ПК-1.7; ПК-2.1 - ПК-2.8; ПК-3.1 - ПК-3.3; ПК-4.1 – ПК-4.6)	Лекция-беседа и ознакомительная экскурсия, проводимые сотрудниками предприятия-базы практики	4	10
2.2	Выполнение индивидуального задания (ПК-5.1 – ПК-5.3; ПК-6.1 – ПК-6.2; ПК-7.1 – ПК-7.2;)	Практическая деятельность	10	116
3	Отчетный этап		0,5 / 0,5 / 0,5	20 / 20 / 20
3.1	Подготовка отчета и презентации к защите (ПК-8.1 – ПК-8.2; ПК-9.1 – ПК-9.2; ПК-10.1 – ПК-10.2; ПК-11.1 – ПК-11.4; ПК-12.1 – ПК-12.3; ПК-13.1 – ПК-13.2)	Самостоятельная работа	58 / 58 / -	20 / 20 / -
3.2	Промежуточная аттестация по практике	Презентация результатов работы	18 / 18 /	-
	Всего:		72 / 72 / -	126 / 126 / -

7. ТИПОВОЕ ЗАДАНИЕ НА ПРАКТИКУ

1. Ознакомиться с задачами и спецификой работы предприятия (организации), являющегося базой практики, его структурой и функциями структурных подразделений.

2. Изучить:

- нормативную базу, лежащую в основе деятельности специалиста;
- должностные инструкции специалиста;
- технологию выполнения функций и задач, определяемых указанными должностными инструкциями и другими организационными документами;
- структуру и особенности составления информационных сообщений и решений, являющихся результатами труда специалистов;
- правоприменительную практику предприятия (организации), являющегося базой практики.

3. Приобрести профессиональные умения и опыт профессиональной деятельности применительно к данному типу задач профессиональной деятельности.

4. Выполнить иные задания руководителя практики.

5. По результатам практики составить индивидуальный письменный отчет по практике.

По итогам прохождения учебной практики магистр предоставляет на кафедру и в отдел магистратуры и отчетную документацию.

Отчет о прохождении практики должен содержать: ФИО практиканта, специальность, название кафедры, Ф.И.О. руководителя практики; сроки прохождения, общий объем часов практики; индивидуальное задание.

По итогам представленной отчетной документации выставляется дифференцированный зачет (зачет с оценкой), который фиксируется в индивидуальном плане магистра и выписке из решения кафедры о выполнении индивидуального плана обучения.

По итогам практики студент представляет руководителю отчетную документацию:

1. Отчет о прохождении учебной практики.
2. Индивидуальный дневник
3. Характеристику, написанную руководителем от предприятия и заверенную директором.

Отчет должен содержать:

1. Титульный лист.
2. Содержание.
3. Введение.
4. Основной материал, разбитый на разделы и подразделы.
5. Результаты выполнения индивидуального задания.
6. Заключение.
7. Список использованных источников.
8. Приложения.

Содержание отчета должно быть сжатым, ясным, логическим и сопровождаться цифровыми данными, эскизами, схемами, графиками и чертежами.

Отчет должен быть отпечатан на машинописным способом через полтора межстрочных интервала на листах формата А4, в объеме 20-25 листов. Шрифт Times New Roman, кегль 14, выравнивание основного текста по ширине, заголовков – по центру. Размеры полей: верхнее и нижнее - 2 см, левое - 3 см, правое - 1 см. Абзац в тексте начинают отступом 1,25 мм. Количество литературных источников – 10...15. Основной текст может содержать: чертежи, рисунки, таблицы, схемы и т.д.

Введение представляет собой небольшое вступление и должно содержать значимость практики, цель и задачи ее проведения.

Основной материал отчета делят на разделы (главы), подразделы, пункты, подпункты. Разделы должны иметь порядковые номера, обозначенные арабскими цифрами, в пределах всего документа. Введение, заключение, список использованных источников не нумеруются.

Подразделы должны иметь порядковые номера в пределах каждого раздела.

Номер подраздела состоит из номера раздела и номера подраздела, отделенных точкой. В конце номера подраздела точка не ставится.

Номер пункта состоит из номера раздела, подраздела и пункта, разделенных точками.

Пункты могут быть разбиты на подпункты, которые должны иметь порядковую нумерацию в пределах каждого пункта, например: 5.3.1.1, 5.3.1.2, 5.3.1.3 и т.д.

Содержащиеся в тексте пункта или подпункта перечисления требований, указаний обозначаются арабскими цифрами со скобкой, например: 1), 2), 3) и т.д.

Между подпунктами ставят точку с запятой.

Если раздел или подраздел состоит из одного пункта, он тоже нумеруется.

Если текст отчета подразделяется только на пункты, они нумеруются порядковыми номерами в пределах всего отчета.

Наименование частей и разделов записывают в виде заголовка прописными буквами. Наименование подразделов записывают строчными буквами с первой прописной.

Каждый пункт записывают с абзаца.

Подчеркивать заголовки и переносить в них слова не допускается. Точку в конце заголовка не ставят. Расстояние от заголовка до текста должно быть не менее 15 мм. Расстояние между заголовками раздела и подраздела должно быть 10 мм. Расстояние заголовка от предшествующего текста, выполненного на этом же листе, не менее 15 мм.

Заключение отражает основные положения и выводы, содержащиеся в разделах отчета.

Список использованных источников является составной частью работы и отражает в известной мере степень изученности поставленных задач. В него включаются источники, на которые есть ссылки в работе, а также официальные документы и нормативные материалы.

Стандарты и нормативы в список источников не включаются. Ссылка в тексте на источники приводится в квадратных скобках, например, [1].

При ссылке в тексте на стандарты или технические условия указывают только их обозначения без наименования, например, «... по ГОСТ 2.307–68 следует ...».

Количество иллюстраций должно быть необходимым и достаточным для пояснения излагаемого текста. Иллюстрации могут быть расположены как по тексту отчета (ближе к соответствующей части текста), так и в приложении. Расположение иллюстраций должно быть такое, чтобы их можно было рассмотреть без поворота страницы. Если такое размещение невозможно, располагают их так, чтобы для рассмотрения надо было повернуть страницу вперед.

Приложение содержит дополнительные схемы, таблицы, материалы, подтверждающие результаты работы.

За 2–3 дня до окончания практики оформленный отчет сдается на рецензию руководителю практики.

Отчеты, не отражающие достаточно полно программу практики или оформленные с нарушением вышеуказанных требований, возвращаются студентам на доработку.

По окончании практики студент защищает отчет.

6. Кроме отчета необходимо подготовить дневник практики, форма которого утверждена в ПГУАС. Дневник практики заполняется независимо от того, какая практика осуществляется: учебная или производственная. Дневник подписывается руководителем направления подготовки, руководителем практики от образовательной организации (если практика проходит в вузе) или руководителем практики от образовательной организации и руководителем практики от предприятия-базы прохождения практики (если практика проходит на предприятии). Здесь же указывается номер приказа ректора о направлении студента на практику. В дневнике кратко описываются виды работ, осуществляемые студентами во время прохождения практики с указанием даты их проведения и приводится отзыв руководителя практики о работе студента.

8. ФОРМА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРАКТИКЕ

4 семестр – промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета (зачета с оценкой) в виде защиты отчета с представлением отчета, подготовки сборника документов по практике в бумажной форме и других необходимых документов (по требованию руководителя практики от вуза).

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Основная литература:

1. Синицын А.К. Основы технической эксплуатации автомобилей [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.К. Синицын. — Электрон. текстовые данные. — М. : Российский университет дружбы народов, 2011. — 284 с. — 978-5-209-03531-2.
2. Основы технологии производства и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов [Электронный ресурс] : лабораторный практикум / . — Электрон. текстовые данные. — Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2015. — 126 с. — 2227-8397.
3. Проектирование технологической оснастки для ремонта и обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин [Электронный ресурс] : практикум / . — Электрон. текстовые данные. — Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2015. — 150 с. — 2227-8397.

Дополнительная литература:

1. Попов А.В. Ресурсосбережение при проведении технического обслуживания и ремонта. Часть 1 [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.В. Попов, Е.А. Курбатов. —

Электрон. текстовые данные. — СПб. : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2012. — 181 с. — 978-5-9227-0339-0.

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для проведения практики, в т.ч. профессиональные базы данных

1. ЭБС IPRbooks по адресу: <http://www.iprbookshop.ru/>
2. БД СМИ Polpred, адрес: <http://www.polpred.com/>;
3. СПС КонсультантПлюс, адрес: Samba/Консультант;
4. Единое окно доступа к образовательным ресурсам, адрес: <http://window.edu.ru/>
5. ЭБС «РУКОНТ» - <http://www.rucont.ru/>
6. ЭБС «Znanium». Режим доступа : <http://znanium.com/>
7. <http://www.standard.gost.ru/> (Росстандарт)
8. Информационно-поисковые системы (<https://www.google.ru/>, <http://www.yandex.ru/> и <http://www.rambler.ru/>)

Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

1. Электронные библиотечные системы ПГУАС.
2. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы.
3. Оборудование и технические средства, размещенные в учебном корпусе.
4. Компьютер с выходом в Интернет.
5. Мультимедийный проектор.

10 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Аудитория для лекционных занятий (6203,6204)	Стол, стулья, доска, ноутбук/компьютер с выходом в Интернет, проектор, проекционный экран	Microsoft Windows Professional 8.1 (Лицензия № 62780595. Дата выдачи лицензии 06.12.2013 г.)
Аудитория для практических и лабораторных занятий (6104)	Стол, стулья, доска	В лаборатории для проведения лабораторных работ имеется следующее оборудование: - комплект шиномонтажного оборудования ; - подъемники; - набор ареометров; - компрессор; - сварочный полуавтомат; - прибор для проверки тормозной системы; - прибор для проверки клапанов ГРМ; - прибор для притирки клапанов ГРМ;
Аудитория для консультаций (6201,6103)	Стол, стулья, компьютеры с выходом в Интернет, материалы ЭИОС по дисциплине	Microsoft Windows Professional 8.1 (Лицензия № 62780595. Дата выдачи лицензии 06.12.2013 г.)
Аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации (6201)	Стол, стулья, доска	
Аудитория для	Стол, стулья,	Microsoft Windows Professional 8.1

самостоятельной работы и консультаций (6203, 6204)	ноутбук/компьютер с выходом в Интернет, материалы ЭИОС по дисциплине	(Лицензия № 62780595. Дата выдачи лицензии 06.12.2013 г.) Autodesk AutoCad (Договор № 110001366961 от 23.09.2016 г.)
--	--	---

3. Индивидуальный неограниченный доступ к одной или нескольким электронно-библиотечным системам и (или) электронным библиотекам, содержащим издания основной литературы, перечисленные в рабочей программе дисциплины.

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель направления подготовки

23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

_____/Родионов Ю.В. /

«____» _____ 20__ г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ (ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ) ПРАКТИКИ**

Шифр	Наименование типа практики
Б2.В.02(П)	Технологическая практика

Код направления подготовки / специальности	23.04.03
Направление подготовки / специальность	Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
Наименование ООП (направленность / профиль)	Эксплуатация автомобильного транспорта
Год начала реализации ООП	2024
Уровень образования	Магистратура
Форма обучения	Очная, заочная
Год разработки/обновления	2024/2024

Разработчики:

должность	ученая степень, ученое звание	ФИО
доцент кафедры «Эксплуатация автомобильного транспорта»	к.т.н.	Ширшиков А.С.

1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Оценивание формирования компетенций производится на основе показателей оценивания, указанных в п.2. рабочей программы и в п.1.1 ФОС.

Связь компетенций, индикаторов достижения компетенций и показателей оценивания приведена в п.2 рабочей программы.

1.1. Описание формирования и контроля показателей оценивания

Оценивание уровня освоения обучающимися компетенций осуществляется с помощью форм промежуточной аттестации и текущего контроля. Формы промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости по дисциплине, с помощью которых производится оценивание, указаны в учебном плане и в п.3 рабочей программы.

В таблице приведена информация о формировании результатов обучения по дисциплине разделами дисциплины, а также о контроле показателей оценивания компетенций формами оценивания.

Наименование показателя оценивания (результата обучения по практике)	Номера разделов практик и	Формы оценивания (формы промежуточн ой аттестации)
<i>Знает:</i> - состояние и пути развития производственно-технической базы (ПТБ) предприятий автомобильного транспорта; - порядок разработки и согласования технической документации предприятий автомобильного транспорта; - методы проведения диагностики и технической экспертизы; - основные нормативные документы по диагностике и проведению технической экспертизы; - технологии текущего ремонта и технического обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования на основе использования новых материалов и средств диагностики; - передовой отраслевой и зарубежный опыт; - современные законодательные акты и технические нормативы, действующие при сервисном обслуживании; - вопросы организации и технологии работ на СТОА; - вопросы технологического проектирования, зарубежный опыт; - методы проведения технической экспертизы; - нормативы при выполнении работ технического обслуживания и ремонта, диагностики, технической экспертизы. <i>Имеет навыки:</i> - использовать технологическое и диагностическое оборудование, применяемое на предприятиях отрасли; - проводить выбор эффективных методов и технологий достижений целей; - проводить анализ состояний, технологии и уровня организации производства; - самостоятельно осваивать новую автомобильную технику,	1, 2,3	Тесты Диф. зачет

Наименование показателя оценивания (результата обучения по практике)	Номера разделов практик и	Формы оценивания (формы промежуточн ой аттестации)
системы и оборудование, используемое при сервисном обслуживании; - организации работ при техническом обслуживании и ремонте и диагностике; - использовать в практической деятельности технологии текущего ремонта и технического обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования на основе использования новых материалов и средств диагностики; - разрабатывать и использовать графическую техническую документацию; - разрабатывать, предложения и мероприятия по осуществлению технологических процессов эксплуатации, диагностики, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов		

1.2. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

При проведении промежуточной аттестации в форме экзамена используется шкала оценивания: «2» (неудовлетворительно), «3» (удовлетворительно), «4» (хорошо), «5» (отлично).

При проведении промежуточной аттестации в форме зачёта используется шкала оценивания: «Не зачтено», «Зачтено».

Показателями оценивания являются знания и навыки обучающегося, полученные при изучении дисциплины.

Критериями оценивания достижения показателей являются:

Показатель оценивания	Критерий оценивания
Знания	- состояние и пути развития производственно-технической базы (ПТБ) предприятий автомобильного транспорта; - порядок разработки и согласования технической документации предприятий автомобильного транспорта; - методы проведения диагностики и технической экспертизы; - основные нормативные документы по диагностике и проведению технической экспертизы; - технологии текущего ремонта и технического обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования на основе использования новых материалов и средств диагностики; - передовой отраслевой и зарубежный опыт; - современные законодательные акты и технические нормативы, действующие при сервисном обслуживании; - вопросы организации и технологии работ на СТОА; - вопросы технологического проектирования, зарубежный опыт; - методы проведения технической экспертизы; - нормативы при выполнении работ технического обслуживания и

	ремонта, диагностики, технической экспертизы.
Навыки начального уровня	- использовать технологическое и диагностическое оборудование, применяемое на предприятиях отрасли; - проводить выбор эффективных методов и технологий достижений целей; - проводить анализ состояний, технологии и уровня организации производства; - самостоятельно осваивать новую автомобильную технику, системы и оборудование, используемое при сервисном обслуживании; - организации работ при техническом обслуживании и ремонте и диагностике; - проведения технической экспертизы; Имеет навыки (начального уровня) применения существующих аппаратно-программных средств для проведения расчетов
Навыки основного уровня	- использовать в практической деятельности технологии текущего ремонта и технического обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования на основе использования новых материалов и средств диагностики; - разрабатывать и использовать графическую техническую документацию; - разрабатывать, предложения и мероприятия по осуществлению технологических процессов эксплуатации, диагностики, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов

2. Типовые контрольные задания для оценивания формирования компетенций

2.1. Промежуточная аттестация

2.1.1. Промежуточная аттестация в форме экзамена, дифференцированного зачета (зачета с оценкой), зачета

Перечень типовых вопросов/заданий для проведения дифференцированного зачёта (зачёта с оценкой) в 8 семестре: (очная, заочная форма обучения):

№	Наименование раздела (этапа) практики	Типовые вопросы/задания
1.	Раздел 1 Вводный инструктаж.	• Роль нефтепродуктов в экономике • Современные эксплуатационные материалы для автомобилей. • Сущность диагностики автомобилей • Металлические конструкционные материалы • «Правила оказания услуг (выполнения работ) по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств» • ГОСТ Р51709-2001 Автотранспортные средства. Требования безопасности к техническому состоянию и методы проверки • Оценка качества топлив и смазочных материалов • «Положение о техническом обслуживании и ремонте автотранспортных средств, принадлежащих гражданам (легковые и грузовые автомобили,
2.	Раздел 2. Анализ и подбор информации	
3.	Раздел 3. Подготовка и сдача отчета.	

№	Наименование раздела (этапа) практики	Типовые вопросы/задания
		автобусы). • Технический регламент о безопасности колесных транспортных средств • Процессы влияющие на техническое состояние автомобиля. • Современные конструкционные материалы для автомобилей • Цель проведения технической экспертизы транспортного средства • Методы диагностики • Органолептический метод • Инструментальный метод • Выбор метода диагностики • Признаки состояния • Наличие и характер технических повреждений транспортного средства • Причины возникновения технических повреждений транспортного средства • Технология, объем и стоимость ремонта транспортного средства • Токсичность отработавших газов двигателей с искровым зажиганием и дизельных двигателей согласно требованиям ЕЭК/ЕС. • Поясните сущность косвенного метода оценки стоимости автотранспортных средств. • Методы и средства получения современных материалов

2.2. Текущий контроль

Текущий контроль проводится в форме _теста. Перечень типовых примерных вопросов/заданий для проведения текущего контроля приводится ниже

Тесты.

Вопрос	Варианты ответов (правильные выделены фоном)
1. Какие из перечисленных факторов влияют на расход топлива и смазочных материалов:	Правильная организация транспортного процесса условия транспортировки и хранения
	Техническое состояние и регулировка узлов и механизмов;
	Мастерство водителя;
	Соответствие применяемых сортов ТСМ конструктивным особенностям автомобиля и условиям эксплуатации
2. Выполнение каких принципов безусловно обеспечивает экономию ресурсов?	Научное исследование технологических процессов ТО и Р
	Обеспечение полноценного освещения постов
	Организация сбора отходов и их утилизации

	Организация видеонаблюдения за выполнением работ
3. Наука, занимающаяся изучением эксплуатационных свойств и качеств топлив, масел, смазок и специальных жидкостей, теорией и практикой их рационального применения в технике, называется:	Химмотология
	Нефтехимия
	Машиностроение
	Материаловедение
4. К чему приводит использование бензина с тяжелым фракционным составом:	Увеличение расхода топлива
	Повышение износа двигателя
	Повышение ресурса моторного масла
	Увеличение полноты сгорания
5. Использование моторного масла с высокой вязкостью приводит к:	Перерасходу топлива
	Перерасходу масла
	Не влияет на расход топлива и масла
6. Использование моторного масла с низкой вязкостью приводит к:	Перерасходу топлива
	Перерасходу масла
	Не влияет на расход топлива и масла
7. Наиболее экономичным методом управления автомобилем является:	Движение с постоянной скоростью;
	Быстрый переход на прямую передачу
	Более плавный разгон;
	Минимальное число торможений и остановок;
	Движение со скоростью 60 км/час
8. Какой из перечисленных факторов не вызывает перерасхода электроэнергии?	Применение оборудования, имеющего значительный запас мощности
	Ступенчатое включение электродвигателей
	Износ выходного вала электродвигателя
	Увеличение количества разъемов в электроцепях
9. Первичным и обязательным процессом переработки нефти является:	Риформинг
	Каталитический крекинг
	Прямая перегонка нефти
	Гидрокрекинг
10. Содержание в топливах для ДВС смолисто-асфальтовых соединений приводит к:	Коррозии
	Нагарообразованию
	Повышению детонационной стойкости
	Снижению токсичности отработавших газов
11. Основными мероприятиями по снижению расхода моторных масел являются:	Сокращение угара масла в ДВС;
	Сокращение объемов заправочных емкостей системы смазки ДВС;
	Использование всесезонных моторных масел;
	Использование минеральных моторных масел

12. Какие фракции получают при атмосферной перегонке нефти	Масляные
	Гудрон
	Топливные
	Ароматические
13. Какой из перечисленных видов ресурсов может быть повторно использован при ТО и Р автомобилей после переработки?	Отработанный электролит
	Пришедшие в неработоспособное состояние аккумуляторы
	Загрязненное дизельное топливо
	Отходы полистирола
	Отработанные моторные масла
14. Какой из видов потерь ресурсов относится к производственным потерям?	Потери энергоносителей
	Потери бензинов на испарение
	Потери от некачественного планирования ТО и Р
	Потери по неосторожности производственного персонала
15. Какие из перечисленных автомобильных эксплуатационных материалов не подлежат восстановлению:	Моторные масла
	Бензины
	Дизельные топлива
	Пластичные смазки
16. Наименьшие потери от испарения топлива будут, если резервуар для хранения окрашен в :	Красный цвет
	Зеленый цвет;
	Серый цвет;
	Алюминиевый цвет
17. Какой из видов потерь ресурсов относится к организационным потерям?	Потери электроэнергии
	Потери от окисления материалов и коррозии металлов
	Потери от некачественной организации производственного учета
	Потери от небрежного обращения с оборудованием
18. Какой из видов потерь ресурсов не относится к производственным потерям?	Потери от некачественной организации вспомогательного производства
	Потери электроэнергии
	Потери сжатого воздуха
	Потери, связанные с отказом от утилизации отходов
19. Какой из видов потерь ресурсов не относится к естественным потерям?	Потери на испарение бензинов
	Потери, связанные с загрязнением материалов
	Потери от заноса статического электричества
	Потери от коррозии металлов
20. Какой из видов потерь ресурсов не относится к организационным потерям?	Потери от неудачного выбора способа формирования производственных бригад
	Потери от некачественной подготовки вспомогательного производства
	Потери от некачественной проработки

	технологических процессов
	Потери от некачественного использования электроэнергии
21. Старение каких ресурсов в наибольшей степени усиливается при понижении влажности воздуха?	Электронной аппаратуры
	Сыпучих материалов
	Кожаных изделий
	Красок и лаков
22. Утилизация какого вида отходов является наименее выгодной экономически?	Отработанные фильтры и фильтроэлементы
	Отработанные масла
	Изношенные шины
	Изношенные агрегаты
23. Направлением вторичного использования каких ресурсов может стать рециклинг?	Кузов изношенного автомобиля
	Отработанный аккумулятор
	Двигатель изношенного автомобиля
	Отработанное моторное масло
24. Какие из перечисленных отходов после утилизации могут быть использованы по прежнему назначению?	Отработанные аккумуляторы
	Отработанные фильтры и фильтроэлементы
	Отработанные моторные масла
	Отработанные технические жидкости
25. Какие виды переработки используются при утилизации отработанных аккумуляторов?	Разборка, очистка и переплавка
	Сжигание в плавильной печи
	Дробление и сепарация
	Прессовка
26. Какая из технологий переработки изношенных шин основывается на девулканизации резины?	Криогенная
	Высокотемпературная
	Озонная
27. Какая из технологий переработки изношенных шин основывается на придании резине хрупкости?	Криогенная
	Высокотемпературная
	Озонная
28. Какие способы утилизации технических жидкостей получили распространение?	Термическое уничтожение
	Перегонка
	Химическое очистка
	Обработка адсорбентами
29. Каковы наиболее актуальные задачи по снижению организационных потерь ресурсов на этапе интенсивного развития АТП?	Создание оборотного ремонтного фонда агрегатов
	Анализ причин отказов в работе агрегатов автомобилей
	Исследование резервов сокращения затрат на сбор и утилизацию отходов
	Унификация технологического оборудования
30. Каковы наиболее актуальные задачи по	Создание оборотного ремонтного фонда агрегатов
	Анализ причин отказов в работе агрегатов

снижению организационных потерь ресурсов на этапе экстенсивного развития АТП?	автомобилей
	Исследование резервов сокращения затрат на сбор и утилизацию отходов
	Унификация технологического оборудования
31. Какие причины могут вызвать потери ресурсов организационного вида в инструментальном хозяйстве?	Нарушение технологии механической обработки металла
	Нарушение графика метрологических мероприятий
	Несвоевременное пополнение запасов необходимого инструмента на складе
	Возникновение очередей на получение инструмента
32. Какие причины могут вызвать потери ресурсов организационного вида в энергетическом хозяйстве?	Несвоевременное пополнение запаса плавких предохранителей на складе
	Несвоевременное снятие показаний электросчетчиков
	Нарушение графика обслуживания электродвигателей
	Несвоевременная подача заявки на обслуживание телефонной подстанции
33. Какие причины могут вызвать потери ресурсов организационного вида в ремонтном хозяйстве?	Несвоевременная подача заявки на приобретение машинного масла
	Нарушение периодичности ТО и Р автомобилей
	Нарушение графика обслуживания оборудования в межсменное время
	Организация приобретения электродвигателей по принципу "где дешевле"
	Отсутствие контроля за качеством энергоснабжения на основном складе
34. Какие виды учета организуются на предприятиях автомобильного транспорта?	Учет изменения технического состояния автомобилей
	Учет вывоза отходов на утилизацию
	Учет материальных средств
	Учет общепроизводственных расходов
35. Каковы источники информации для учета изменений технического состояния автомобилей?	Сообщения водительского состава
	Специальные операции контроля технического состояния
	Результаты разбора причин возникновения неисправностей
36. Какое из перечисленных мероприятий не относится к оптимизации технологических процессов ТО и Р?	Отчеты о количестве и сроках ТО и Р
	Минимизация стоимости инструментального обеспечения выполнения операций
	Минимизация количества постов ТО
	Минимизация необходимых производственных площадей
37. Каких технологий обезвреживания нефтесодержащих отходов не	Минимизация расхода материалов
	Электрическое разложение
	Термическое разложение
	Биологическое разложение

существует?	Химическая нейтрализация
38. Какие из перечисленных технологий переработки изношенных шин реализуются в промышленном масштабе?	Криогенная
	Высокотемпературная
	Дробление вальцами
	Дробление каландрами
39. Какие существуют технологии обезвреживания нефтесодержащих отходов?	Электрическое разложение
	Термическое разложение
	Биологическое разложение
	Химическая нейтрализация
40. Какие способы утилизации моторных масел наиболее распространены в России?	Регенерация
	Сжигание без очистки
	Использование на технические нужды
	Переработка в котельное топливо

3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Процедура проведения промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости регламентируется локальным нормативным актом, определяющим порядок осуществления текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

3.1 Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме экзамена и/или дифференцированного зачета (зачета с оценкой)

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме *дифференцированного* зачёта проводится в 8 семестре. Для оценивания знаний и навыков используются критерии и шкала, указанные п.1.2.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Знания».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
состояние и пути развития производственно-технической базы (ПТБ) предприятий автомобильного транспорта	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.
порядок разработки и согласования технической документации предприятий автомобильного транспорта;	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
методы проведения диагностики и технической экспертизы	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.
основные нормативные документы по диагностике и проведению технической экспертизы	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.
технологии текущего ремонта и технического обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования на основе использования новых материалов и средств диагностики	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.
передовой отраслевой и зарубежный опыт	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.
современные законодательные акты и технические нормативы, действующие при сервисном обслуживании	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.
вопросы организации и технологии работ на СТОА	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.
вопросы технологического проектирования, зарубежный опыт	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
	грубые ошибки	негрубых ошибок.	место несколько несущественных ошибок.	
методы проведения технической экспертизы	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.
нормативы при выполнении работ технического обслуживания и ремонта, диагностики, технической экспертизы	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки начального уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
Навыки (начального уровня) использовать технологическое и диагностическое оборудование, применяемое на предприятиях отрасли	Не продемонстриро ваны навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстриро ваны навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстриро ваны навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстриров аны навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Навыки (начального уровня) проводить выбор эффективных методов и технологий достижений целей	Не продемонстриро ваны навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстриро ваны навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстриро ваны навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстриров аны навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Навыки (начального уровня) проводить анализ состояний,	Не продемонстриро ваны навыки начального уровня при	Продемонстриро ваны навыки начального уровня при решении	Продемонстриро ваны навыки начального уровня при решении	Продемонстриров аны навыки начального уровня при решении

технологии и уровня организации производства	решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Навыки (начального уровня) самостоятельно осваивать новую автомобильную технику, системы и оборудование, используемое при сервисном обслуживании	Не продемонстриро ваны навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстриро ваны навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстриро ваны навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстриров аны навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Навыки (начального уровня) организации работ при техническом обслуживании и ремонте и диагностике	Не продемонстриро ваны навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстриро ваны навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстриро ваны навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстриров аны навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Навыки (начального уровня) проведения технической экспертизы	Не продемонстриро ваны навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстриро ваны навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстриро ваны навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстриров аны навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Имеет навыки (начального уровня) применения существующих аппаратно- программных средств для проведения расчетов	Не продемонстриро ваны навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстриро ваны навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстриро ваны навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстриров аны навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки основного уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
Навыки (основного уровня) использовать в практической деятельности технологии текущего ремонта и технического обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования на основе использования новых материалов и средств диагностики	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продemonстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продemonстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продemonстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Навыки (основного уровня) разрабатывать и использовать графическую техническую документацию	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продemonстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продemonстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продemonстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Навыки (основного уровня) разрабатывать, и предложения мероприятия по осуществлению технологических процессов эксплуатации, диагностики, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продemonстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продemonстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продemonстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов

3.2 Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме зачета

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬСТВА»

УТВЕРЖДАЮ



Руководитель направления подготовки
23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»

_____/Родионов Ю.В./

«1» сентября 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Шифр	Наименование дисциплины
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика
Код направления подготовки / специальности	23.04.03
Направление подготовки / специальность	Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
Наименование ООП (направленность / профиль)	Эксплуатация автомобильного транспорта
Год начала реализации ООП	2024
Уровень образования	Магистратура
Форма обучения	Очная, заочная
Год разработки/обновления	2024/2024

Разработчики:

должность	ученая степень, ученое звание	ФИО
доцент кафедры «Эксплуатация автомобильного транспорта»	к.т.н.	Ширшиков А.С.

Рабочая программа дисциплины разработана и одобрена кафедрой (структурным подразделением) «Эксплуатация автомобильного транспорта».

Заведующий кафедрой
(руководитель структурного подразделения)

 / Захаров Ю.А./
Подпись ФИО

Рабочая программа утверждена методической комиссией АДИ (института/факультета) протокол № 1 от «1» сентября 2024 г.

Председатель методической комиссии

 /Родионов Ю.В./
Подпись ФИО

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов».

Программа составлена с учётом рекомендаций примерной основной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки/специальности _____, утверждённой _____.(если имеется)

Цель практики:

- изучение основ научно-производственной и инновационной работы на кафедрах и предприятиях, занимающихся вопросами обеспечения и совершенствования эксплуатационных качеств автотранспортных и вспомогательных средств, процессов их эксплуатации, технического обслуживания, сервиса и ремонта, а также проблемами эффективного развития автомобильного транспорта, обеспечения его работоспособности, дорожной, экологической безопасности и ресурсосбережения.
- обобщение знаний и навыков работы магистрантов по специальности, подбор и систематизация официальных материалов и данных, необходимых для выполнения магистерской диссертации в соответствии с индивидуальным заданием.

Задачи практики:

- расширение и закрепление знаний, умений и навыков в реальных условиях будущей производственной деятельности;
- получение и закрепление навыков использования компьютерной техники, информационных технологий и пакетов прикладных программ, обеспечивающих решение управленческих задач на автотранспортных предприятиях;
- приобретение опыта организации и проведения научно-производственной деятельности на ведущих автотранспортных, автосервисных и автодорожных предприятиях.

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Формируемые у обучающегося **компетенции** и запланированные **результаты обучения** по практике, соотнесенные с **индикаторами достижения компетенций**:

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ПК-1 Формирование стратегии развития сервиса АТС и их компонентов	ПК-1.1 Анализ рынка сервиса АТС и их компонентов
	ПК-1.2 Определение основных направлений развития сервиса АТС и их компонентов
	ПК-1.3 Планирование необходимых ресурсов для обеспечения развития сервиса АТС и их компонентов
	ПК-1.4 Определение рисков внутренней и внешней среды с целью их минимизации
	ПК-1.5 Формирование плана реализации сервиса АТС и их компонентов
	ПК-1.6 Организация внедрения мероприятий по обеспечению и развитию сервиса АТС и их компонентов
	ПК-1.7 Определение показателей эффективности деятельности в области сервиса АТС и их компонентов
ПК-2 Организация деятельности сервисного центра по ТО и ремонту АТС	ПК-2.1 Планирование бюджета на оказание сервиса АТС и их компонентов
	ПК-2.2 Организация работ по сервису АТС и их компонентов

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
	ПК-2.3 Разработка и внедрение документации, регламентирующей работу сервисного центра
	ПК-2.4 Разработка стандартов обслуживания сервисного центра
	ПК-2.5 Разработка системы набора, обучения и мотивации сотрудников
	ПК-2.6 Управление персоналом сервисного центра
	ПК-2.7 Управление качеством сервиса АТС и их компонентов
	ПК-2.8 Внедрение проектов по автоматизации системы управления сервисным центром
ПК-3 Анализ эффективности деятельности сервисного центра	ПК-3.1 Анализ экономических показателей сервисного центра
	ПК-3.2 Анализ удовлетворенности потребителей услуг сервисного центра
	ПК-3.3 Организация внедрения мероприятий по улучшению/совершенствованию процесса ТО и ремонта АТС и его компонентов
ПК-4 Формирование стратегии развития фирменного сервиса организации-изготовителя АТС	ПК-4.1 Анализ состояния инфраструктуры сервисной сети
	ПК-4.2 Расчет емкости рынка сервиса АТС и их компонентов
	ПК-4.3 Проведение оценки конкурентоспособности сервиса АТС и их компонентов
	ПК-4.4 Определение рисков внутренней и внешней среды с целью их минимизации
	ПК-4.5 Разработка и внедрение дорожной карты по развитию сервисной сети
	ПК-4.6 Разработка критериев отбора в сервисную сеть и аттестации (сертификации) субъектов
ПК-5 Разработка планов подготовки производства с учетом последовательности и продолжительности работ, потребности в ресурсах	ПК-5.1 Анализ потребности в материально-технических ресурсах
	ПК-5.2 Определение последовательности и продолжительности работ по подготовке производства
	ПК-5.3 Разработка предложений по проведению технологической подготовки производства
ПК-6 Координация разработки технологической документации в области технологической подготовки производства	ПК-6.1 Анализ процесса подготовки производства с целью внесения изменений и дополнений в нормативную документацию
	ПК-6.2 Координация деятельности по достижению целей в области подготовки производства
ПК-7 Организация взаимодействия с подразделениями	ПК-7.1 Анализ выполнения плана подготовки производства
	ПК-7.2 Контроль выполнения подразделениями производственных заданий в рамках реализации плана технологической подготовки производства
ПК-8 Контроль процессов технологической подготовки производства	ПК-8.1 Организация и проведение мониторинга обеспечения нормативной документацией
	ПК-8.2 Организация и проведение мониторинга обеспечения материально-техническими ресурсами
ПК-9 Разработка бизнес-плана в области технологической подготовки производства	ПК-9.1 Анализ ключевых технических параметров выпускаемой продукции
	ПК-9.2 Четыре затрат на технологическую подготовку производства выпускаемой продукции
ПК-10 Организация работ по оптимизации процесса технологической подготовки производства	ПК-10.1 Анализ степени достижения запланированных результатов
	ПК-10.2 Проведение корректирующих мероприятий для достижения целей технологической подготовки производства
ПК-11 Планирование и организация испытаний и исследований АТС и их компонентов	ПК-11.1 Формирование планов испытаний и исследований АТС и их компонентов в соответствии с планом научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ и программой выпуска продукции
	ПК-11.2 Планирование ресурсов для испытаний и исследований АТС и их компонентов
	ПК-11.3 Распределение и координация работ по проведению испытаний и исследований АТС и их компонентов между исполнителями (внутренними и внешними)
	ПК-11.4 Координация действий исполнителей испытаний и исследований АТС и их компонентов
ПК-12 Анализ тенденций развития АТС и их компонентов, инфраструктуры испытаний и исследований АТС и их компонентов, методов проведения	ПК-12.1 Разработка стратегии организации в области проведения испытаний и исследований АТС и их компонентов
	ПК-12.2 Разработка предложений по совершенствованию и созданию новых технических регламентов, национальных стандартов и международных правил в отношении конструкций и методов испытаний и исследований АТС и

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
научно-исследовательских	их компонентов
	ПК-12.3 Формирование требований к компетенциям работников, занятых в испытаниях и исследованиях АТС и их компонентов
ПК-13 Руководство комплексом испытаний и исследований АТС и их компонентов в соответствии с планами научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ	ПК-13.1 Координация деятельности подразделений, задействованных в испытаниях и исследованиях АТС и их компонентов, внутри организации
	ПК-13.2 Координация деятельности с внешними организациями по вопросам проведения испытаний и исследований АТС и их компонентов

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат обучения по дисциплине
--	----------------------------------

ПК-1.1 Анализ рынка сервиса АТС и их компонентов	<i>Знает:</i> - основные сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные факторы и условия эксплуатации подвижного состава; - основы передового отраслевого, межотраслевого и зарубежного опыта при разработке производственных программ по технической эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию транспортных и транспортно-технологических машин; - основные требования, предъявляемые к системам технического обслуживания и ремонта автомобилей; - основные направления рационального поддержания и восстановления работоспособности транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о структуре производственно-технической базы транспортных предприятий и его потребностях; - основные методические и нормативные документы автомобильной отрасли; - основные мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; - основные вопросы экологии, связанные с автомобильным транспортом; - технико-экономические показатели эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования; - нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии; - основные сведения о конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о материалах, используемых в конструкции транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, и их свойства; - основные сведения о механизмах изнашивания, коррозии и потери прочности агрегатов, конструктивных элементов и деталей транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о техническом состоянии транспортных и транспортно-технологических машин; - основные технологии технического обслуживания и текущего ремонта транспортных и транспортно-технологических машин с использованием средств диагностики; - основные методы оценки и контроля технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования. <i>Имеет навыки (начального уровня):</i> - применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - анализировать производственные условия на предприятии. - применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом требований, предъявляемых к системам технического обслуживания и ремонта автомобилей; - осуществлять поиск оптимальных решений с учетом требований к уровню качества, надежности и стоимости, безопасности жизнедеятельности и экологичности; - проводить технологические расчеты транспортного предприятия с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - применять основные методы контроля соблюдения технических условий на
--	--

	техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - применять мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; - применять базы данных информационной и интеллектуальной собственности для проведения мероприятия по совершенствованию и модернизации транспортных предприятий; - применять основные нормативные документы автомобильной отрасли, применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - рассчитывать технико-экономические показатели эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - анализировать и обобщать их результаты оценки технико-экономической эффективности; - разрабатывать нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии; - обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса; - применять сведения о материалах, конструкции и условиях эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения; - применять методы оценки и контроля технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте с использованием диагностической аппаратуры. <i>Имеет навыки (основного уровня)...</i> - способностью применять, имеющиеся сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - практическими навыками самостоятельной работы при осуществлении мероприятий по организации рациональной системы сервисного обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин; - способностью к проведению технологических расчетов транспортного предприятия с целью определения потребности в производственно-технической базе, персонале, материалах, запасных частях и других производственных ресурсах; - способностью применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования; - способностью применять информационные базы данных для проведения мероприятия по совершенствованию и модернизации транспортных предприятий; - способностью пользоваться методическими и основными нормативными документами применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, включая вопросы безопасности движения, условия труда, вопросы экологии; - способностью к анализу, мышлению и обобщению технических и организационных проблем, связанных с профессиональной деятельностью с учетом экономических требований; - способностью обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса; - способностью применять, имеющиеся сведения о материалах, конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - способностью применять методы оценки и контроля технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте с использованием диагностической аппаратуры.
ПК-1.2 Определение основных направлений развития сервиса АТС и их компонентов	<i>Знает:</i> - основные сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные факторы и условия эксплуатации подвижного состава; - основы передового отраслевого, межотраслевого и зарубежного опыта при разработке производственных программ по технической эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию транспортных и транспортно-технологических машин; - основные требования, предъявляемые к системам технического обслуживания и ремонта автомобилей; - основные направления рационального поддержания и восстановления работоспособности транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о структуре производственно-технической базы

	транспортных предприятий и его потребностях; - основные методические и нормативные документы автомобильной отрасли; - основные мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; - основные вопросы экологии, связанные с автомобильным транспортом; технико-экономические показатели эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования; - нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии; - основные сведения о конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о материалах, используемых в конструкции транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, и их свойства; - основные сведения о механизмах изнашивания, коррозии и потери прочности агрегатов, конструктивных элементов и деталей транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о техническом состоянии транспортных и транспортно-технологических машин; - основные технологии технического обслуживания и текущего ремонта транспортных и транспортно-технологических машин с использованием средств диагностики; - основные методы оценки и контроля технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования. <i>Имеет навыки (начального уровня):</i> - применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - анализировать производственные условия на предприятии. - применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом требований, предъявляемым к системам технического обслуживания и ремонта автомобилей; - осуществлять поиск оптимальных решений с учетом требований к уровню качества, надежности и стоимости, безопасности жизнедеятельности и экологичности; - проводить технологические расчеты транспортного предприятия с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - применять мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; - применять базы данных информационной и интеллектуальной собственности для проведения мероприятия по совершенствованию и модернизации транспортных предприятий; - применять основные нормативные документы автомобильной отрасли, применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - рассчитывать технико-экономические показатели эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - анализировать и обобщать их результаты оценки технико-экономической эффективности; - разрабатывать нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии; - обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса; - применять сведения о материалах, конструкции и условиях эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения; - применять методы оценки и контроля технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте с использованием диагностической аппаратуры. <i>Имеет навыки (основного уровня)...</i> - способностью применять, имеющиеся сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - практическими навыками самостоятельной работы при осуществлении мероприятий по организации рациональной системы сервисного
--	---

	обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин; - способностью к проведению технологических расчетов транспортного предприятия с целью определения потребности в производственно-технической базе, персонале, материалах, запасных частях и других производственных ресурсах; - способностью применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования; - способностью применять информационные базы данных для проведения мероприятия по совершенствованию и модернизации транспортных предприятий; - способностью пользоваться методическими и основными нормативными документами применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, включая вопросы безопасности движения, условия труда, вопросы экологии; - способностью к анализу, мышлению и обобщению технических и организационных проблем, связанных с профессиональной деятельностью с учетом экономических требований; - способностью обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса; - способностью применять, имеющиеся сведения о материалах, конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - способностью применять методы оценки и контроля технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте с использованием диагностической аппаратуры.
ПК-1.3 Планирование необходимых ресурсов для обеспечения развития сервиса АТС и их компонентов	<i>Знает:</i> - основные сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные факторы и условия эксплуатации подвижного состава; - основы передового отраслевого, межотраслевого и зарубежного опыта при разработке производственных программ по технической эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию транспортных и транспортно-технологических машин; - основные требования, предъявляемые к системам технического обслуживания и ремонта автомобилей; - основные направления рационального поддержания и восстановления работоспособности транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о структуре производственно-технической базы транспортных предприятий и его потребностях; - основные методические и нормативные документы автомобильной отрасли; - основные мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; - основные вопросы экологии, связанные с автомобильным транспортом; технико-экономические показатели эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования; - нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии; - основные сведения о конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о материалах, используемых в конструкции транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, и их свойства; - основные сведения о механизмах изнашивания, коррозии и потери прочности агрегатов, конструктивных элементов и деталей транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о техническом состоянии транспортных и транспортно-технологических машин; - основные технологии технического обслуживания и текущего ремонта транспортных и транспортно-технологических машин с использованием средств диагностики; - основные методы оценки и контроля технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования. <i>Имеет навыки (начального уровня):</i> - применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - анализировать производственные условия на предприятии. - применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом требований, предъявляемых к системам технического обслуживания и ремонта автомобилей;

	- осуществлять поиск оптимальных решений с учетом требований к уровню качества, надежности и стоимости, безопасности жизнедеятельности и экологичности; - проводить технологические расчеты транспортного предприятия с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - применять мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; - применять базы данных информационной и интеллектуальной собственности для проведения мероприятия по совершенствованию и модернизации транспортных предприятий; - применять основные нормативные документы автомобильной отрасли, применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - рассчитывать технико-экономические показатели эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - анализировать и обобщать их результаты оценки технико-экономической эффективности; - разрабатывать нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии; - обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса; - применять сведения о материалах, конструкции и условиях эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения; - применять методы оценки и контроля технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте с использованием диагностической аппаратуры. <i>Имеет навыки (основного уровня)...</i> - способностью применять, имеющиеся сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - практическими навыками самостоятельной работы при осуществлении мероприятий по организации рациональной системы сервисного обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин; - способностью к проведению технологических расчетов транспортного предприятия с целью определения потребности в производственно-технической базе, персонале, материалах, запасных частях и других производственных ресурсах; - способностью применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования; - способностью применять информационные базы данных для проведения мероприятий по совершенствованию и модернизации транспортных предприятий; - способностью пользоваться методическими и основными нормативными документами применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, включая вопросы безопасности движения, условия труда, вопросы экологии; - способностью к анализу, мышлению и обобщению технических и организационных проблем, связанных с профессиональной деятельностью с учетом экономических требований; - способностью обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса; - способностью применять, имеющиеся сведения о материалах, конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - способностью применять методы оценки и контроля технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте с использованием диагностической аппаратуры.
ПК-1.4 Определение рисков внутренней и внешней среды с целью их минимизации	<i>Знает:</i> - основные сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные факторы и условия эксплуатации подвижного состава; - основы передового отраслевого, межотраслевого и зарубежного опыта при разработке производственных программ по технической эксплуатации,

	ремонту и сервисному обслуживанию транспортных и транспортно-технологических машин; - основные требования, предъявляемые к системам технического обслуживания и ремонта автомобилей; - основные направления рационального поддержания и восстановления работоспособности транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о структуре производственно-технической базы транспортных предприятий и его потребностях; - основные методические и нормативные документы автомобильной отрасли; - основные мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; - основные вопросы экологии, связанные с автомобильным транспортом; - технико-экономические показатели эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования; - нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии; - основные сведения о конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о материалах, используемых в конструкции транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, и их свойства; - основные сведения о механизмах изнашивания, коррозии и потери прочности агрегатов, конструктивных элементов и деталей транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о техническом состоянии транспортных и транспортно-технологических машин; - основные технологии технического обслуживания и текущего ремонта транспортных и транспортно-технологических машин с использованием средств диагностики; - основные методы оценки и контроля технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования. <i>Имеет навыки (начального уровня):</i> - применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - анализировать производственные условия на предприятии. - применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом требований, предъявляемых к системам технического обслуживания и ремонта автомобилей; - осуществлять поиск оптимальных решений с учетом требований к уровню качества, надежности и стоимости, безопасности жизнедеятельности и экологичности; - проводить технологические расчеты транспортного предприятия с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - применять мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; - применять базы данных информационной и интеллектуальной собственности для проведения мероприятия по совершенствованию и модернизации транспортных предприятий; - применять основные нормативные документы автомобильной отрасли, применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - рассчитывать технико-экономические показатели эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - анализировать и обобщать их результаты оценки технико-экономической эффективности; - разрабатывать нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии; - обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса; - применять сведения о материалах, конструкции и условиях эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения; - применять методы оценки и контроля технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте с использованием диагностической аппаратуры.
--	--

	<i>Имеет навыки (основного уровня)...</i> - способностью применять, имеющиеся сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - практическими навыками самостоятельной работы при осуществлении мероприятий по организации рациональной системы сервисного обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин; - способностью к проведению технологических расчетов транспортного предприятия с целью определения потребности в производственно-технической базе, персонале, материалах, запасных частях и других производственных ресурсах; - способностью применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования; - способностью применять информационные базы данных для проведения мероприятий по совершенствованию и модернизации транспортных предприятий; - способностью пользоваться методическими и основными нормативными документами применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, включая вопросы безопасности движения, условия труда, вопросы экологии; - способностью к анализу, мышлению и обобщению технических и организационных проблем, связанных с профессиональной деятельностью с учетом экономических требований; - способностью обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса; - способностью применять, имеющиеся сведения о материалах, конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - способностью применять методы оценки и контроля технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте с использованием диагностической аппаратуры.
ПК-1.5 Формирование плана реализации сервиса АТС и их компонентов	<i>Знает:</i> - основные сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные факторы и условия эксплуатации подвижного состава; - основы передового отраслевого, межотраслевого и зарубежного опыта при разработке производственных программ по технической эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию транспортных и транспортно-технологических машин; - основные требования, предъявляемые к системам технического обслуживания и ремонта автомобилей; - основные направления рационального поддержания и восстановления работоспособности транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о структуре производственно-технической базы транспортных предприятий и его потребностях; - основные методические и нормативные документы автомобильной отрасли; - основные мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; - основные вопросы экологии, связанные с автомобильным транспортом; технико-экономические показатели эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования; - нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии; - основные сведения о конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о материалах, используемых в конструкции транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, и их свойства; - основные сведения о механизмах изнашивания, коррозии и потери прочности агрегатов, конструктивных элементов и деталей транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о техническом состоянии транспортных и транспортно-технологических машин; - основные технологии технического обслуживания и текущего ремонта транспортных и транспортно-технологических машин с использованием средств диагностики; - основные методы оценки и контроля технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования. <i>Имеет навыки (начального уровня):</i> - применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта

	транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - анализировать производственные условия на предприятии. - применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом требований, предъявляемым к системам технического обслуживания и ремонта автомобилей; - осуществлять поиск оптимальных решений с учетом требований к уровню качества, надежности и стоимости, безопасности жизнедеятельности и экологичности; - проводить технологические расчеты транспортного предприятия с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - применять мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; - применять базы данных информационной и интеллектуальной собственности для проведения мероприятия по совершенствованию и модернизации транспортных предприятий; - применять основные нормативные документы автомобильной отрасли, применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - рассчитывать технико-экономические показатели эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - анализировать и обобщать их результаты оценки технико-экономической эффективности; - разрабатывать нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии; - обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса; - применять сведения о материалах, конструкции и условиях эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения; - применять методы оценки и контроля технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте с использованием диагностической аппаратуры. <i>Имеет навыки (основного уровня)...</i> - способностью применять, имеющиеся сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - практическими навыками самостоятельной работы при осуществлении мероприятий по организации рациональной системы сервисного обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин; - способностью к проведению технологических расчетов транспортного предприятия с целью определения потребности в производственно-технической базе, персонале, материалах, запасных частях и других производственных ресурсах; - способностью применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования; - способностью применять информационные базы данных для проведения мероприятия по совершенствованию и модернизации транспортных предприятий; - способностью пользоваться методическими и основными нормативными документами применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, включая вопросы безопасности движения, условия труда, вопросы экологии; - способностью к анализу, мышлению и обобщению технических и организационных проблем, связанных с профессиональной деятельностью с учетом экономических требований; - способностью обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса; - способностью применять, имеющиеся сведения о материалах, конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - способностью применять методы оценки и контроля технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте с использованием
--	--

	диагностической аппаратуры.
ПК-1.6 Организация внедрения мероприятий по обеспечению и развитию сервиса АТС и их компонентов	<i>Знает:</i> - основные сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные факторы и условия эксплуатации подвижного состава; - основы передового отраслевого, межотраслевого и зарубежного опыта при разработке производственных программ по технической эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию транспортных и транспортно-технологических машин; - основные требования, предъявляемые к системам технического обслуживания и ремонта автомобилей; - основные направления рационального поддержания и восстановления работоспособности транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о структуре производственно-технической базы транспортных предприятий и его потребностях; - основные методические и нормативные документы автомобильной отрасли; - основные мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; - основные вопросы экологии, связанные с автомобильным транспортом; технико-экономические показатели эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования; - нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии; - основные сведения о конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о материалах, используемых в конструкции транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, и их свойства; - основные сведения о механизмах изнашивания, коррозии и потери прочности агрегатов, конструктивных элементов и деталей транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о техническом состоянии транспортных и транспортно-технологических машин; - основные технологии технического обслуживания и текущего ремонта транспортных и транспортно-технологических машин с использованием средств диагностики; - основные методы оценки и контроля технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования. <i>Имеет навыки (начального уровня):</i> - применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - анализировать производственные условия на предприятии. - применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом требований, предъявляемым к системам технического обслуживания и ремонта автомобилей; - осуществлять поиск оптимальных решений с учетом требований к уровню качества, надежности и стоимости, безопасности жизнедеятельности и экологичности; - проводить технологические расчеты транспортного предприятия с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - применять мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; - применять базы данных информационной и интеллектуальной собственности для проведения мероприятия по совершенствованию и модернизации транспортных предприятий; - применять основные нормативные документы автомобильной отрасли, применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - рассчитывать технико-экономические показатели эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - анализировать и обобщать их результаты оценки технико-экономической эффективности;

	- разрабатывать нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии; - обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса; - применять сведения о материалах, конструкции и условиях эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения; - применять методы оценки и контроля технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте с использованием диагностической аппаратуры. <i>Имеет навыки (основного уровня)...</i> - способностью применять, имеющиеся сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - практическими навыками самостоятельной работы при осуществлении мероприятий по организации рациональной системы сервисного обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин; - способностью к проведению технологических расчетов транспортного предприятия с целью определения потребности в производственно-технической базе, персонале, материалах, запасных частях и других производственных ресурсах; - способностью применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования; - способностью применять информационные базы данных для проведения мероприятия по совершенствованию и модернизации транспортных предприятий; - способностью пользоваться методическими и основными нормативными документами применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, включая вопросы безопасности движения, условия труда, вопросы экологии; - способностью к анализу, мышлению и обобщению технических и организационных проблем, связанных с профессиональной деятельностью с учетом экономических требований; - способностью обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса; - способностью применять, имеющиеся сведения о материалах, конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - способностью применять методы оценки и контроля технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте с использованием диагностической аппаратуры.
ПК-1.7 Определение показателей эффективности деятельности в области сервиса АТС и их компонентов	<i>Знает:</i> - основные сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные факторы и условия эксплуатации подвижного состава; - основы передового отраслевого, межотраслевого и зарубежного опыта при разработке производственных программ по технической эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию транспортных и транспортно-технологических машин; - основные требования, предъявляемые к системам технического обслуживания и ремонта автомобилей; - основные направления рационального поддержания и восстановления работоспособности транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о структуре производственно-технической базы транспортных предприятий и его потребностях; - основные методические и нормативные документы автомобильной отрасли; - основные мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; - основные вопросы экологии, связанные с автомобильным транспортом; технико-экономические показатели эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования; - нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии; - основные сведения о конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о материалах, используемых в конструкции транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, и их свойства; - основные сведения о механизмах изнашивания, коррозии и потери прочности агрегатов, конструктивных элементов и деталей транспортных и

	транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о техническом состоянии транспортных и транспортно-технологических машин; - основные технологии технического обслуживания и текущего ремонта транспортных и транспортно-технологических машин с использованием средств диагностики; - основные методы оценки и контроля технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования. <i>Имеет навыки (начального уровня):</i> - применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - анализировать производственные условия на предприятии. - применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом требований, предъявляемым к системам технического обслуживания и ремонта автомобилей; - осуществлять поиск оптимальных решений с учетом требований к уровню качества, надежности и стоимости, безопасности жизнедеятельности и экологичности; - проводить технологические расчеты транспортного предприятия с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - применять мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; - применять базы данных информационной и интеллектуальной собственности для проведения мероприятия по совершенствованию и модернизации транспортных предприятий; - применять основные нормативные документы автомобильной отрасли, применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - рассчитывать технико-экономические показатели эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - анализировать и обобщать их результаты оценки технико-экономической эффективности; - разрабатывать нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии; - обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса; - применять сведения о материалах, конструкции и условиях эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения; - применять методы оценки и контроля технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте с использованием диагностической аппаратуры. <i>Имеет навыки (основного уровня)...</i> - способностью применять, имеющиеся сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - практическими навыками самостоятельной работы при осуществлении мероприятий по организации рациональной системы сервисного обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин; - способностью к проведению технологических расчетов транспортного предприятия с целью определения потребности в производственно-технической базе, персонале, материалах, запасных частях и других производственных ресурсах; - способностью применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования; - способностью применять информационные базы данных для проведения мероприятия по совершенствованию и модернизации транспортных предприятий; - способностью пользоваться методическими и основными нормативными документами применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, включая вопросы безопасности движения, условия труда, вопросы экологии; - способностью к анализу, мышлению и обобщению технических и организационных проблем, связанных с профессиональной деятельностью с
--	--

	учетом экономических требований; - способностью обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса; - способностью применять, имеющиеся сведения о материалах, конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - способностью применять методы оценки и контроля технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте с использованием диагностической аппаратуры.
ПК-2.1 Планирование бюджета на оказание сервиса АТС и их компонентов	<i>Знает:</i> - основные сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные факторы и условия эксплуатации подвижного состава; - основы передового отраслевого, межотраслевого и зарубежного опыта при разработке производственных программ по технической эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию транспортных и транспортно-технологических машин; - основные требования, предъявляемые к системам технического обслуживания и ремонта автомобилей; - основные направления рационального поддержания и восстановления работоспособности транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о структуре производственно-технической базы транспортных предприятий и его потребностях; - основные методические и нормативные документы автомобильной отрасли; - основные мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; - основные вопросы экологии, связанные с автомобильным транспортом; технико-экономические показатели эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования; - нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии; - основные сведения о конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о материалах, используемых в конструкции транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, и их свойства; - основные сведения о механизмах изнашивания, коррозии и потери прочности агрегатов, конструктивных элементов и деталей транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о техническом состоянии транспортных и транспортно-технологических машин; - основные технологии технического обслуживания и текущего ремонта транспортных и транспортно-технологических машин с использованием средств диагностики; - основные методы оценки и контроля технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования. <i>Имеет навыки (начального уровня):</i> - применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - анализировать производственные условия на предприятии. - применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом требований, предъявляемых к системам технического обслуживания и ремонта автомобилей; - осуществлять поиск оптимальных решений с учетом требований к уровню качества, надежности и стоимости, безопасности жизнедеятельности и экологичности; - проводить технологические расчеты транспортного предприятия с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - применять мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; - применять базы данных информационной и интеллектуальной собственности для проведения мероприятия по совершенствованию и модернизации транспортных предприятий;

	- применять основные нормативные документы автомобильной отрасли, применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - рассчитывать технико-экономические показатели эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - анализировать и обобщать их результаты оценки технико-экономической эффективности; - разрабатывать нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии; - обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса; - применять сведения о материалах, конструкции и условиях эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения; - применять методы оценки и контроля технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте с использованием диагностической аппаратуры. <i>Имеет навыки (основного уровня)...</i> - способностью применять, имеющиеся сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - практическими навыками самостоятельной работы при осуществлении мероприятий по организации рациональной системы сервисного обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин; - способностью к проведению технологических расчетов транспортного предприятия с целью определения потребности в производственно-технической базе, персонале, материалах, запасных частях и других производственных ресурсах; - способностью применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования; - способностью применять информационные базы данных для проведения мероприятия по совершенствованию и модернизации транспортных предприятий; - способностью пользоваться методическими и основными нормативными документами применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, включая вопросы безопасности движения, условия труда, вопросы экологии; - способностью к анализу, мышлению и обобщению технических и организационных проблем, связанных с профессиональной деятельностью с учетом экономических требований; - способностью обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса; - способностью применять, имеющиеся сведения о материалах, конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - способностью применять методы оценки и контроля технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте с использованием диагностической аппаратуры.
ПК-2.2 Организация работ по сервису АТС и их компонентов	<i>Знает:</i> - основные сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные факторы и условия эксплуатации подвижного состава; - основы передового отраслевого, межотраслевого и зарубежного опыта при разработке производственных программ по технической эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию транспортных и транспортно-технологических машин; - основные требования, предъявляемые к системам технического обслуживания и ремонта автомобилей; - основные направления рационального поддержания и восстановления работоспособности транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о структуре производственно-технической базы транспортных предприятий и его потребностях; - основные методические и нормативные документы автомобильной отрасли; - основные мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; - основные вопросы экологии, связанные с автомобильным транспортом; технико-экономические показатели эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования; - нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов,

	топлива и электроэнергии; - основные сведения о конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о материалах, используемых в конструкции транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, и их свойства; - основные сведения о механизмах изнашивания, коррозии и потери прочности агрегатов, конструктивных элементов и деталей транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о техническом состоянии транспортных и транспортно-технологических машин; - основные технологии технического обслуживания и текущего ремонта транспортных и транспортно-технологических машин с использованием средств диагностики; - основные методы оценки и контроля технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования. <i>Имеет навыки (начального уровня):</i> - применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - анализировать производственные условия на предприятии. - применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом требований, предъявляемым к системам технического обслуживания и ремонта автомобилей; - осуществлять поиск оптимальных решений с учетом требований к уровню качества, надежности и стоимости, безопасности жизнедеятельности и экологичности; - проводить технологические расчеты транспортного предприятия с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - применять мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; - применять базы данных информационной и интеллектуальной собственности для проведения мероприятия по совершенствованию и модернизации транспортных предприятий; - применять основные нормативные документы автомобильной отрасли, применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - рассчитывать технико-экономические показатели эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - анализировать и обобщать их результаты оценки технико-экономической эффективности; - разрабатывать нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии; - обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса; - применять сведения о материалах, конструкции и условиях эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения; - применять методы оценки и контроля технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте с использованием диагностической аппаратуры. <i>Имеет навыки (основного уровня)...</i> - способностью применять, имеющиеся сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - практическими навыками самостоятельной работы при осуществлении мероприятий по организации рациональной системы сервисного обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин; - способностью к проведению технологических расчетов транспортного предприятия с целью определения потребности в производственно-технической базе, персонале, материалах, запасных частях и других производственных ресурсах; - способностью применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования; - способностью применять информационные базы данных для проведения
--	---

	мероприятия по совершенствованию и модернизации транспортных предприятий; - способностью пользоваться методическими и основными нормативными документами применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, включая вопросы безопасности движения, условия труда, вопросы экологии; - способностью к анализу, мышлению и обобщению технических и организационных проблем, связанных с профессиональной деятельностью с учетом экономических требований; - способностью обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса; - способностью применять, имеющиеся сведения о материалах, конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - способностью применять методы оценки и контроля технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте с использованием диагностической аппаратуры.
ПК-2.3 Разработка и внедрение документации, регламентирующей работу сервисного центра	<i>Знает:</i> - основные сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные факторы и условия эксплуатации подвижного состава; - основы передового отраслевого, межотраслевого и зарубежного опыта при разработке производственных программ по технической эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию транспортных и транспортно-технологических машин; - основные требования, предъявляемые к системам технического обслуживания и ремонта автомобилей; - основные направления рационального поддержания и восстановления работоспособности транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о структуре производственно-технической базы транспортных предприятий и его потребностях; - основные методические и нормативные документы автомобильной отрасли; - основные мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; - основные вопросы экологии, связанные с автомобильным транспортом; технико-экономические показатели эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования; - нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии; - основные сведения о конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о материалах, используемых в конструкции транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, и их свойства; - основные сведения о механизмах изнашивания, коррозии и потери прочности агрегатов, конструктивных элементов и деталей транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о техническом состоянии транспортных и транспортно-технологических машин; - основные технологии технического обслуживания и текущего ремонта транспортных и транспортно-технологических машин с использованием средств диагностики; - основные методы оценки и контроля технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования. <i>Имеет навыки (начального уровня):</i> - применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - анализировать производственные условия на предприятии. - применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом требований, предъявляемым к системам технического обслуживания и ремонта автомобилей; - осуществлять поиск оптимальных решений с учетом требований к уровню качества, надежности и стоимости, безопасности жизнедеятельности и экологичности; - проводить технологические расчеты транспортного предприятия с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-

	технологических машин и оборудования с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - применять мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; - применять базы данных информационной и интеллектуальной собственности для проведения мероприятия по совершенствованию и модернизации транспортных предприятий; - применять основные нормативные документы автомобильной отрасли, применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - рассчитывать технико-экономические показатели эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - анализировать и обобщать их результаты оценки технико-экономической эффективности; - разрабатывать нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии; - обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса; - применять сведения о материалах, конструкции и условиях эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения; - применять методы оценки и контроля технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте с использованием диагностической аппаратуры. <i>Имеет навыки (основного уровня)...</i> - способностью применять, имеющиеся сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - практическими навыками самостоятельной работы при осуществлении мероприятий по организации рациональной системы сервисного обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин; - способностью к проведению технологических расчетов транспортного предприятия с целью определения потребности в производственно-технической базе, персонале, материалах, запасных частях и других производственных ресурсах; - способностью применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования; - способностью применять информационные базы данных для проведения мероприятия по совершенствованию и модернизации транспортных предприятий; - способностью пользоваться методическими и основными нормативными документами применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, включая вопросы безопасности движения, условия труда, вопросы экологии; - способностью к анализу, мышлению и обобщению технических и организационных проблем, связанных с профессиональной деятельностью с учетом экономических требований; - способностью обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса; - способностью применять, имеющиеся сведения о материалах, конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - способностью применять методы оценки и контроля технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте с использованием диагностической аппаратуры.
ПК-2.4 Разработка стандартов обслуживания сервисного центра	<i>Знает:</i> - основные сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные факторы и условия эксплуатации подвижного состава; - основы передового отраслевого, межотраслевого и зарубежного опыта при разработке производственных программ по технической эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию транспортных и транспортно-технологических машин; - основные требования, предъявляемые к системам технического обслуживания и ремонта автомобилей; - основные направления рационального поддержания и восстановления работоспособности транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о структуре производственно-технической базы транспортных предприятий и его потребностях; - основные методические и нормативные документы автомобильной отрасли;

	- основные мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; - основные вопросы экологии, связанные с автомобильным транспортом; технико-экономические показатели эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования; - нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии; - основные сведения о конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о материалах, используемых в конструкции транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, и их свойства; - основные сведения о механизмах изнашивания, коррозии и потери прочности агрегатов, конструктивных элементов и деталей транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о техническом состоянии транспортных и транспортно-технологических машин; - основные технологии технического обслуживания и текущего ремонта транспортных и транспортно-технологических машин с использованием средств диагностики; - основные методы оценки и контроля технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования. <i>Имеет навыки (начального уровня):</i> - применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - анализировать производственные условия на предприятии. - применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом требований, предъявляемым к системам технического обслуживания и ремонта автомобилей; - осуществлять поиск оптимальных решений с учетом требований к уровню качества, надежности и стоимости, безопасности жизнедеятельности и экологичности; - проводить технологические расчеты транспортного предприятия с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - применять мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; - применять базы данных информационной и интеллектуальной собственности для проведения мероприятия по совершенствованию и модернизации транспортных предприятий; - применять основные нормативные документы автомобильной отрасли, применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - рассчитывать технико-экономические показатели эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - анализировать и обобщать их результаты оценки технико-экономической эффективности; - разрабатывать нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии; - обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса; - применять сведения о материалах, конструкции и условиях эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения; - применять методы оценки и контроля технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте с использованием диагностической аппаратуры. <i>Имеет навыки (основного уровня)...</i> - способностью применять, имеющиеся сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - практическими навыками самостоятельной работы при осуществлении мероприятий по организации рациональной системы сервисного обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин;
--	--

	- способностью к проведению технологических расчетов транспортного предприятия с целью определения потребности в производственно-технической базе, персонале, материалах, запасных частях и других производственных ресурсах; - способностью применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования; - способностью применять информационные базы данных для проведения мероприятия по совершенствованию и модернизации транспортных предприятий; - способностью пользоваться методическими и основными нормативными документами применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, включая вопросы безопасности движения, условия труда, вопросы экологии; - способностью к анализу, мышлению и обобщению технических и организационных проблем, связанных с профессиональной деятельностью с учетом экономических требований; - способностью обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса; - способностью применять, имеющиеся сведения о материалах, конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - способностью применять методы оценки и контроля технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте с использованием диагностической аппаратуры.
ПК-2.5 Разработка системы набора, обучения и мотивации сотрудников	<i>Знает:</i> - основные сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные факторы и условия эксплуатации подвижного состава; - основы передового отраслевого, межотраслевого и зарубежного опыта при разработке производственных программ по технической эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию транспортных и транспортно-технологических машин; - основные требования, предъявляемые к системам технического обслуживания и ремонта автомобилей; - основные направления рационального поддержания и восстановления работоспособности транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о структуре производственно-технической базы транспортных предприятий и его потребностях; - основные методические и нормативные документы автомобильной отрасли; - основные мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; - основные вопросы экологии, связанные с автомобильным транспортом; технико-экономические показатели эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования; - нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии; - основные сведения о конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о материалах, используемых в конструкции транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, и их свойства; - основные сведения о механизмах изнашивания, коррозии и потери прочности агрегатов, конструктивных элементов и деталей транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о техническом состоянии транспортных и транспортно-технологических машин; - основные технологии технического обслуживания и текущего ремонта транспортных и транспортно-технологических машин с использованием средств диагностики; - основные методы оценки и контроля технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования. <i>Имеет навыки (начального уровня):</i> - применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - анализировать производственные условия на предприятии. - применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом требований, предъявляемых к системам технического обслуживания и ремонта автомобилей; - осуществлять поиск оптимальных решений с учетом требований к уровню

	качества, надежности и стоимости, безопасности жизнедеятельности и экологичности; - проводить технологические расчеты транспортного предприятия с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - применять мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; - применять базы данных информационной и интеллектуальной собственности для проведения мероприятия по совершенствованию и модернизации транспортных предприятий; - применять основные нормативные документы автомобильной отрасли, применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - рассчитывать технико-экономические показатели эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - анализировать и обобщать их результаты оценки технико-экономической эффективности; - разрабатывать нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии; - обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса; - применять сведения о материалах, конструкции и условиях эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения; - применять методы оценки и контроля технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте с использованием диагностической аппаратуры. <i>Имеет навыки (основного уровня)...</i> - способностью применять, имеющиеся сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - практическими навыками самостоятельной работы при осуществлении мероприятий по организации рациональной системы сервисного обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин; - способностью к проведению технологических расчетов транспортного предприятия с целью определения потребности в производственно-технической базе, персонале, материалах, запасных частях и других производственных ресурсах; - способностью применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования; - способностью применять информационные базы данных для проведения мероприятия по совершенствованию и модернизации транспортных предприятий; - способностью пользоваться методическими и основными нормативными документами применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, включая вопросы безопасности движения, условия труда, вопросы экологии; - способностью к анализу, мышлению и обобщению технических и организационных проблем, связанных с профессиональной деятельностью с учетом экономических требований; - способностью обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса; - способностью применять, имеющиеся сведения о материалах, конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - способностью применять методы оценки и контроля технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте с использованием диагностической аппаратуры.
ПК-2.6 Управление персоналом сервисного центра	<i>Знает:</i> - основные сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные факторы и условия эксплуатации подвижного состава; - основы передового отраслевого, межотраслевого и зарубежного опыта при разработке производственных программ по технической эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию транспортных и транспортно-

	технологических машин; - основные требования, предъявляемые к системам технического обслуживания и ремонта автомобилей; - основные направления рационального поддержания и восстановления работоспособности транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о структуре производственно-технической базы транспортных предприятий и его потребностях; - основные методические и нормативные документы автомобильной отрасли; - основные мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; - основные вопросы экологии, связанные с автомобильным транспортом; - технико-экономические показатели эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования; - нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии; - основные сведения о конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о материалах, используемых в конструкции транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, и их свойства; - основные сведения о механизмах изнашивания, коррозии и потери прочности агрегатов, конструктивных элементов и деталей транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о техническом состоянии транспортных и транспортно-технологических машин; - основные технологии технического обслуживания и текущего ремонта транспортных и транспортно-технологических машин с использованием средств диагностики; - основные методы оценки и контроля технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования. <i>Имеет навыки (начального уровня):</i> - применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - анализировать производственные условия на предприятии. - применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом требований, предъявляемым к системам технического обслуживания и ремонта автомобилей; - осуществлять поиск оптимальных решений с учетом требований к уровню качества, надежности и стоимости, безопасности жизнедеятельности и экологичности; - проводить технологические расчеты транспортного предприятия с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - применять мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; - применять базы данных информационной и интеллектуальной собственности для проведения мероприятия по совершенствованию и модернизации транспортных предприятий; - применять основные нормативные документы автомобильной отрасли, применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - рассчитывать технико-экономические показатели эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - анализировать и обобщать их результаты оценки технико-экономической эффективности; - разрабатывать нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии; - обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса; - применять сведения о материалах, конструкции и условиях эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения; - применять методы оценки и контроля технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте с использованием диагностической аппаратуры. <i>Имеет навыки (основного уровня)...</i>
--	--

	- способностью применять, имеющиеся сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - практическими навыками самостоятельной работы при осуществлении мероприятий по организации рациональной системы сервисного обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин; - способностью к проведению технологических расчетов транспортного предприятия с целью определения потребности в производственной базе, персонале, материалах, запасных частях и других производственных ресурсах; - способностью применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования; - способностью применять информационные базы данных для проведения мероприятия по совершенствованию и модернизации транспортных предприятий; - способностью пользоваться методическими и основными нормативными документами применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, включая вопросы безопасности движения, условия труда, вопросы экологии; - способностью к анализу, мышлению и обобщению технических и организационных проблем, связанных с профессиональной деятельностью с учетом экономических требований; - способностью обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса; - способностью применять, имеющиеся сведения о материалах, конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - способностью применять методы оценки и контроля технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте с использованием диагностической аппаратуры.
ПК-2.7 Управление качеством сервиса АТС и их компонентов	<i>Знает:</i> - основные сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные факторы и условия эксплуатации подвижного состава; - основы передового отраслевого, межотраслевого и зарубежного опыта при разработке производственных программ по технической эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию транспортных и транспортно-технологических машин; - основные требования, предъявляемые к системам технического обслуживания и ремонта автомобилей; - основные направления рационального поддержания и восстановления работоспособности транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о структуре производственно-технической базы транспортных предприятий и его потребностях; - основные методические и нормативные документы автомобильной отрасли; - основные мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; - основные вопросы экологии, связанные с автомобильным транспортом; технико-экономические показатели эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования; - нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии; - основные сведения о конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о материалах, используемых в конструкции транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, и их свойства; - основные сведения о механизмах изнашивания, коррозии и потери прочности агрегатов, конструктивных элементов и деталей транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о техническом состоянии транспортных и транспортно-технологических машин; - основные технологии технического обслуживания и текущего ремонта транспортных и транспортно-технологических машин с использованием средств диагностики; - основные методы оценки и контроля технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования. <i>Имеет навыки (начального уровня):</i> - применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с

	учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - анализировать производственные условия на предприятии. - применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом требований, предъявляемым к системам технического обслуживания и ремонта автомобилей; - осуществлять поиск оптимальных решений с учетом требований к уровню качества, надежности и стоимости, безопасности жизнедеятельности и экологичности; - проводить технологические расчеты транспортного предприятия с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - применять мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; - применять базы данных информационной и интеллектуальной собственности для проведения мероприятия по совершенствованию и модернизации транспортных предприятий; - применять основные нормативные документы автомобильной отрасли, применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - рассчитывать технико-экономические показатели эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - анализировать и обобщать их результаты оценки технико-экономической эффективности; - разрабатывать нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии; - обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса; - применять сведения о материалах, конструкции и условиях эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения; - применять методы оценки и контроля технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте с использованием диагностической аппаратуры. <i>Имеет навыки (основного уровня)...</i> - способностью применять, имеющиеся сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - практическими навыками самостоятельной работы при осуществлении мероприятий по организации рациональной системы сервисного обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин; - способностью к проведению технологических расчетов транспортного предприятия с целью определения потребности в производственно-технической базе, персонале, материалах, запасных частях и других производственных ресурсах; - способностью применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования; - способностью применять информационные базы данных для проведения мероприятия по совершенствованию и модернизации транспортных предприятий; - способностью пользоваться методическими и основными нормативными документами применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, включая вопросы безопасности движения, условия труда, вопросы экологии; - способностью к анализу, мышлению и обобщению технических и организационных проблем, связанных с профессиональной деятельностью с учетом экономических требований; - способностью обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса; - способностью применять, имеющиеся сведения о материалах, конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - способностью применять методы оценки и контроля технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте с использованием диагностической аппаратуры.
--	--

ПК-2.8 Внедрение проектов по автоматизации системы управления сервисным центром	<i>Знает:</i> - основные сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные факторы и условия эксплуатации подвижного состава; - основы передового отраслевого, межотраслевого и зарубежного опыта при разработке производственных программ по технической эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию транспортных и транспортно-технологических машин; - основные требования, предъявляемые к системам технического обслуживания и ремонта автомобилей; - основные направления рационального поддержания и восстановления работоспособности транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о структуре производственно-технической базы транспортных предприятий и его потребностях; - основные методические и нормативные документы автомобильной отрасли; - основные мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; - основные вопросы экологии, связанные с автомобильным транспортом; технико-экономические показатели эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования; - нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии; - основные сведения о конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о материалах, используемых в конструкции транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, и их свойства; - основные сведения о механизмах изнашивания, коррозии и потери прочности агрегатов, конструктивных элементов и деталей транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о техническом состоянии транспортных и транспортно-технологических машин; - основные технологии технического обслуживания и текущего ремонта транспортных и транспортно-технологических машин с использованием средств диагностики; - основные методы оценки и контроля технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования. <i>Имеет навыки (начального уровня):</i> - применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - анализировать производственные условия на предприятии. - применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом требований, предъявляемым к системам технического обслуживания и ремонта автомобилей; - осуществлять поиск оптимальных решений с учетом требований к уровню качества, надежности и стоимости, безопасности жизнедеятельности и экологичности; - проводить технологические расчеты транспортного предприятия с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - применять мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; - применять базы данных информационной и интеллектуальной собственности для проведения мероприятия по совершенствованию и модернизации транспортных предприятий; - применять основные нормативные документы автомобильной отрасли, применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - рассчитывать технико-экономические показатели эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - анализировать и обобщать их результаты оценки технико-экономической эффективности;

	- разрабатывать нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии; - обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса; - применять сведения о материалах, конструкции и условиях эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения; - применять методы оценки и контроля технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте с использованием диагностической аппаратуры. <i>Имеет навыки (основного уровня)...</i> - способностью применять, имеющиеся сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - практическими навыками самостоятельной работы при осуществлении мероприятий по организации рациональной системы сервисного обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин; - способностью к проведению технологических расчетов транспортного предприятия с целью определения потребности в производственно-технической базе, персонале, материалах, запасных частях и других производственных ресурсах; - способностью применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования; - способностью применять информационные базы данных для проведения мероприятия по совершенствованию и модернизации транспортных предприятий; - способностью пользоваться методическими и основными нормативными документами применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, включая вопросы безопасности движения, условия труда, вопросы экологии; - способностью к анализу, мышлению и обобщению технических и организационных проблем, связанных с профессиональной деятельностью с учетом экономических требований; - способностью обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса; - способностью применять, имеющиеся сведения о материалах, конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - способностью применять методы оценки и контроля технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте с использованием диагностической аппаратуры.
ПК-3.1 Анализ экономических показателей сервисного центра	<i>Знает:</i> - основные сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные факторы и условия эксплуатации подвижного состава; - основы передового отраслевого, межотраслевого и зарубежного опыта при разработке производственных программ по технической эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию транспортных и транспортно-технологических машин; - основные требования, предъявляемые к системам технического обслуживания и ремонта автомобилей; - основные направления рационального поддержания и восстановления работоспособности транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о структуре производственно-технической базы транспортных предприятий и его потребностях; - основные методические и нормативные документы автомобильной отрасли; - основные мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; - основные вопросы экологии, связанные с автомобильным транспортом; технико-экономические показатели эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования; - нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии; - основные сведения о конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о материалах, используемых в конструкции транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, и их свойства; - основные сведения о механизмах изнашивания, коррозии и потери прочности агрегатов, конструктивных элементов и деталей транспортных и

	транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о техническом состоянии транспортных и транспортно-технологических машин; - основные технологии технического обслуживания и текущего ремонта транспортных и транспортно-технологических машин с использованием средств диагностики; - основные методы оценки и контроля технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования. <i>Имеет навыки (начального уровня):</i> - применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - анализировать производственные условия на предприятии. - применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом требований, предъявляемым к системам технического обслуживания и ремонта автомобилей; - осуществлять поиск оптимальных решений с учетом требований к уровню качества, надежности и стоимости, безопасности жизнедеятельности и экологичности; - проводить технологические расчеты транспортного предприятия с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - применять мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; - применять базы данных информационной и интеллектуальной собственности для проведения мероприятия по совершенствованию и модернизации транспортных предприятий; - применять основные нормативные документы автомобильной отрасли, применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - рассчитывать технико-экономические показатели эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - анализировать и обобщать их результаты оценки технико-экономической эффективности; - разрабатывать нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии; - обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса; - применять сведения о материалах, конструкции и условиях эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения; - применять методы оценки и контроля технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте с использованием диагностической аппаратуры. <i>Имеет навыки (основного уровня)...</i> - способностью применять, имеющиеся сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - практическими навыками самостоятельной работы при осуществлении мероприятий по организации рациональной системы сервисного обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин; - способностью к проведению технологических расчетов транспортного предприятия с целью определения потребности в производственно-технической базе, персонале, материалах, запасных частях и других производственных ресурсах; - способностью применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования; - способностью применять информационные базы данных для проведения мероприятия по совершенствованию и модернизации транспортных предприятий; - способностью пользоваться методическими и основными нормативными документами применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, включая вопросы безопасности движения, условия труда, вопросы экологии; - способностью к анализу, мышлению и обобщению технических и организационных проблем, связанных с профессиональной деятельностью с
--	--

		учетом экономических требований; - способностью обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса; - способностью применять, имеющиеся сведения о материалах, конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - способностью применять методы оценки и контроля технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте с использованием диагностической аппаратуры.
ПК-3.2 удовлетворенности потребителей услуг сервисного центра	Анализ	<i>Знает:</i> - основные сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные факторы и условия эксплуатации подвижного состава; - основы передового отраслевого, межотраслевого и зарубежного опыта при разработке производственных программ по технической эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию транспортных и транспортно-технологических машин; - основные требования, предъявляемые к системам технического обслуживания и ремонта автомобилей; - основные направления рационального поддержания и восстановления работоспособности транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о структуре производственно-технической базы транспортных предприятий и его потребностях; - основные методические и нормативные документы автомобильной отрасли; - основные мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; - основные вопросы экологии, связанные с автомобильным транспортом; технико-экономические показатели эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования; - нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии; - основные сведения о конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о материалах, используемых в конструкции транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, и их свойства; - основные сведения о механизмах изнашивания, коррозии и потери прочности агрегатов, конструктивных элементов и деталей транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о техническом состоянии транспортных и транспортно-технологических машин; - основные технологии технического обслуживания и текущего ремонта транспортных и транспортно-технологических машин с использованием средств диагностики; - основные методы оценки и контроля технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования. <i>Имеет навыки (начального уровня):</i> - применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - анализировать производственные условия на предприятии. - применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом требований, предъявляемым к системам технического обслуживания и ремонта автомобилей; - осуществлять поиск оптимальных решений с учетом требований к уровню качества, надежности и стоимости, безопасности жизнедеятельности и экологичности; - проводить технологические расчеты транспортного предприятия с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - применять мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; - применять базы данных информационной и интеллектуальной собственности для проведения мероприятия по совершенствованию и модернизации транспортных предприятий;

	- применять основные нормативные документы автомобильной отрасли, применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - рассчитывать технико-экономические показатели эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - анализировать и обобщать их результаты оценки технико-экономической эффективности; - разрабатывать нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии; - обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса; - применять сведения о материалах, конструкции и условиях эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения; - применять методы оценки и контроля технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте с использованием диагностической аппаратуры. <i>Имеет навыки (основного уровня)...</i> - способностью применять, имеющиеся сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - практическими навыками самостоятельной работы при осуществлении мероприятий по организации рациональной системы сервисного обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин; - способностью к проведению технологических расчетов транспортного предприятия с целью определения потребности в производственно-технической базе, персонале, материалах, запасных частях и других производственных ресурсах; - способностью применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования; - способностью применять информационные базы данных для проведения мероприятия по совершенствованию и модернизации транспортных предприятий; - способностью пользоваться методическими и основными нормативными документами применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, включая вопросы безопасности движения, условия труда, вопросы экологии; - способностью к анализу, мышлению и обобщению технических и организационных проблем, связанных с профессиональной деятельностью с учетом экономических требований; - способностью обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса; - способностью применять, имеющиеся сведения о материалах, конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - способностью применять методы оценки и контроля технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте с использованием диагностической аппаратуры.
ПК-3.3 Организация внедрения мероприятий по улучшению/совершенствованию процесса ТО и ремонта АТС и его компонентов	<i>Знает:</i> - основные сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные факторы и условия эксплуатации подвижного состава; - основы передового отраслевого, межотраслевого и зарубежного опыта при разработке производственных программ по технической эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию транспортных и транспортно-технологических машин; - основные требования, предъявляемые к системам технического обслуживания и ремонта автомобилей; - основные направления рационального поддержания и восстановления работоспособности транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о структуре производственно-технической базы транспортных предприятий и его потребностях; - основные методические и нормативные документы автомобильной отрасли; - основные мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; - основные вопросы экологии, связанные с автомобильным транспортом; технико-экономические показатели эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования; - нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов,

	топлива и электроэнергии; - основные сведения о конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о материалах, используемых в конструкции транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, и их свойства; - основные сведения о механизмах изнашивания, коррозии и потери прочности агрегатов, конструктивных элементов и деталей транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о техническом состоянии транспортных и транспортно-технологических машин; - основные технологии технического обслуживания и текущего ремонта транспортных и транспортно-технологических машин с использованием средств диагностики; - основные методы оценки и контроля технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования. <i>Имеет навыки (начального уровня):</i> - применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - анализировать производственные условия на предприятии. - применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом требований, предъявляемым к системам технического обслуживания и ремонта автомобилей; - осуществлять поиск оптимальных решений с учетом требований к уровню качества, надежности и стоимости, безопасности жизнедеятельности и экологичности; - проводить технологические расчеты транспортного предприятия с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - применять мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; - применять базы данных информационной и интеллектуальной собственности для проведения мероприятия по совершенствованию и модернизации транспортных предприятий; - применять основные нормативные документы автомобильной отрасли, применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - рассчитывать технико-экономические показатели эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - анализировать и обобщать их результаты оценки технико-экономической эффективности; - разрабатывать нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии; - обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса; - применять сведения о материалах, конструкции и условиях эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения; - применять методы оценки и контроля технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте с использованием диагностической аппаратуры. <i>Имеет навыки (основного уровня)...</i> - способностью применять, имеющиеся сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - практическими навыками самостоятельной работы при осуществлении мероприятий по организации рациональной системы сервисного обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин; - способностью к проведению технологических расчетов транспортного предприятия с целью определения потребности в производственно-технической базе, персонале, материалах, запасных частях и других производственных ресурсах; - способностью применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования; - способностью применять информационные базы данных для проведения
--	---

	мероприятия по совершенствованию и модернизации транспортных предприятий; - способностью пользоваться методическими и основными нормативными документами применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, включая вопросы безопасности движения, условия труда, вопросы экологии; - способностью к анализу, мышлению и обобщению технических и организационных проблем, связанных с профессиональной деятельностью с учетом экономических требований; - способностью обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса; - способностью применять, имеющиеся сведения о материалах, конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - способностью применять методы оценки и контроля технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте с использованием диагностической аппаратуры.
ПК-4.1 Анализ состояния инфраструктуры сервисной сети	<i>Знает:</i> - основные сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные факторы и условия эксплуатации подвижного состава; - основы передового отраслевого, межотраслевого и зарубежного опыта при разработке производственных программ по технической эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию транспортных и транспортно-технологических машин; - основные требования, предъявляемые к системам технического обслуживания и ремонта автомобилей; - основные направления рационального поддержания и восстановления работоспособности транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о структуре производственно-технической базы транспортных предприятий и его потребностях; - основные методические и нормативные документы автомобильной отрасли; - основные мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; - основные вопросы экологии, связанные с автомобильным транспортом; технико-экономические показатели эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования; - нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии; - основные сведения о конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о материалах, используемых в конструкции транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, и их свойства; - основные сведения о механизмах изнашивания, коррозии и потери прочности агрегатов, конструктивных элементов и деталей транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о техническом состоянии транспортных и транспортно-технологических машин; - основные технологии технического обслуживания и текущего ремонта транспортных и транспортно-технологических машин с использованием средств диагностики; - основные методы оценки и контроля технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования. <i>Имеет навыки (начального уровня):</i> - применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - анализировать производственные условия на предприятии. - применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом требований, предъявляемым к системам технического обслуживания и ремонта автомобилей; - осуществлять поиск оптимальных решений с учетом требований к уровню качества, надежности и стоимости, безопасности жизнедеятельности и экологичности; - проводить технологические расчеты транспортного предприятия с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-

	технологических машин и оборудования с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - применять мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; - применять базы данных информационной и интеллектуальной собственности для проведения мероприятия по совершенствованию и модернизации транспортных предприятий; - применять основные нормативные документы автомобильной отрасли, применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - рассчитывать технико-экономические показатели эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - анализировать и обобщать их результаты оценки технико-экономической эффективности; - разрабатывать нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии; - обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса; - применять сведения о материалах, конструкции и условиях эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения; - применять методы оценки и контроля технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте с использованием диагностической аппаратуры. <i>Имеет навыки (основного уровня)...</i> - способностью применять, имеющиеся сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - практическими навыками самостоятельной работы при осуществлении мероприятий по организации рациональной системы сервисного обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин; - способностью к проведению технологических расчетов транспортного предприятия с целью определения потребности в производственно-технической базе, персонале, материалах, запасных частях и других производственных ресурсах; - способностью применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования; - способностью применять информационные базы данных для проведения мероприятия по совершенствованию и модернизации транспортных предприятий; - способностью пользоваться методическими и основными нормативными документами применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, включая вопросы безопасности движения, условия труда, вопросы экологии; - способностью к анализу, мышлению и обобщению технических и организационных проблем, связанных с профессиональной деятельностью с учетом экономических требований; - способностью обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса; - способностью применять, имеющиеся сведения о материалах, конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - способностью применять методы оценки и контроля технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте с использованием диагностической аппаратуры.
ПК-4.2 Расчет емкости рынка сервиса АТС и их компонентов	<i>Знает:</i> - основные сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные факторы и условия эксплуатации подвижного состава; - основы передового отраслевого, межотраслевого и зарубежного опыта при разработке производственных программ по технической эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию транспортных и транспортно-технологических машин; - основные требования, предъявляемые к системам технического обслуживания и ремонта автомобилей; - основные направления рационального поддержания и восстановления работоспособности транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о структуре производственно-технической базы транспортных предприятий и его потребностях; - основные методические и нормативные документы автомобильной отрасли;

	- основные мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; - основные вопросы экологии, связанные с автомобильным транспортом; технико-экономические показатели эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования; - нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии; - основные сведения о конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о материалах, используемых в конструкции транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, и их свойства; - основные сведения о механизмах изнашивания, коррозии и потери прочности агрегатов, конструктивных элементов и деталей транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о техническом состоянии транспортных и транспортно-технологических машин; - основные технологии технического обслуживания и текущего ремонта транспортных и транспортно-технологических машин с использованием средств диагностики; - основные методы оценки и контроля технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования. <i>Имеет навыки (начального уровня):</i> - применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - анализировать производственные условия на предприятии. - применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом требований, предъявляемым к системам технического обслуживания и ремонта автомобилей; - осуществлять поиск оптимальных решений с учетом требований к уровню качества, надежности и стоимости, безопасности жизнедеятельности и экологичности; - проводить технологические расчеты транспортного предприятия с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - применять мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; - применять базы данных информационной и интеллектуальной собственности для проведения мероприятия по совершенствованию и модернизации транспортных предприятий; - применять основные нормативные документы автомобильной отрасли, применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - рассчитывать технико-экономические показатели эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - анализировать и обобщать их результаты оценки технико-экономической эффективности; - разрабатывать нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии; - обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса; - применять сведения о материалах, конструкции и условиях эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения; - применять методы оценки и контроля технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте с использованием диагностической аппаратуры. <i>Имеет навыки (основного уровня)...</i> - способностью применять, имеющиеся сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - практическими навыками самостоятельной работы при осуществлении мероприятий по организации рациональной системы сервисного обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин;
--	--

	- способностью к проведению технологических расчетов транспортного предприятия с целью определения потребности в производственно-технической базе, персонале, материалах, запасных частях и других производственных ресурсах; - способностью применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования; - способностью применять информационные базы данных для проведения мероприятия по совершенствованию и модернизации транспортных предприятий; - способностью пользоваться методическими и основными нормативными документами применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, включая вопросы безопасности движения, условия труда, вопросы экологии; - способностью к анализу, мышлению и обобщению технических и организационных проблем, связанных с профессиональной деятельностью с учетом экономических требований; - способностью обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса; - способностью применять, имеющиеся сведения о материалах, конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - способностью применять методы оценки и контроля технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте с использованием диагностической аппаратуры.
ПК-4.3 Проведение оценки конкурентоспособности сервиса АТС и их компонентов	<i>Знает:</i> - основные сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные факторы и условия эксплуатации подвижного состава; - основы передового отраслевого, межотраслевого и зарубежного опыта при разработке производственных программ по технической эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию транспортных и транспортно-технологических машин; - основные требования, предъявляемые к системам технического обслуживания и ремонта автомобилей; - основные направления рационального поддержания и восстановления работоспособности транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о структуре производственно-технической базы транспортных предприятий и его потребностях; - основные методические и нормативные документы автомобильной отрасли; - основные мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; - основные вопросы экологии, связанные с автомобильным транспортом; технико-экономические показатели эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования; - нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии; - основные сведения о конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о материалах, используемых в конструкции транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, и их свойства; - основные сведения о механизмах изнашивания, коррозии и потери прочности агрегатов, конструктивных элементов и деталей транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о техническом состоянии транспортных и транспортно-технологических машин; - основные технологии технического обслуживания и текущего ремонта транспортных и транспортно-технологических машин с использованием средств диагностики; - основные методы оценки и контроля технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования. <i>Имеет навыки (начального уровня):</i> - применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - анализировать производственные условия на предприятии. - применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом требований, предъявляемых к системам технического обслуживания и ремонта автомобилей; - осуществлять поиск оптимальных решений с учетом требований к уровню

	качества, надежности и стоимости, безопасности жизнедеятельности и экологичности; - проводить технологические расчеты транспортного предприятия с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - применять мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; - применять базы данных информационной и интеллектуальной собственности для проведения мероприятия по совершенствованию и модернизации транспортных предприятий; - применять основные нормативные документы автомобильной отрасли, применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - рассчитывать технико-экономические показатели эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - анализировать и обобщать их результаты оценки технико-экономической эффективности; - разрабатывать нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии; - обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса; - применять сведения о материалах, конструкции и условиях эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения; - применять методы оценки и контроля технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте с использованием диагностической аппаратуры. <i>Имеет навыки (основного уровня)...</i> - способностью применять, имеющиеся сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - практическими навыками самостоятельной работы при осуществлении мероприятий по организации рациональной системы сервисного обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин; - способностью к проведению технологических расчетов транспортного предприятия с целью определения потребности в производственно-технической базе, персонале, материалах, запасных частях и других производственных ресурсах; - способностью применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования; - способностью применять информационные базы данных для проведения мероприятия по совершенствованию и модернизации транспортных предприятий; - способностью пользоваться методическими и основными нормативными документами применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, включая вопросы безопасности движения, условия труда, вопросы экологии; - способностью к анализу, мышлению и обобщению технических и организационных проблем, связанных с профессиональной деятельностью с учетом экономических требований; - способностью обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса; - способностью применять, имеющиеся сведения о материалах, конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - способностью применять методы оценки и контроля технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте с использованием диагностической аппаратуры.
ПК-4.4 Определение рисков внутренней и внешней среды с целью их минимизации	<i>Знает:</i> - основные сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные факторы и условия эксплуатации подвижного состава; - основы передового отраслевого, межотраслевого и зарубежного опыта при разработке производственных программ по технической эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию транспортных и транспортно-

	технологических машин; - основные требования, предъявляемые к системам технического обслуживания и ремонта автомобилей; - основные направления рационального поддержания и восстановления работоспособности транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о структуре производственно-технической базы транспортных предприятий и его потребностях; - основные методические и нормативные документы автомобильной отрасли; - основные мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; - основные вопросы экологии, связанные с автомобильным транспортом; - технико-экономические показатели эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования; - нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии; - основные сведения о конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о материалах, используемых в конструкции транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, и их свойства; - основные сведения о механизмах изнашивания, коррозии и потери прочности агрегатов, конструктивных элементов и деталей транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о техническом состоянии транспортных и транспортно-технологических машин; - основные технологии технического обслуживания и текущего ремонта транспортных и транспортно-технологических машин с использованием средств диагностики; - основные методы оценки и контроля технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования. <i>Имеет навыки (начального уровня):</i> - применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - анализировать производственные условия на предприятии. - применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом требований, предъявляемым к системам технического обслуживания и ремонта автомобилей; - осуществлять поиск оптимальных решений с учетом требований к уровню качества, надежности и стоимости, безопасности жизнедеятельности и экологичности; - проводить технологические расчеты транспортного предприятия с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования - применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - применять мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; - применять базы данных информационной и интеллектуальной собственности для проведения мероприятия по совершенствованию и модернизации транспортных предприятий; - применять основные нормативные документы автомобильной отрасли, применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - рассчитывать технико-экономические показатели эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - анализировать и обобщать их результаты оценки технико-экономической эффективности; - разрабатывать нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии; - обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса; - применять сведения о материалах, конструкции и условиях эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения; - применять методы оценки и контроля технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте с использованием диагностической аппаратуры. <i>Имеет навыки (основного уровня)...</i>
--	---

	- способностью применять, имеющиеся сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - практическими навыками самостоятельной работы при осуществлении мероприятий по организации рациональной системы сервисного обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин; - способностью к проведению технологических расчетов транспортного предприятия с целью определения потребности в производственной базе, персонале, материалах, запасных частях и других производственных ресурсах; - способностью применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования; - способностью применять информационные базы данных для проведения мероприятия по совершенствованию и модернизации транспортных предприятий; - способностью пользоваться методическими и основными нормативными документами применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, включая вопросы безопасности движения, условия труда, вопросы экологии; - способностью к анализу, мышлению и обобщению технических и организационных проблем, связанных с профессиональной деятельностью с учетом экономических требований; - способностью обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса; - способностью применять, имеющиеся сведения о материалах, конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - способностью применять методы оценки и контроля технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте с использованием диагностической аппаратуры.
ПК-4.5 Разработка и внедрение дорожной карты по развитию сервисной сети	<i>Знает:</i> - основные сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные факторы и условия эксплуатации подвижного состава; - основы передового отраслевого, межотраслевого и зарубежного опыта при разработке производственных программ по технической эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию транспортных и транспортно-технологических машин; - основные требования, предъявляемые к системам технического обслуживания и ремонта автомобилей; - основные направления рационального поддержания и восстановления работоспособности транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о структуре производственно-технической базы транспортных предприятий и его потребностях; - основные методические и нормативные документы автомобильной отрасли; - основные мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; - основные вопросы экологии, связанные с автомобильным транспортом; технико-экономические показатели эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования; - нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии; - основные сведения о конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о материалах, используемых в конструкции транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, и их свойства; - основные сведения о механизмах изнашивания, коррозии и потери прочности агрегатов, конструктивных элементов и деталей транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о техническом состоянии транспортных и транспортно-технологических машин; - основные технологии технического обслуживания и текущего ремонта транспортных и транспортно-технологических машин с использованием средств диагностики; - основные методы оценки и контроля технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования. <i>Имеет навыки (начального уровня):</i> - применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с

	учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - анализировать производственные условия на предприятии. - применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом требований, предъявляемым к системам технического обслуживания и ремонта автомобилей; - осуществлять поиск оптимальных решений с учетом требований к уровню качества, надежности и стоимости, безопасности жизнедеятельности и экологичности; - проводить технологические расчеты транспортного предприятия с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - применять мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; - применять базы данных информационной и интеллектуальной собственности для проведения мероприятия по совершенствованию и модернизации транспортных предприятий; - применять основные нормативные документы автомобильной отрасли, применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - рассчитывать технико-экономические показатели эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - анализировать и обобщать их результаты оценки технико-экономической эффективности; - разрабатывать нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии; - обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса; - применять сведения о материалах, конструкции и условиях эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения; - применять методы оценки и контроля технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте с использованием диагностической аппаратуры. <i>Имеет навыки (основного уровня)...</i> - способностью применять, имеющиеся сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - практическими навыками самостоятельной работы при осуществлении мероприятий по организации рациональной системы сервисного обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин; - способностью к проведению технологических расчетов транспортного предприятия с целью определения потребности в производственно-технической базе, персонале, материалах, запасных частях и других производственных ресурсах; - способностью применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования; - способностью применять информационные базы данных для проведения мероприятия по совершенствованию и модернизации транспортных предприятий; - способностью пользоваться методическими и основными нормативными документами применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, включая вопросы безопасности движения, условия труда, вопросы экологии; - способностью к анализу, мышлению и обобщению технических и организационных проблем, связанных с профессиональной деятельностью с учетом экономических требований; - способностью обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса; - способностью применять, имеющиеся сведения о материалах, конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - способностью применять методы оценки и контроля технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте с использованием диагностической аппаратуры.
--	--

ПК-4.6 Разработка критериев отбора в сервисную сеть и аттестации (сертификации) субъектов	<i>Знает:</i> - основные сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные факторы и условия эксплуатации подвижного состава; - основы передового отраслевого, межотраслевого и зарубежного опыта при разработке производственных программ по технической эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию транспортных и транспортно-технологических машин; - основные требования, предъявляемые к системам технического обслуживания и ремонта автомобилей; - основные направления рационального поддержания и восстановления работоспособности транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о структуре производственно-технической базы транспортных предприятий и его потребностях; - основные методические и нормативные документы автомобильной отрасли; - основные мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; - основные вопросы экологии, связанные с автомобильным транспортом; технико-экономические показатели эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования; - нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии; - основные сведения о конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о материалах, используемых в конструкции транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, и их свойства; - основные сведения о механизмах изнашивания, коррозии и потери прочности агрегатов, конструктивных элементов и деталей транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о техническом состоянии транспортных и транспортно-технологических машин; - основные технологии технического обслуживания и текущего ремонта транспортных и транспортно-технологических машин с использованием средств диагностики; - основные методы оценки и контроля технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования. <i>Имеет навыки (начального уровня):</i> - применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - анализировать производственные условия на предприятии. - применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом требований, предъявляемым к системам технического обслуживания и ремонта автомобилей; - осуществлять поиск оптимальных решений с учетом требований к уровню качества, надежности и стоимости, безопасности жизнедеятельности и экологичности; - проводить технологические расчеты транспортного предприятия с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - применять мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; - применять базы данных информационной и интеллектуальной собственности для проведения мероприятия по совершенствованию и модернизации транспортных предприятий; - применять основные нормативные документы автомобильной отрасли, применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - рассчитывать технико-экономические показатели эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - анализировать и обобщать их результаты оценки технико-экономической эффективности;

	- разрабатывать нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии; - обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса; - применять сведения о материалах, конструкции и условиях эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения; - применять методы оценки и контроля технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте с использованием диагностической аппаратуры. <i>Имеет навыки (основного уровня)...</i> - способностью применять, имеющиеся сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - практическими навыками самостоятельной работы при осуществлении мероприятий по организации рациональной системы сервисного обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин; - способностью к проведению технологических расчетов транспортного предприятия с целью определения потребности в производственно-технической базе, персонале, материалах, запасных частях и других производственных ресурсах; - способностью применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования; - способностью применять информационные базы данных для проведения мероприятия по совершенствованию и модернизации транспортных предприятий; - способностью пользоваться методическими и основными нормативными документами применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, включая вопросы безопасности движения, условия труда, вопросы экологии; - способностью к анализу, мышлению и обобщению технических и организационных проблем, связанных с профессиональной деятельностью с учетом экономических требований; - способностью обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса; - способностью применять, имеющиеся сведения о материалах, конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - способностью применять методы оценки и контроля технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте с использованием диагностической аппаратуры.
ПК-5.1 Анализ потребности в материально-технических ресурсах	<i>Знает:</i> - основные сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные факторы и условия эксплуатации подвижного состава; - основы передового отраслевого, межотраслевого и зарубежного опыта при разработке производственных программ по технической эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию транспортных и транспортно-технологических машин; - основные требования, предъявляемые к системам технического обслуживания и ремонта автомобилей; - основные направления рационального поддержания и восстановления работоспособности транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о структуре производственно-технической базы транспортных предприятий и его потребностях; - основные методические и нормативные документы автомобильной отрасли; - основные мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; - основные вопросы экологии, связанные с автомобильным транспортом; технико-экономические показатели эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования; - нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии; - основные сведения о конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о материалах, используемых в конструкции транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, и их свойства; - основные сведения о механизмах изнашивания, коррозии и потери прочности агрегатов, конструктивных элементов и деталей транспортных и

	транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о техническом состоянии транспортных и транспортно-технологических машин; - основные технологии технического обслуживания и текущего ремонта транспортных и транспортно-технологических машин с использованием средств диагностики; - основные методы оценки и контроля технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования. <i>Имеет навыки (начального уровня):</i> - применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - анализировать производственные условия на предприятии. - применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом требований, предъявляемым к системам технического обслуживания и ремонта автомобилей; - осуществлять поиск оптимальных решений с учетом требований к уровню качества, надежности и стоимости, безопасности жизнедеятельности и экологичности; - проводить технологические расчеты транспортного предприятия с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - применять мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; - применять базы данных информационной и интеллектуальной собственности для проведения мероприятия по совершенствованию и модернизации транспортных предприятий; - применять основные нормативные документы автомобильной отрасли, применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - рассчитывать технико-экономические показатели эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - анализировать и обобщать их результаты оценки технико-экономической эффективности; - разрабатывать нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии; - обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса; - применять сведения о материалах, конструкции и условиях эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения; - применять методы оценки и контроля технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте с использованием диагностической аппаратуры. <i>Имеет навыки (основного уровня)...</i> - способностью применять, имеющиеся сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - практическими навыками самостоятельной работы при осуществлении мероприятий по организации рациональной системы сервисного обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин; - способностью к проведению технологических расчетов транспортного предприятия с целью определения потребности в производственно-технической базе, персонале, материалах, запасных частях и других производственных ресурсах; - способностью применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования; - способностью применять информационные базы данных для проведения мероприятия по совершенствованию и модернизации транспортных предприятий; - способностью пользоваться методическими и основными нормативными документами применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, включая вопросы безопасности движения, условия труда, вопросы экологии; - способностью к анализу, мышлению и обобщению технических и организационных проблем, связанных с профессиональной деятельностью с
--	--

	учетом экономических требований; - способностью обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса; - способностью применять, имеющиеся сведения о материалах, конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - способностью применять методы оценки и контроля технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте с использованием диагностической аппаратуры.
ПК-5.2 Определение последовательности и продолжительности работ по подготовке производства	<i>Знает:</i> - основные сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные факторы и условия эксплуатации подвижного состава; - основы передового отраслевого, межотраслевого и зарубежного опыта при разработке производственных программ по технической эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию транспортных и транспортно-технологических машин; - основные требования, предъявляемые к системам технического обслуживания и ремонта автомобилей; - основные направления рационального поддержания и восстановления работоспособности транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о структуре производственно-технической базы транспортных предприятий и его потребностях; - основные методические и нормативные документы автомобильной отрасли; - основные мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; - основные вопросы экологии, связанные с автомобильным транспортом; технико-экономические показатели эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования; - нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии; - основные сведения о конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о материалах, используемых в конструкции транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, и их свойства; - основные сведения о механизмах изнашивания, коррозии и потери прочности агрегатов, конструктивных элементов и деталей транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о техническом состоянии транспортных и транспортно-технологических машин; - основные технологии технического обслуживания и текущего ремонта транспортных и транспортно-технологических машин с использованием средств диагностики; - основные методы оценки и контроля технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования. <i>Имеет навыки (начального уровня):</i> - применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - анализировать производственные условия на предприятии. - применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом требований, предъявляемых к системам технического обслуживания и ремонта автомобилей; - осуществлять поиск оптимальных решений с учетом требований к уровню качества, надежности и стоимости, безопасности жизнедеятельности и экологичности; - проводить технологические расчеты транспортного предприятия с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - применять мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; - применять базы данных информационной и интеллектуальной собственности для проведения мероприятия по совершенствованию и модернизации транспортных предприятий;

	- применять основные нормативные документы автомобильной отрасли, применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - рассчитывать технико-экономические показатели эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - анализировать и обобщать их результаты оценки технико-экономической эффективности; - разрабатывать нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии; - обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса; - применять сведения о материалах, конструкции и условиях эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения; - применять методы оценки и контроля технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте с использованием диагностической аппаратуры. <i>Имеет навыки (основного уровня)...</i> - способностью применять, имеющиеся сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - практическими навыками самостоятельной работы при осуществлении мероприятий по организации рациональной системы сервисного обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин; - способностью к проведению технологических расчетов транспортного предприятия с целью определения потребности в производственно-технической базе, персонале, материалах, запасных частях и других производственных ресурсах; - способностью применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования; - способностью применять информационные базы данных для проведения мероприятия по совершенствованию и модернизации транспортных предприятий; - способностью пользоваться методическими и основными нормативными документами применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, включая вопросы безопасности движения, условия труда, вопросы экологии; - способностью к анализу, мышлению и обобщению технических и организационных проблем, связанных с профессиональной деятельностью с учетом экономических требований; - способностью обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса; - способностью применять, имеющиеся сведения о материалах, конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - способностью применять методы оценки и контроля технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте с использованием диагностической аппаратуры.
ПК-5.3 Разработка предложений по проведению технологической подготовки производства	<i>Знает:</i> - основные сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные факторы и условия эксплуатации подвижного состава; - основы передового отраслевого, межотраслевого и зарубежного опыта при разработке производственных программ по технической эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию транспортных и транспортно-технологических машин; - основные требования, предъявляемые к системам технического обслуживания и ремонта автомобилей; - основные направления рационального поддержания и восстановления работоспособности транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о структуре производственно-технической базы транспортных предприятий и его потребностях; - основные методические и нормативные документы автомобильной отрасли; - основные мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; - основные вопросы экологии, связанные с автомобильным транспортом; технико-экономические показатели эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования; - нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов,

	топлива и электроэнергии; - основные сведения о конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о материалах, используемых в конструкции транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, и их свойства; - основные сведения о механизмах изнашивания, коррозии и потери прочности агрегатов, конструктивных элементов и деталей транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о техническом состоянии транспортных и транспортно-технологических машин; - основные технологии технического обслуживания и текущего ремонта транспортных и транспортно-технологических машин с использованием средств диагностики; - основные методы оценки и контроля технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования. <i>Имеет навыки (начального уровня):</i> - применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - анализировать производственные условия на предприятии. - применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом требований, предъявляемым к системам технического обслуживания и ремонта автомобилей; - осуществлять поиск оптимальных решений с учетом требований к уровню качества, надежности и стоимости, безопасности жизнедеятельности и экологичности; - проводить технологические расчеты транспортного предприятия с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - применять мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; - применять базы данных информационной и интеллектуальной собственности для проведения мероприятия по совершенствованию и модернизации транспортных предприятий; - применять основные нормативные документы автомобильной отрасли, применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - рассчитывать технико-экономические показатели эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - анализировать и обобщать их результаты оценки технико-экономической эффективности; - разрабатывать нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии; - обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса; - применять сведения о материалах, конструкции и условиях эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения; - применять методы оценки и контроля технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте с использованием диагностической аппаратуры. <i>Имеет навыки (основного уровня)...</i> - способностью применять, имеющиеся сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - практическими навыками самостоятельной работы при осуществлении мероприятий по организации рациональной системы сервисного обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин; - способностью к проведению технологических расчетов транспортного предприятия с целью определения потребности в производственно-технической базе, персонале, материалах, запасных частях и других производственных ресурсах; - способностью применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования; - способностью применять информационные базы данных для проведения
--	---

	мероприятия по совершенствованию и модернизации транспортных предприятий; - способностью пользоваться методическими и основными нормативными документами применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, включая вопросы безопасности движения, условия труда, вопросы экологии; - способностью к анализу, мышлению и обобщению технических и организационных проблем, связанных с профессиональной деятельностью с учетом экономических требований; - способностью обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса; - способностью применять, имеющиеся сведения о материалах, конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - способностью применять методы оценки и контроля технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте с использованием диагностической аппаратуры.
П К-6.1 анализ процесса подготовки производства с целью внесения изменений и дополнений в нормативную документацию	<i>Знает:</i> - основные сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные факторы и условия эксплуатации подвижного состава; - основы передового отраслевого, межотраслевого и зарубежного опыта при разработке производственных программ по технической эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию транспортных и транспортно-технологических машин; - основные требования, предъявляемые к системам технического обслуживания и ремонта автомобилей; - основные направления рационального поддержания и восстановления работоспособности транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о структуре производственно-технической базы транспортных предприятий и его потребностях; - основные методические и нормативные документы автомобильной отрасли; - основные мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; - основные вопросы экологии, связанные с автомобильным транспортом; технико-экономические показатели эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования; - нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии; - основные сведения о конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о материалах, используемых в конструкции транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, и их свойства; - основные сведения о механизмах изнашивания, коррозии и потери прочности агрегатов, конструктивных элементов и деталей транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о техническом состоянии транспортных и транспортно-технологических машин; - основные технологии технического обслуживания и текущего ремонта транспортных и транспортно-технологических машин с использованием средств диагностики; - основные методы оценки и контроля технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования. <i>Имеет навыки (начального уровня):</i> - применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - анализировать производственные условия на предприятии. - применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом требований, предъявляемым к системам технического обслуживания и ремонта автомобилей; - осуществлять поиск оптимальных решений с учетом требований к уровню качества, надежности и стоимости, безопасности жизнедеятельности и экологичности; - проводить технологические расчеты транспортного предприятия с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-

	технологических машин и оборудования с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - применять мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; - применять базы данных информационной и интеллектуальной собственности для проведения мероприятия по совершенствованию и модернизации транспортных предприятий; - применять основные нормативные документы автомобильной отрасли, применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - рассчитывать технико-экономические показатели эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - анализировать и обобщать их результаты оценки технико-экономической эффективности; - разрабатывать нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии; - обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса; - применять сведения о материалах, конструкции и условиях эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения; - применять методы оценки и контроля технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте с использованием диагностической аппаратуры. <i>Имеет навыки (основного уровня)...</i> - способностью применять, имеющиеся сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - практическими навыками самостоятельной работы при осуществлении мероприятий по организации рациональной системы сервисного обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин; - способностью к проведению технологических расчетов транспортного предприятия с целью определения потребности в производственно-технической базе, персонале, материалах, запасных частях и других производственных ресурсах; - способностью применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования; - способностью применять информационные базы данных для проведения мероприятия по совершенствованию и модернизации транспортных предприятий; - способностью пользоваться методическими и основными нормативными документами применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, включая вопросы безопасности движения, условия труда, вопросы экологии; - способностью к анализу, мышлению и обобщению технических и организационных проблем, связанных с профессиональной деятельностью с учетом экономических требований; - способностью обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса; - способностью применять, имеющиеся сведения о материалах, конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - способностью применять методы оценки и контроля технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте с использованием диагностической аппаратуры.
ПК-6.2 Координация деятельности по достижению целей в области подготовки производства	<i>Знает:</i> - основные сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные факторы и условия эксплуатации подвижного состава; - основы передового отраслевого, межотраслевого и зарубежного опыта при разработке производственных программ по технической эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию транспортных и транспортно-технологических машин; - основные требования, предъявляемые к системам технического обслуживания и ремонта автомобилей; - основные направления рационального поддержания и восстановления работоспособности транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о структуре производственно-технической базы транспортных предприятий и его потребностях; - основные методические и нормативные документы автомобильной отрасли;

	- основные мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; - основные вопросы экологии, связанные с автомобильным транспортом; технико-экономические показатели эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования; - нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии; - основные сведения о конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о материалах, используемых в конструкции транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, и их свойства; - основные сведения о механизмах изнашивания, коррозии и потери прочности агрегатов, конструктивных элементов и деталей транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о техническом состоянии транспортных и транспортно-технологических машин; - основные технологии технического обслуживания и текущего ремонта транспортных и транспортно-технологических машин с использованием средств диагностики; - основные методы оценки и контроля технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования. <i>Имеет навыки (начального уровня):</i> - применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - анализировать производственные условия на предприятии. - применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом требований, предъявляемым к системам технического обслуживания и ремонта автомобилей; - осуществлять поиск оптимальных решений с учетом требований к уровню качества, надежности и стоимости, безопасности жизнедеятельности и экологичности; - проводить технологические расчеты транспортного предприятия с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - применять мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; - применять базы данных информационной и интеллектуальной собственности для проведения мероприятия по совершенствованию и модернизации транспортных предприятий; - применять основные нормативные документы автомобильной отрасли, применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - рассчитывать технико-экономические показатели эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - анализировать и обобщать их результаты оценки технико-экономической эффективности; - разрабатывать нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии; - обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса; - применять сведения о материалах, конструкции и условиях эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения; - применять методы оценки и контроля технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте с использованием диагностической аппаратуры. <i>Имеет навыки (основного уровня)...</i> - способностью применять, имеющиеся сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - практическими навыками самостоятельной работы при осуществлении мероприятий по организации рациональной системы сервисного обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин;
--	--

	- способностью к проведению технологических расчетов транспортного предприятия с целью определения потребности в производственно-технической базе, персонале, материалах, запасных частях и других производственных ресурсах; - способностью применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования; - способностью применять информационные базы данных для проведения мероприятия по совершенствованию и модернизации транспортных предприятий; - способностью пользоваться методическими и основными нормативными документами применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, включая вопросы безопасности движения, условия труда, вопросы экологии; - способностью к анализу, мышлению и обобщению технических и организационных проблем, связанных с профессиональной деятельностью с учетом экономических требований; - способностью обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса; - способностью применять, имеющиеся сведения о материалах, конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - способностью применять методы оценки и контроля технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте с использованием диагностической аппаратуры.
ПК-7.1 Анализ выполнения плана подготовки производства	<i>Знает:</i> - основные сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные факторы и условия эксплуатации подвижного состава; - основы передового отраслевого, межотраслевого и зарубежного опыта при разработке производственных программ по технической эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию транспортных и транспортно-технологических машин; - основные требования, предъявляемые к системам технического обслуживания и ремонта автомобилей; - основные направления рационального поддержания и восстановления работоспособности транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о структуре производственно-технической базы транспортных предприятий и его потребностях; - основные методические и нормативные документы автомобильной отрасли; - основные мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; - основные вопросы экологии, связанные с автомобильным транспортом; технико-экономические показатели эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования; - нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии; - основные сведения о конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о материалах, используемых в конструкции транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, и их свойства; - основные сведения о механизмах изнашивания, коррозии и потери прочности агрегатов, конструктивных элементов и деталей транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о техническом состоянии транспортных и транспортно-технологических машин; - основные технологии технического обслуживания и текущего ремонта транспортных и транспортно-технологических машин с использованием средств диагностики; - основные методы оценки и контроля технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования. <i>Имеет навыки (начального уровня):</i> - применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - анализировать производственные условия на предприятии. - применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом требований, предъявляемых к системам технического обслуживания и ремонта автомобилей; - осуществлять поиск оптимальных решений с учетом требований к уровню

	качества, надежности и стоимости, безопасности жизнедеятельности и экологичности; - проводить технологические расчеты транспортного предприятия с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - применять мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; - применять базы данных информационной и интеллектуальной собственности для проведения мероприятия по совершенствованию и модернизации транспортных предприятий; - применять основные нормативные документы автомобильной отрасли, применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - рассчитывать технико-экономические показатели эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - анализировать и обобщать их результаты оценки технико-экономической эффективности; - разрабатывать нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии; - обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса; - применять сведения о материалах, конструкции и условиях эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения; - применять методы оценки и контроля технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте с использованием диагностической аппаратуры. <i>Имеет навыки (основного уровня)...</i> - способностью применять, имеющиеся сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - практическими навыками самостоятельной работы при осуществлении мероприятий по организации рациональной системы сервисного обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин; - способностью к проведению технологических расчетов транспортного предприятия с целью определения потребности в производственно-технической базе, персонале, материалах, запасных частях и других производственных ресурсах; - способностью применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования; - способностью применять информационные базы данных для проведения мероприятия по совершенствованию и модернизации транспортных предприятий; - способностью пользоваться методическими и основными нормативными документами применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, включая вопросы безопасности движения, условия труда, вопросы экологии; - способностью к анализу, мышлению и обобщению технических и организационных проблем, связанных с профессиональной деятельностью с учетом экономических требований; - способностью обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса; - способностью применять, имеющиеся сведения о материалах, конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - способностью применять методы оценки и контроля технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте с использованием диагностической аппаратуры.
ПК-7.2 Контроль выполнения подразделениями производственных заданий в рамках реализации плана технологической подготовки производства	<i>Знает:</i> - основные сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные факторы и условия эксплуатации подвижного состава; - основы передового отраслевого, межотраслевого и зарубежного опыта при разработке производственных программ по технической эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию транспортных и транспортно-

	технологических машин; - основные требования, предъявляемые к системам технического обслуживания и ремонта автомобилей; - основные направления рационального поддержания и восстановления работоспособности транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о структуре производственно-технической базы транспортных предприятий и его потребностях; - основные методические и нормативные документы автомобильной отрасли; - основные мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; - основные вопросы экологии, связанные с автомобильным транспортом; - технико-экономические показатели эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования; - нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии; - основные сведения о конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о материалах, используемых в конструкции транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, и их свойства; - основные сведения о механизмах изнашивания, коррозии и потери прочности агрегатов, конструктивных элементов и деталей транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о техническом состоянии транспортных и транспортно-технологических машин; - основные технологии технического обслуживания и текущего ремонта транспортных и транспортно-технологических машин с использованием средств диагностики; - основные методы оценки и контроля технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования. <i>Имеет навыки (начального уровня):</i> - применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - анализировать производственные условия на предприятии. - применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом требований, предъявляемым к системам технического обслуживания и ремонта автомобилей; - осуществлять поиск оптимальных решений с учетом требований к уровню качества, надежности и стоимости, безопасности жизнедеятельности и экологичности; - проводить технологические расчеты транспортного предприятия с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - применять мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; - применять базы данных информационной и интеллектуальной собственности для проведения мероприятия по совершенствованию и модернизации транспортных предприятий; - применять основные нормативные документы автомобильной отрасли, применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - рассчитывать технико-экономические показатели эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - анализировать и обобщать их результаты оценки технико-экономической эффективности; - разрабатывать нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии; - обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса; - применять сведения о материалах, конструкции и условиях эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения; - применять методы оценки и контроля технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте с использованием диагностической аппаратуры. <i>Имеет навыки (основного уровня)...</i>
--	--

	- способностью применять, имеющиеся сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - практическими навыками самостоятельной работы при осуществлении мероприятий по организации рациональной системы сервисного обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин; - способностью к проведению технологических расчетов транспортного предприятия с целью определения потребности в производственной базе, персонале, материалах, запасных частях и других производственных ресурсах; - способностью применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования; - способностью применять информационные базы данных для проведения мероприятия по совершенствованию и модернизации транспортных предприятий; - способностью пользоваться методическими и основными нормативными документами применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, включая вопросы безопасности движения, условия труда, вопросы экологии; - способностью к анализу, мышлению и обобщению технических и организационных проблем, связанных с профессиональной деятельностью с учетом экономических требований; - способностью обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса; - способностью применять, имеющиеся сведения о материалах, конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - способностью применять методы оценки и контроля технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте с использованием диагностической аппаратуры.
ПК-8.1 Организация и проведение мониторинга обеспечения нормативной документацией	<i>Знает:</i> - основные сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные факторы и условия эксплуатации подвижного состава; - основы передового отраслевого, межотраслевого и зарубежного опыта при разработке производственных программ по технической эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию транспортных и транспортно-технологических машин; - основные требования, предъявляемые к системам технического обслуживания и ремонта автомобилей; - основные направления рационального поддержания и восстановления работоспособности транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о структуре производственно-технической базы транспортных предприятий и его потребностях; - основные методические и нормативные документы автомобильной отрасли; - основные мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; - основные вопросы экологии, связанные с автомобильным транспортом; технико-экономические показатели эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования; - нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии; - основные сведения о конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о материалах, используемых в конструкции транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, и их свойства; - основные сведения о механизмах изнашивания, коррозии и потери прочности агрегатов, конструктивных элементов и деталей транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о техническом состоянии транспортных и транспортно-технологических машин; - основные технологии технического обслуживания и текущего ремонта транспортных и транспортно-технологических машин с использованием средств диагностики; - основные методы оценки и контроля технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования. <i>Имеет навыки (начального уровня):</i> - применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с

	учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - анализировать производственные условия на предприятии. - применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом требований, предъявляемым к системам технического обслуживания и ремонта автомобилей; - осуществлять поиск оптимальных решений с учетом требований к уровню качества, надежности и стоимости, безопасности жизнедеятельности и экологичности; - проводить технологические расчеты транспортного предприятия с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - применять мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; - применять базы данных информационной и интеллектуальной собственности для проведения мероприятия по совершенствованию и модернизации транспортных предприятий; - применять основные нормативные документы автомобильной отрасли, применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - рассчитывать технико-экономические показатели эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - анализировать и обобщать их результаты оценки технико-экономической эффективности; - разрабатывать нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии; - обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса; - применять сведения о материалах, конструкции и условиях эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения; - применять методы оценки и контроля технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте с использованием диагностической аппаратуры. <i>Имеет навыки (основного уровня)...</i> - способностью применять, имеющиеся сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - практическими навыками самостоятельной работы при осуществлении мероприятий по организации рациональной системы сервисного обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин; - способностью к проведению технологических расчетов транспортного предприятия с целью определения потребности в производственно-технической базе, персонале, материалах, запасных частях и других производственных ресурсах; - способностью применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования; - способностью применять информационные базы данных для проведения мероприятия по совершенствованию и модернизации транспортных предприятий; - способностью пользоваться методическими и основными нормативными документами применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, включая вопросы безопасности движения, условия труда, вопросы экологии; - способностью к анализу, мышлению и обобщению технических и организационных проблем, связанных с профессиональной деятельностью с учетом экономических требований; - способностью обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса; - способностью применять, имеющиеся сведения о материалах, конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - способностью применять методы оценки и контроля технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте с использованием диагностической аппаратуры.
--	--

ПК-8.2 Организация и проведение мониторинга обеспечения материально-техническими ресурсами	<i>Знает:</i> - основные сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные факторы и условия эксплуатации подвижного состава; - основы передового отраслевого, межотраслевого и зарубежного опыта при разработке производственных программ по технической эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию транспортных и транспортно-технологических машин; - основные требования, предъявляемые к системам технического обслуживания и ремонта автомобилей; - основные направления рационального поддержания и восстановления работоспособности транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о структуре производственно-технической базы транспортных предприятий и его потребностях; - основные методические и нормативные документы автомобильной отрасли; - основные мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; - основные вопросы экологии, связанные с автомобильным транспортом; технико-экономические показатели эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования; - нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии; - основные сведения о конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о материалах, используемых в конструкции транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, и их свойства; - основные сведения о механизмах изнашивания, коррозии и потери прочности агрегатов, конструктивных элементов и деталей транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о техническом состоянии транспортных и транспортно-технологических машин; - основные технологии технического обслуживания и текущего ремонта транспортных и транспортно-технологических машин с использованием средств диагностики; - основные методы оценки и контроля технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования. <i>Имеет навыки (начального уровня):</i> - применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - анализировать производственные условия на предприятии. - применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом требований, предъявляемым к системам технического обслуживания и ремонта автомобилей; - осуществлять поиск оптимальных решений с учетом требований к уровню качества, надежности и стоимости, безопасности жизнедеятельности и экологичности; - проводить технологические расчеты транспортного предприятия с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - применять мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; - применять базы данных информационной и интеллектуальной собственности для проведения мероприятия по совершенствованию и модернизации транспортных предприятий; - применять основные нормативные документы автомобильной отрасли, применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - рассчитывать технико-экономические показатели эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - анализировать и обобщать их результаты оценки технико-экономической эффективности;

	- разрабатывать нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии; - обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса; - применять сведения о материалах, конструкции и условиях эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения; - применять методы оценки и контроля технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте с использованием диагностической аппаратуры. <i>Имеет навыки (основного уровня)...</i> - способностью применять, имеющиеся сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - практическими навыками самостоятельной работы при осуществлении мероприятий по организации рациональной системы сервисного обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин; - способностью к проведению технологических расчетов транспортного предприятия с целью определения потребности в производственно-технической базе, персонале, материалах, запасных частях и других производственных ресурсах; - способностью применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования; - способностью применять информационные базы данных для проведения мероприятия по совершенствованию и модернизации транспортных предприятий; - способностью пользоваться методическими и основными нормативными документами применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, включая вопросы безопасности движения, условия труда, вопросы экологии; - способностью к анализу, мышлению и обобщению технических и организационных проблем, связанных с профессиональной деятельностью с учетом экономических требований; - способностью обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса; - способностью применять, имеющиеся сведения о материалах, конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - способностью применять методы оценки и контроля технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте с использованием диагностической аппаратуры.
ПК-9.1 Анализ ключевых технических параметров выпускаемой продукции	<i>Знает:</i> - основные сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные факторы и условия эксплуатации подвижного состава; - основы передового отраслевого, межотраслевого и зарубежного опыта при разработке производственных программ по технической эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию транспортных и транспортно-технологических машин; - основные требования, предъявляемые к системам технического обслуживания и ремонта автомобилей; - основные направления рационального поддержания и восстановления работоспособности транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о структуре производственно-технической базы транспортных предприятий и его потребностях; - основные методические и нормативные документы автомобильной отрасли; - основные мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; - основные вопросы экологии, связанные с автомобильным транспортом; технико-экономические показатели эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования; - нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии; - основные сведения о конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о материалах, используемых в конструкции транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, и их свойства; - основные сведения о механизмах изнашивания, коррозии и потери прочности агрегатов, конструктивных элементов и деталей транспортных и

	транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о техническом состоянии транспортных и транспортно-технологических машин; - основные технологии технического обслуживания и текущего ремонта транспортных и транспортно-технологических машин с использованием средств диагностики; - основные методы оценки и контроля технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования. <i>Имеет навыки (начального уровня):</i> - применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - анализировать производственные условия на предприятии. - применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом требований, предъявляемым к системам технического обслуживания и ремонта автомобилей; - осуществлять поиск оптимальных решений с учетом требований к уровню качества, надежности и стоимости, безопасности жизнедеятельности и экологичности; - проводить технологические расчеты транспортного предприятия с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - применять мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; - применять базы данных информационной и интеллектуальной собственности для проведения мероприятия по совершенствованию и модернизации транспортных предприятий; - применять основные нормативные документы автомобильной отрасли, применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - рассчитывать технико-экономические показатели эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - анализировать и обобщать их результаты оценки технико-экономической эффективности; - разрабатывать нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии; - обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса; - применять сведения о материалах, конструкции и условиях эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения; - применять методы оценки и контроля технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте с использованием диагностической аппаратуры. <i>Имеет навыки (основного уровня)...</i> - способностью применять, имеющиеся сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - практическими навыками самостоятельной работы при осуществлении мероприятий по организации рациональной системы сервисного обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин; - способностью к проведению технологических расчетов транспортного предприятия с целью определения потребности в производственно-технической базе, персонале, материалах, запасных частях и других производственных ресурсах; - способностью применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования; - способностью применять информационные базы данных для проведения мероприятия по совершенствованию и модернизации транспортных предприятий; - способностью пользоваться методическими и основными нормативными документами применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, включая вопросы безопасности движения, условия труда, вопросы экологии; - способностью к анализу, мышлению и обобщению технических и организационных проблем, связанных с профессиональной деятельностью с
--	--

	учетом экономических требований; - способностью обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса; - способностью применять, имеющиеся сведения о материалах, конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - способностью применять методы оценки и контроля технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте с использованием диагностической аппаратуры.
К-9.2 четы затрат на технологическую подготовку производства выпускаемой продукции	<i>Знает:</i> - основные сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные факторы и условия эксплуатации подвижного состава; - основы передового отраслевого, межотраслевого и зарубежного опыта при разработке производственных программ по технической эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию транспортных и транспортно-технологических машин; - основные требования, предъявляемые к системам технического обслуживания и ремонта автомобилей; - основные направления рационального поддержания и восстановления работоспособности транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о структуре производственно-технической базы транспортных предприятий и его потребностях; - основные методические и нормативные документы автомобильной отрасли; - основные мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; - основные вопросы экологии, связанные с автомобильным транспортом; технико-экономические показатели эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования; - нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии; - основные сведения о конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о материалах, используемых в конструкции транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, и их свойства; - основные сведения о механизмах изнашивания, коррозии и потери прочности агрегатов, конструктивных элементов и деталей транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о техническом состоянии транспортных и транспортно-технологических машин; - основные технологии технического обслуживания и текущего ремонта транспортных и транспортно-технологических машин с использованием средств диагностики; - основные методы оценки и контроля технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования. <i>Имеет навыки (начального уровня):</i> - применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - анализировать производственные условия на предприятии. - применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом требований, предъявляемым к системам технического обслуживания и ремонта автомобилей; - осуществлять поиск оптимальных решений с учетом требований к уровню качества, надежности и стоимости, безопасности жизнедеятельности и экологичности; - проводить технологические расчеты транспортного предприятия с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - применять мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; - применять базы данных информационной и интеллектуальной собственности для проведения мероприятия по совершенствованию и модернизации транспортных предприятий;

	- применять основные нормативные документы автомобильной отрасли, применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - рассчитывать технико-экономические показатели эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - анализировать и обобщать их результаты оценки технико-экономической эффективности; - разрабатывать нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии; - обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса; - применять сведения о материалах, конструкции и условиях эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения; - применять методы оценки и контроля технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте с использованием диагностической аппаратуры. <i>Имеет навыки (основного уровня)...</i> - способностью применять, имеющиеся сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - практическими навыками самостоятельной работы при осуществлении мероприятий по организации рациональной системы сервисного обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин; - способностью к проведению технологических расчетов транспортного предприятия с целью определения потребности в производственно-технической базе, персонале, материалах, запасных частях и других производственных ресурсах; - способностью применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования; - способностью применять информационные базы данных для проведения мероприятия по совершенствованию и модернизации транспортных предприятий; - способностью пользоваться методическими и основными нормативными документами применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, включая вопросы безопасности движения, условия труда, вопросы экологии; - способностью к анализу, мышлению и обобщению технических и организационных проблем, связанных с профессиональной деятельностью с учетом экономических требований; - способностью обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса; - способностью применять, имеющиеся сведения о материалах, конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - способностью применять методы оценки и контроля технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте с использованием диагностической аппаратуры.
ПК-10.1 Анализ степени достижения запланированных результатов	<i>Знает:</i> - основные сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные факторы и условия эксплуатации подвижного состава; - основы передового отраслевого, межотраслевого и зарубежного опыта при разработке производственных программ по технической эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию транспортных и транспортно-технологических машин; - основные требования, предъявляемые к системам технического обслуживания и ремонта автомобилей; - основные направления рационального поддержания и восстановления работоспособности транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о структуре производственно-технической базы транспортных предприятий и его потребностях; - основные методические и нормативные документы автомобильной отрасли; - основные мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; - основные вопросы экологии, связанные с автомобильным транспортом; технико-экономические показатели эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования; - нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов,

	топлива и электроэнергии; - основные сведения о конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о материалах, используемых в конструкции транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, и их свойства; - основные сведения о механизмах изнашивания, коррозии и потери прочности агрегатов, конструктивных элементов и деталей транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о техническом состоянии транспортных и транспортно-технологических машин; - основные технологии технического обслуживания и текущего ремонта транспортных и транспортно-технологических машин с использованием средств диагностики; - основные методы оценки и контроля технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования. <i>Имеет навыки (начального уровня):</i> - применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - анализировать производственные условия на предприятии. - применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом требований, предъявляемым к системам технического обслуживания и ремонта автомобилей; - осуществлять поиск оптимальных решений с учетом требований к уровню качества, надежности и стоимости, безопасности жизнедеятельности и экологичности; - проводить технологические расчеты транспортного предприятия с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - применять мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; - применять базы данных информационной и интеллектуальной собственности для проведения мероприятия по совершенствованию и модернизации транспортных предприятий; - применять основные нормативные документы автомобильной отрасли, применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - рассчитывать технико-экономические показатели эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - анализировать и обобщать их результаты оценки технико-экономической эффективности; - разрабатывать нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии; - обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса; - применять сведения о материалах, конструкции и условиях эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения; - применять методы оценки и контроля технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте с использованием диагностической аппаратуры. <i>Имеет навыки (основного уровня)...</i> - способностью применять, имеющиеся сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - практическими навыками самостоятельной работы при осуществлении мероприятий по организации рациональной системы сервисного обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин; - способностью к проведению технологических расчетов транспортного предприятия с целью определения потребности в производственно-технической базе, персонале, материалах, запасных частях и других производственных ресурсах; - способностью применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования; - способностью применять информационные базы данных для проведения
--	---

	мероприятия по совершенствованию и модернизации транспортных предприятий; - способностью пользоваться методическими и основными нормативными документами применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, включая вопросы безопасности движения, условия труда, вопросы экологии; - способностью к анализу, мышлению и обобщению технических и организационных проблем, связанных с профессиональной деятельностью с учетом экономических требований; - способностью обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса; - способностью применять, имеющиеся сведения о материалах, конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - способностью применять методы оценки и контроля технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте с использованием диагностической аппаратуры.
ПК-10.2 Проведение корректирующих мероприятий для достижения целей технологической подготовки производства	<i>Знает:</i> - основные сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные факторы и условия эксплуатации подвижного состава; - основы передового отраслевого, межотраслевого и зарубежного опыта при разработке производственных программ по технической эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию транспортных и транспортно-технологических машин; - основные требования, предъявляемые к системам технического обслуживания и ремонта автомобилей; - основные направления рационального поддержания и восстановления работоспособности транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о структуре производственно-технической базы транспортных предприятий и его потребностях; - основные методические и нормативные документы автомобильной отрасли; - основные мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; - основные вопросы экологии, связанные с автомобильным транспортом; технико-экономические показатели эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования; - нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии; - основные сведения о конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о материалах, используемых в конструкции транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, и их свойства; - основные сведения о механизмах изнашивания, коррозии и потери прочности агрегатов, конструктивных элементов и деталей транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о техническом состоянии транспортных и транспортно-технологических машин; - основные технологии технического обслуживания и текущего ремонта транспортных и транспортно-технологических машин с использованием средств диагностики; - основные методы оценки и контроля технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования. <i>Имеет навыки (начального уровня):</i> - применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - анализировать производственные условия на предприятии. - применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом требований, предъявляемым к системам технического обслуживания и ремонта автомобилей; - осуществлять поиск оптимальных решений с учетом требований к уровню качества, надежности и стоимости, безопасности жизнедеятельности и экологичности; - проводить технологические расчеты транспортного предприятия с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-

	технологических машин и оборудования с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - применять мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; - применять базы данных информационной и интеллектуальной собственности для проведения мероприятия по совершенствованию и модернизации транспортных предприятий; - применять основные нормативные документы автомобильной отрасли, применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - рассчитывать технико-экономические показатели эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - анализировать и обобщать их результаты оценки технико-экономической эффективности; - разрабатывать нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии; - обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса; - применять сведения о материалах, конструкции и условиях эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения; - применять методы оценки и контроля технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте с использованием диагностической аппаратуры. <i>Имеет навыки (основного уровня)...</i> - способностью применять, имеющиеся сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - практическими навыками самостоятельной работы при осуществлении мероприятий по организации рациональной системы сервисного обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин; - способностью к проведению технологических расчетов транспортного предприятия с целью определения потребности в производственно-технической базе, персонале, материалах, запасных частях и других производственных ресурсах; - способностью применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования; - способностью применять информационные базы данных для проведения мероприятия по совершенствованию и модернизации транспортных предприятий; - способностью пользоваться методическими и основными нормативными документами применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, включая вопросы безопасности движения, условия труда, вопросы экологии; - способностью к анализу, мышлению и обобщению технических и организационных проблем, связанных с профессиональной деятельностью с учетом экономических требований; - способностью обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса; - способностью применять, имеющиеся сведения о материалах, конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - способностью применять методы оценки и контроля технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте с использованием диагностической аппаратуры.
ПК-11.1 Формирование планов испытаний и исследований АТС и их компонентов в соответствии с планом научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ и программой выпуска продукции	<i>Знает:</i> - основные сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные факторы и условия эксплуатации подвижного состава; - основы передового отраслевого, межотраслевого и зарубежного опыта при разработке производственных программ по технической эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию транспортных и транспортно-технологических машин; - основные требования, предъявляемые к системам технического обслуживания и ремонта автомобилей; - основные направления рационального поддержания и восстановления работоспособности транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о структуре производственно-технической базы транспортных предприятий и его потребностях; - основные методические и нормативные документы автомобильной отрасли;

	- основные мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; - основные вопросы экологии, связанные с автомобильным транспортом; технико-экономические показатели эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования; - нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии; - основные сведения о конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о материалах, используемых в конструкции транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, и их свойства; - основные сведения о механизмах изнашивания, коррозии и потери прочности агрегатов, конструктивных элементов и деталей транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о техническом состоянии транспортных и транспортно-технологических машин; - основные технологии технического обслуживания и текущего ремонта транспортных и транспортно-технологических машин с использованием средств диагностики; - основные методы оценки и контроля технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования. <i>Имеет навыки (начального уровня):</i> - применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - анализировать производственные условия на предприятии. - применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом требований, предъявляемым к системам технического обслуживания и ремонта автомобилей; - осуществлять поиск оптимальных решений с учетом требований к уровню качества, надежности и стоимости, безопасности жизнедеятельности и экологичности; - проводить технологические расчеты транспортного предприятия с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - применять мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; - применять базы данных информационной и интеллектуальной собственности для проведения мероприятия по совершенствованию и модернизации транспортных предприятий; - применять основные нормативные документы автомобильной отрасли, применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - рассчитывать технико-экономические показатели эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - анализировать и обобщать их результаты оценки технико-экономической эффективности; - разрабатывать нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии; - обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса; - применять сведения о материалах, конструкции и условиях эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения; - применять методы оценки и контроля технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте с использованием диагностической аппаратуры. <i>Имеет навыки (основного уровня)...</i> - способностью применять, имеющиеся сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - практическими навыками самостоятельной работы при осуществлении мероприятий по организации рациональной системы сервисного обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин;
--	--

	- способностью к проведению технологических расчетов транспортного предприятия с целью определения потребности в производственно-технической базе, персонале, материалах, запасных частях и других производственных ресурсах; - способностью применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования; - способностью применять информационные базы данных для проведения мероприятия по совершенствованию и модернизации транспортных предприятий; - способностью пользоваться методическими и основными нормативными документами применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, включая вопросы безопасности движения, условия труда, вопросы экологии; - способностью к анализу, мышлению и обобщению технических и организационных проблем, связанных с профессиональной деятельностью с учетом экономических требований; - способностью обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса; - способностью применять, имеющиеся сведения о материалах, конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - способностью применять методы оценки и контроля технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте с использованием диагностической аппаратуры.
ПК-11.2 Планирование ресурсов для испытаний и исследований АТС и их компонентов	<i>Знает:</i> - основные сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные факторы и условия эксплуатации подвижного состава; - основы передового отраслевого, межотраслевого и зарубежного опыта при разработке производственных программ по технической эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию транспортных и транспортно-технологических машин; - основные требования, предъявляемые к системам технического обслуживания и ремонта автомобилей; - основные направления рационального поддержания и восстановления работоспособности транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о структуре производственно-технической базы транспортных предприятий и его потребностях; - основные методические и нормативные документы автомобильной отрасли; - основные мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; - основные вопросы экологии, связанные с автомобильным транспортом; технико-экономические показатели эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования; - нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии; - основные сведения о конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о материалах, используемых в конструкции транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, и их свойства; - основные сведения о механизмах изнашивания, коррозии и потери прочности агрегатов, конструктивных элементов и деталей транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о техническом состоянии транспортных и транспортно-технологических машин; - основные технологии технического обслуживания и текущего ремонта транспортных и транспортно-технологических машин с использованием средств диагностики; - основные методы оценки и контроля технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования. <i>Имеет навыки (начального уровня):</i> - применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - анализировать производственные условия на предприятии. - применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом требований, предъявляемым к системам технического обслуживания и ремонта автомобилей; - осуществлять поиск оптимальных решений с учетом требований к уровню

	качества, надежности и стоимости, безопасности жизнедеятельности и экологичности; - проводить технологические расчеты транспортного предприятия с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - применять мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; - применять базы данных информационной и интеллектуальной собственности для проведения мероприятия по совершенствованию и модернизации транспортных предприятий; - применять основные нормативные документы автомобильной отрасли, применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - рассчитывать технико-экономические показатели эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - анализировать и обобщать их результаты оценки технико-экономической эффективности; - разрабатывать нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии; - обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса; - применять сведения о материалах, конструкции и условиях эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения; - применять методы оценки и контроля технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте с использованием диагностической аппаратуры. <i>Имеет навыки (основного уровня)...</i> - способностью применять, имеющиеся сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - практическими навыками самостоятельной работы при осуществлении мероприятий по организации рациональной системы сервисного обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин; - способностью к проведению технологических расчетов транспортного предприятия с целью определения потребности в производственно-технической базе, персонале, материалах, запасных частях и других производственных ресурсах; - способностью применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования; - способностью применять информационные базы данных для проведения мероприятия по совершенствованию и модернизации транспортных предприятий; - способностью пользоваться методическими и основными нормативными документами применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, включая вопросы безопасности движения, условия труда, вопросы экологии; - способностью к анализу, мышлению и обобщению технических и организационных проблем, связанных с профессиональной деятельностью с учетом экономических требований; - способностью обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса; - способностью применять, имеющиеся сведения о материалах, конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - способностью применять методы оценки и контроля технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте с использованием диагностической аппаратуры.
ПК-11.3 Распределение и координация работ по проведению испытаний и исследований АТС и их компонентов между исполнителями (внутренними и внешними)	<i>Знает:</i> - основные сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные факторы и условия эксплуатации подвижного состава; - основы передового отраслевого, межотраслевого и зарубежного опыта при разработке производственных программ по технической эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию транспортных и транспортно-

	технологических машин; - основные требования, предъявляемые к системам технического обслуживания и ремонта автомобилей; - основные направления рационального поддержания и восстановления работоспособности транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о структуре производственно-технической базы транспортных предприятий и его потребностях; - основные методические и нормативные документы автомобильной отрасли; - основные мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; - основные вопросы экологии, связанные с автомобильным транспортом; - технико-экономические показатели эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования; - нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии; - основные сведения о конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о материалах, используемых в конструкции транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, и их свойства; - основные сведения о механизмах изнашивания, коррозии и потери прочности агрегатов, конструктивных элементов и деталей транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о техническом состоянии транспортных и транспортно-технологических машин; - основные технологии технического обслуживания и текущего ремонта транспортных и транспортно-технологических машин с использованием средств диагностики; - основные методы оценки и контроля технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования. <i>Имеет навыки (начального уровня):</i> - применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - анализировать производственные условия на предприятии. - применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом требований, предъявляемым к системам технического обслуживания и ремонта автомобилей; - осуществлять поиск оптимальных решений с учетом требований к уровню качества, надежности и стоимости, безопасности жизнедеятельности и экологичности; - проводить технологические расчеты транспортного предприятия с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - применять мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; - применять базы данных информационной и интеллектуальной собственности для проведения мероприятия по совершенствованию и модернизации транспортных предприятий; - применять основные нормативные документы автомобильной отрасли, применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - рассчитывать технико-экономические показатели эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - анализировать и обобщать их результаты оценки технико-экономической эффективности; - разрабатывать нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии; - обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса; - применять сведения о материалах, конструкции и условиях эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения; - применять методы оценки и контроля технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте с использованием диагностической аппаратуры. <i>Имеет навыки (основного уровня)...</i>
--	--

	- способностью применять, имеющиеся сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - практическими навыками самостоятельной работы при осуществлении мероприятий по организации рациональной системы сервисного обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин; - способностью к проведению технологических расчетов транспортного предприятия с целью определения потребности в производственной базе, персонале, материалах, запасных частях и других производственных ресурсах; - способностью применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования; - способностью применять информационные базы данных для проведения мероприятия по совершенствованию и модернизации транспортных предприятий; - способностью пользоваться методическими и основными нормативными документами применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, включая вопросы безопасности движения, условия труда, вопросы экологии; - способностью к анализу, мышлению и обобщению технических и организационных проблем, связанных с профессиональной деятельностью с учетом экономических требований; - способностью обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса; - способностью применять, имеющиеся сведения о материалах, конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - способностью применять методы оценки и контроля технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте с использованием диагностической аппаратуры.
ПК-11.4 Координация действий исполнителей испытаний и исследований АТС и их компонентов	<i>Знает:</i> - основные сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные факторы и условия эксплуатации подвижного состава; - основы передового отраслевого, межотраслевого и зарубежного опыта при разработке производственных программ по технической эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию транспортных и транспортно-технологических машин; - основные требования, предъявляемые к системам технического обслуживания и ремонта автомобилей; - основные направления рационального поддержания и восстановления работоспособности транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о структуре производственно-технической базы транспортных предприятий и его потребностях; - основные методические и нормативные документы автомобильной отрасли; - основные мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; - основные вопросы экологии, связанные с автомобильным транспортом; технико-экономические показатели эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования; - нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии; - основные сведения о конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о материалах, используемых в конструкции транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, и их свойства; - основные сведения о механизмах изнашивания, коррозии и потери прочности агрегатов, конструктивных элементов и деталей транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о техническом состоянии транспортных и транспортно-технологических машин; - основные технологии технического обслуживания и текущего ремонта транспортных и транспортно-технологических машин с использованием средств диагностики; - основные методы оценки и контроля технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования. <i>Имеет навыки (начального уровня):</i> - применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с

	учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - анализировать производственные условия на предприятии. - применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом требований, предъявляемым к системам технического обслуживания и ремонта автомобилей; - осуществлять поиск оптимальных решений с учетом требований к уровню качества, надежности и стоимости, безопасности жизнедеятельности и экологичности; - проводить технологические расчеты транспортного предприятия с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - применять мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; - применять базы данных информационной и интеллектуальной собственности для проведения мероприятия по совершенствованию и модернизации транспортных предприятий; - применять основные нормативные документы автомобильной отрасли, применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - рассчитывать технико-экономические показатели эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - анализировать и обобщать их результаты оценки технико-экономической эффективности; - разрабатывать нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии; - обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса; - применять сведения о материалах, конструкции и условиях эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения; - применять методы оценки и контроля технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте с использованием диагностической аппаратуры. <i>Имеет навыки (основного уровня)...</i> - способностью применять, имеющиеся сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - практическими навыками самостоятельной работы при осуществлении мероприятий по организации рациональной системы сервисного обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин; - способностью к проведению технологических расчетов транспортного предприятия с целью определения потребности в производственно-технической базе, персонале, материалах, запасных частях и других производственных ресурсах; - способностью применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования; - способностью применять информационные базы данных для проведения мероприятия по совершенствованию и модернизации транспортных предприятий; - способностью пользоваться методическими и основными нормативными документами применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, включая вопросы безопасности движения, условия труда, вопросы экологии; - способностью к анализу, мышлению и обобщению технических и организационных проблем, связанных с профессиональной деятельностью с учетом экономических требований; - способностью обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса; - способностью применять, имеющиеся сведения о материалах, конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - способностью применять методы оценки и контроля технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте с использованием диагностической аппаратуры.
--	--

ПК-12.1 Разработка стратегии организации в области проведения испытаний и исследований АТС и их компонентов	<i>Знает:</i> - основные сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные факторы и условия эксплуатации подвижного состава; - основы передового отраслевого, межотраслевого и зарубежного опыта при разработке производственных программ по технической эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию транспортных и транспортно-технологических машин; - основные требования, предъявляемые к системам технического обслуживания и ремонта автомобилей; - основные направления рационального поддержания и восстановления работоспособности транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о структуре производственно-технической базы транспортных предприятий и его потребностях; - основные методические и нормативные документы автомобильной отрасли; - основные мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; - основные вопросы экологии, связанные с автомобильным транспортом; технико-экономические показатели эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования; - нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии; - основные сведения о конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о материалах, используемых в конструкции транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, и их свойства; - основные сведения о механизмах изнашивания, коррозии и потери прочности агрегатов, конструктивных элементов и деталей транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о техническом состоянии транспортных и транспортно-технологических машин; - основные технологии технического обслуживания и текущего ремонта транспортных и транспортно-технологических машин с использованием средств диагностики; - основные методы оценки и контроля технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования. <i>Имеет навыки (начального уровня):</i> - применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - анализировать производственные условия на предприятии. - применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом требований, предъявляемым к системам технического обслуживания и ремонта автомобилей; - осуществлять поиск оптимальных решений с учетом требований к уровню качества, надежности и стоимости, безопасности жизнедеятельности и экологичности; - проводить технологические расчеты транспортного предприятия с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - применять мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; - применять базы данных информационной и интеллектуальной собственности для проведения мероприятия по совершенствованию и модернизации транспортных предприятий; - применять основные нормативные документы автомобильной отрасли, применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - рассчитывать технико-экономические показатели эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - анализировать и обобщать их результаты оценки технико-экономической эффективности;

	- разрабатывать нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии; - обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса; - применять сведения о материалах, конструкции и условиях эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения; - применять методы оценки и контроля технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте с использованием диагностической аппаратуры. <i>Имеет навыки (основного уровня)...</i> - способностью применять, имеющиеся сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - практическими навыками самостоятельной работы при осуществлении мероприятий по организации рациональной системы сервисного обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин; - способностью к проведению технологических расчетов транспортного предприятия с целью определения потребности в производственно-технической базе, персонале, материалах, запасных частях и других производственных ресурсах; - способностью применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования; - способностью применять информационные базы данных для проведения мероприятия по совершенствованию и модернизации транспортных предприятий; - способностью пользоваться методическими и основными нормативными документами применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, включая вопросы безопасности движения, условия труда, вопросы экологии; - способностью к анализу, мышлению и обобщению технических и организационных проблем, связанных с профессиональной деятельностью с учетом экономических требований; - способностью обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса; - способностью применять, имеющиеся сведения о материалах, конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - способностью применять методы оценки и контроля технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте с использованием диагностической аппаратуры.
ПК-12.2 Разработка предложений по совершенствованию и созданию новых технических регламентов, национальных стандартов и международных правил в отношении конструкций и методов испытаний и исследований АТС и их компонентов	<i>Знает:</i> - основные сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные факторы и условия эксплуатации подвижного состава; - основы передового отраслевого, межотраслевого и зарубежного опыта при разработке производственных программ по технической эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию транспортных и транспортно-технологических машин; - основные требования, предъявляемые к системам технического обслуживания и ремонта автомобилей; - основные направления рационального поддержания и восстановления работоспособности транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о структуре производственно-технической базы транспортных предприятий и его потребностях; - основные методические и нормативные документы автомобильной отрасли; - основные мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; - основные вопросы экологии, связанные с автомобильным транспортом; технико-экономические показатели эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования; - нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии; - основные сведения о конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о материалах, используемых в конструкции транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, и их свойства; - основные сведения о механизмах изнашивания, коррозии и потери прочности агрегатов, конструктивных элементов и деталей транспортных и

	транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о техническом состоянии транспортных и транспортно-технологических машин; - основные технологии технического обслуживания и текущего ремонта транспортных и транспортно-технологических машин с использованием средств диагностики; - основные методы оценки и контроля технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования. <i>Имеет навыки (начального уровня):</i> - применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - анализировать производственные условия на предприятии. - применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом требований, предъявляемым к системам технического обслуживания и ремонта автомобилей; - осуществлять поиск оптимальных решений с учетом требований к уровню качества, надежности и стоимости, безопасности жизнедеятельности и экологичности; - проводить технологические расчеты транспортного предприятия с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - применять мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; - применять базы данных информационной и интеллектуальной собственности для проведения мероприятия по совершенствованию и модернизации транспортных предприятий; - применять основные нормативные документы автомобильной отрасли, применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - рассчитывать технико-экономические показатели эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - анализировать и обобщать их результаты оценки технико-экономической эффективности; - разрабатывать нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии; - обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса; - применять сведения о материалах, конструкции и условиях эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения; - применять методы оценки и контроля технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте с использованием диагностической аппаратуры. <i>Имеет навыки (основного уровня)...</i> - способностью применять, имеющиеся сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - практическими навыками самостоятельной работы при осуществлении мероприятий по организации рациональной системы сервисного обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин; - способностью к проведению технологических расчетов транспортного предприятия с целью определения потребности в производственно-технической базе, персонале, материалах, запасных частях и других производственных ресурсах; - способностью применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования; - способностью применять информационные базы данных для проведения мероприятия по совершенствованию и модернизации транспортных предприятий; - способностью пользоваться методическими и основными нормативными документами применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, включая вопросы безопасности движения, условия труда, вопросы экологии; - способностью к анализу, мышлению и обобщению технических и организационных проблем, связанных с профессиональной деятельностью с
--	--

	учетом экономических требований; - способностью обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса; - способностью применять, имеющиеся сведения о материалах, конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - способностью применять методы оценки и контроля технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте с использованием диагностической аппаратуры.
ПК-12.3 Формирование требований к компетенциям работников, занятых в испытаниях и исследованиях АТС и их компонентов	<i>Знает:</i> - основные сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные факторы и условия эксплуатации подвижного состава; - основы передового отраслевого, межотраслевого и зарубежного опыта при разработке производственных программ по технической эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию транспортных и транспортно-технологических машин; - основные требования, предъявляемые к системам технического обслуживания и ремонта автомобилей; - основные направления рационального поддержания и восстановления работоспособности транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о структуре производственно-технической базы транспортных предприятий и его потребностях; - основные методические и нормативные документы автомобильной отрасли; - основные мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; - основные вопросы экологии, связанные с автомобильным транспортом; технико-экономические показатели эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования; - нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии; - основные сведения о конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о материалах, используемых в конструкции транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, и их свойства; - основные сведения о механизмах изнашивания, коррозии и потери прочности агрегатов, конструктивных элементов и деталей транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о техническом состоянии транспортных и транспортно-технологических машин; - основные технологии технического обслуживания и текущего ремонта транспортных и транспортно-технологических машин с использованием средств диагностики; - основные методы оценки и контроля технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования. <i>Имеет навыки (начального уровня):</i> - применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - анализировать производственные условия на предприятии. - применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом требований, предъявляемым к системам технического обслуживания и ремонта автомобилей; - осуществлять поиск оптимальных решений с учетом требований к уровню качества, надежности и стоимости, безопасности жизнедеятельности и экологичности; - проводить технологические расчеты транспортного предприятия с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - применять мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; - применять базы данных информационной и интеллектуальной собственности для проведения мероприятия по совершенствованию и модернизации транспортных предприятий;

	- применять основные нормативные документы автомобильной отрасли, применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - рассчитывать технико-экономические показатели эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - анализировать и обобщать их результаты оценки технико-экономической эффективности; - разрабатывать нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии; - обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса; - применять сведения о материалах, конструкции и условиях эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения; - применять методы оценки и контроля технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте с использованием диагностической аппаратуры. <i>Имеет навыки (основного уровня)...</i> - способностью применять, имеющиеся сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - практическими навыками самостоятельной работы при осуществлении мероприятий по организации рациональной системы сервисного обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин; - способностью к проведению технологических расчетов транспортного предприятия с целью определения потребности в производственно-технической базе, персонале, материалах, запасных частях и других производственных ресурсах; - способностью применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования; - способностью применять информационные базы данных для проведения мероприятия по совершенствованию и модернизации транспортных предприятий; - способностью пользоваться методическими и основными нормативными документами применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, включая вопросы безопасности движения, условия труда, вопросы экологии; - способностью к анализу, мышлению и обобщению технических и организационных проблем, связанных с профессиональной деятельностью с учетом экономических требований; - способностью обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса; - способностью применять, имеющиеся сведения о материалах, конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - способностью применять методы оценки и контроля технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте с использованием диагностической аппаратуры.
ПК-13.1 Координация деятельности подразделений, задействованных в испытаниях и исследованиях АТС и их компонентов, внутри организации	<i>Знает:</i> - основные сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные факторы и условия эксплуатации подвижного состава; - основы передового отраслевого, межотраслевого и зарубежного опыта при разработке производственных программ по технической эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию транспортных и транспортно-технологических машин; - основные требования, предъявляемые к системам технического обслуживания и ремонта автомобилей; - основные направления рационального поддержания и восстановления работоспособности транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о структуре производственно-технической базы транспортных предприятий и его потребностях; - основные методические и нормативные документы автомобильной отрасли; - основные мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; - основные вопросы экологии, связанные с автомобильным транспортом; технико-экономические показатели эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования; - нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов,

	топлива и электроэнергии; - основные сведения о конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о материалах, используемых в конструкции транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, и их свойства; - основные сведения о механизмах изнашивания, коррозии и потери прочности агрегатов, конструктивных элементов и деталей транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о техническом состоянии транспортных и транспортно-технологических машин; - основные технологии технического обслуживания и текущего ремонта транспортных и транспортно-технологических машин с использованием средств диагностики; - основные методы оценки и контроля технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования. <i>Имеет навыки (начального уровня):</i> - применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - анализировать производственные условия на предприятии. - применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом требований, предъявляемым к системам технического обслуживания и ремонта автомобилей; - осуществлять поиск оптимальных решений с учетом требований к уровню качества, надежности и стоимости, безопасности жизнедеятельности и экологичности; - проводить технологические расчеты транспортного предприятия с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - применять мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; - применять базы данных информационной и интеллектуальной собственности для проведения мероприятия по совершенствованию и модернизации транспортных предприятий; - применять основные нормативные документы автомобильной отрасли, применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - рассчитывать технико-экономические показатели эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - анализировать и обобщать их результаты оценки технико-экономической эффективности; - разрабатывать нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии; - обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса; - применять сведения о материалах, конструкции и условиях эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения; - применять методы оценки и контроля технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте с использованием диагностической аппаратуры. <i>Имеет навыки (основного уровня)...</i> - способностью применять, имеющиеся сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - практическими навыками самостоятельной работы при осуществлении мероприятий по организации рациональной системы сервисного обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин; - способностью к проведению технологических расчетов транспортного предприятия с целью определения потребности в производственно-технической базе, персонале, материалах, запасных частях и других производственных ресурсах; - способностью применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования; - способностью применять информационные базы данных для проведения
--	---

	мероприятия по совершенствованию и модернизации транспортных предприятий; - способностью пользоваться методическими и основными нормативными документами применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, включая вопросы безопасности движения, условия труда, вопросы экологии; - способностью к анализу, мышлению и обобщению технических и организационных проблем, связанных с профессиональной деятельностью с учетом экономических требований; - способностью обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса; - способностью применять, имеющиеся сведения о материалах, конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - способностью применять методы оценки и контроля технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте с использованием диагностической аппаратуры.
ПК-13.2 Координация деятельности с внешними организациями по вопросам проведения испытаний и исследований АТС и их компонентов	<i>Знает:</i> - основные сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные факторы и условия эксплуатации подвижного состава; - основы передового отраслевого, межотраслевого и зарубежного опыта при разработке производственных программ по технической эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию транспортных и транспортно-технологических машин; - основные требования, предъявляемые к системам технического обслуживания и ремонта автомобилей; - основные направления рационального поддержания и восстановления работоспособности транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о структуре производственно-технической базы транспортных предприятий и его потребностях; - основные методические и нормативные документы автомобильной отрасли; - основные мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; - основные вопросы экологии, связанные с автомобильным транспортом; технико-экономические показатели эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования; - нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии; - основные сведения о конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о материалах, используемых в конструкции транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, и их свойства; - основные сведения о механизмах изнашивания, коррозии и потери прочности агрегатов, конструктивных элементов и деталей транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - основные сведения о техническом состоянии транспортных и транспортно-технологических машин; - основные технологии технического обслуживания и текущего ремонта транспортных и транспортно-технологических машин с использованием средств диагностики; - основные методы оценки и контроля технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования. <i>Имеет навыки (начального уровня):</i> - применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - анализировать производственные условия на предприятии. - применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом требований, предъявляемым к системам технического обслуживания и ремонта автомобилей; - осуществлять поиск оптимальных решений с учетом требований к уровню качества, надежности и стоимости, безопасности жизнедеятельности и экологичности; - проводить технологические расчеты транспортного предприятия с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования применять сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-

	технологических машин и оборудования с учетом условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов; - применять мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; - применять базы данных информационной и интеллектуальной собственности для проведения мероприятия по совершенствованию и модернизации транспортных предприятий; - применять основные нормативные документы автомобильной отрасли, применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - рассчитывать технико-экономические показатели эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - анализировать и обобщать их результаты оценки технико-экономической эффективности; - разрабатывать нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии; - обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса; - применять сведения о материалах, конструкции и условиях эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения; - применять методы оценки и контроля технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте с использованием диагностической аппаратуры. <i>Имеет навыки (основного уровня)...</i> - способностью применять, имеющиеся сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - практическими навыками самостоятельной работы при осуществлении мероприятий по организации рациональной системы сервисного обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин; - способностью к проведению технологических расчетов транспортного предприятия с целью определения потребности в производственно-технической базе, персонале, материалах, запасных частях и других производственных ресурсах; - способностью применять основные методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования; - способностью применять информационные базы данных для проведения мероприятия по совершенствованию и модернизации транспортных предприятий; - способностью пользоваться методическими и основными нормативными документами применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, включая вопросы безопасности движения, условия труда, вопросы экологии; - способностью к анализу, мышлению и обобщению технических и организационных проблем, связанных с профессиональной деятельностью с учетом экономических требований; - способностью обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса; - способностью применять, имеющиеся сведения о материалах, конструкции и элементной базе транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учетом состояния подвижного состава и условий его эксплуатации; - способностью применять методы оценки и контроля технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте с использованием диагностической аппаратуры.
--	---

Информация о формировании и контроле результатов обучения представлена в Фонде оценочных средств.

3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВО

Технологическая (производственно-технологическая) практика относится к обязательной части Б2.В.02(П) ООП. «Технологическая (производственно-технологическая)» практика формируемой участниками образовательных отношений блока практик основной

профессиональной образовательной программы (далее – образовательной программы) магистратуры ФГОС 3++ направления 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»

4. ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Практика проводится в следующей форме:

а) непрерывно – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения всех видов практик, предусмотренных ООП ВО;

Практика включает ознакомительные лекции, экскурсии, выполнение индивидуального задания и самостоятельной работы.

5. МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Практика проводится в 4 семестре на предприятиях отрасли или/и на кафедре «Эксплуатация автомобильного транспорта» или/и в лабораториях ПГУАС.

Сроки практики устанавливаются в соответствии с учебным календарным графиком, утвержденным ректором ПГУАС

6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость производственной практики составляет 9 зачетных единиц, 216 академических часов.

Промежуточная аттестация по итогам прохождения практики проводится в форме дифференцированного зачета – зачета с оценкой.

Вид учебной работы	Очная форма обучения		Заочная форма обучения		Очно-заочная форма обучения	
	Часов / з. е.	Курс, семестр	Часов / з. е.	Курс	Часов / з. е.	Курс, семестр
Аудиторные занятия – всего	72 / 2	2 курс, 4 семестр	0 / 0	2 курс	-	-
лекции	72 / 2	2 курс, 4 семестр	0 / 0	2 курс	-	-
Объем практики (з.е.)	...6 з.е.	...2 курс –	...6... з.е.	2 курс – ...семестр	 з.е.	 курс
Продолжительность практики (недель)	...10... нед.	...4... семестр	...10... нед.		 нед.	– семестр

№ п/п	Разделы (этапы) практики, (формируемые компетенции с указанием индикаторов)	Виды учебной деятельности	Трудоемкость, ак. часов очная / заочная / очно-заочная форма обучения	
			Контактная работа	Самостоятельная работа студентов
1	2	3	4	
1	Подготовительный этап		4/ 4 / 4	8
1.1	Инструктаж по программе производственной практики, подготовке отчета и процедуре защиты (на кафедре)	Лекция-беседа	2 / 2 / -	4
1.2	Инструктаж по технике	Лекция-беседа	2 / 2 / -	4

	безопасности (на предприятии)			
2	Рабочий этап		14	126 / 126 / -
2.1	Знакомство с базой производственной практики (ПК-1.1 - ПК-1.7; ПК-2.1 - ПК-2.8; ПК-3.1 - ПК-3.3; ПК-4.1 – ПК-4.6)	Лекция-беседа и ознакомительная экскурсия, проводимые сотрудниками предприятия-базы практики	4	10
2.2	Выполнение индивидуального задания (ПК-5.1 – ПК-5.3; ПК-6.1 – ПК-6.2; ПК-7.1 – ПК-7.2;)	Практическая деятельность	10	116
3	Отчетный этап		0,5 / 0,5 / 0,5	20 / 20 / 20
3.1	Подготовка отчета и презентации к защите (ПК-8.1 – ПК-8.2; ПК-9.1 – ПК-9.2; ПК-10.1 – ПК-10.2; ПК-11.1 – ПК-11.4; ПК-12.1 – ПК-12.3; ПК-13.1 – ПК-13.2)	Самостоятельная работа	58 / 58 / -	20 / 20 / -
3.2	Промежуточная аттестация по практике	Презентация результатов работы	18 / 18 /	-
	Всего:		72 / 72 / -	126 / 126 / -

7. ТИПОВОЕ ЗАДАНИЕ НА ПРАКТИКУ

1. Ознакомиться с задачами и спецификой работы предприятия (организации), являющегося базой практики, его структурой и функциями структурных подразделений.

2. Изучить:

- нормативную базу, лежащую в основе деятельности специалиста;
- должностные инструкции специалиста;
- технологию выполнения функций и задач, определяемых указанными должностными инструкциями и другими организационными документами;
- структуру и особенности составления информационных сообщений и решений, являющихся результатами труда специалистов;
- правоприменительную практику предприятия (организации), являющегося базой практики.

3. Приобрести профессиональные умения и опыт профессиональной деятельности применительно к данному типу задач профессиональной деятельности.

4. Выполнить иные задания руководителя практики.

5. По результатам практики составить индивидуальный письменный отчет по практике.

По итогам прохождения учебной практики магистр предоставляет на кафедру и в отдел магистратуры и отчетную документацию.

Отчет о прохождении практики должен содержать: ФИО практиканта, специальность, название кафедры, Ф.И.О. руководителя практики; сроки прохождения, общий объем часов практики; индивидуальное задание.

По итогам представленной отчетной документации выставляется дифференцированный зачет (зачет с оценкой), который фиксируется в индивидуальном плане магистра и выписке из решения кафедры о выполнении индивидуального плана обучения.

По итогам практики студент представляет руководителю отчетную документацию:

1. Отчет о прохождении учебной практики.
2. Индивидуальный дневник
3. Характеристику, написанную руководителем от предприятия и заверенную директором.

Отчет должен содержать:

1. Титульный лист.
2. Содержание.
3. Введение.
4. Основной материал, разбитый на разделы и подразделы.
5. Результаты выполнения индивидуального задания.
6. Заключение.
7. Список использованных источников.
8. Приложения.

Содержание отчета должно быть сжатым, ясным, логическим и сопровождаться цифровыми данными, эскизами, схемами, графиками и чертежами.

Отчет должен быть отпечатан на машинописным способом через полтора межстрочных интервала на листах формата А4, в объеме 20-25 листов. Шрифт Times New Roman, кегль 14, выравнивание основного текста по ширине, заголовков – по центру. Размеры полей: верхнее и нижнее - 2 см, левое - 3 см, правое - 1 см. Абзац в тексте начинают отступом 1,25 мм. Количество литературных источников – 10...15. Основной текст может содержать: чертежи, рисунки, таблицы, схемы и т.д.

Введение представляет собой небольшое вступление и должно содержать значимость практики, цель и задачи ее проведения.

Основной материал отчета делят на разделы (главы), подразделы, пункты, подпункты. Разделы должны иметь порядковые номера, обозначенные арабскими цифрами, в пределах всего документа. Введение, заключение, список использованных источников не нумеруются.

Подразделы должны иметь порядковые номера в пределах каждого раздела.

Номер подраздела состоит из номера раздела и номера подраздела, отделенных точкой. В конце номера подраздела точка не ставится.

Номер пункта состоит из номера раздела, подраздела и пункта, разделенных точками.

Пункты могут быть разбиты на подпункты, которые должны иметь порядковую нумерацию в пределах каждого пункта, например: 5.3.1.1, 5.3.1.2, 5.3.1.3 и т.д.

Содержащиеся в тексте пункта или подпункта перечисления требований, указаний обозначаются арабскими цифрами со скобкой, например: 1), 2), 3) и т.д.

Между подпунктами ставят точку с запятой.

Если раздел или подраздел состоит из одного пункта, он тоже нумеруется.

Если текст отчета подразделяется только на пункты, они нумеруются порядковыми номерами в пределах всего отчета.

Наименование частей и разделов записывают в виде заголовка прописными буквами. Наименование подразделов записывают строчными буквами с первой прописной.

Каждый пункт записывают с абзаца.

Подчеркивать заголовки и переносить в них слова не допускается. Точку в конце заголовка не ставят. Расстояние от заголовка до текста должно быть не менее 15 мм. Расстояние между заголовками раздела и подраздела должно быть 10 мм. Расстояние заголовка от предшествующего текста, выполненного на этом же листе, не менее 15 мм.

Заключение отражает основные положения и выводы, содержащиеся в разделах отчета.

Список использованных источников является составной частью работы и отражает в известной мере степень изученности поставленных задач. В него включаются источники, на которые есть ссылки в работе, а также официальные документы и нормативные материалы.

Стандарты и нормативы в список источников не включаются. Ссылка в тексте на источники приводится в квадратных скобках, например, [1].

При ссылке в тексте на стандарты или технические условия указывают только их обозначения без наименования, например, «... по ГОСТ 2.307–68 следует ...».

Количество иллюстраций должно быть необходимым и достаточным для пояснения излагаемого текста. Иллюстрации могут быть расположены как по тексту отчета (ближе к соответствующей части текста), так и в приложении. Расположение иллюстраций должно быть такое, чтобы их можно было рассмотреть без поворота страницы. Если такое размещение невозможно, располагают их так, чтобы для рассмотрения надо было повернуть страницу вперед.

Приложение содержит дополнительные схемы, таблицы, материалы, подтверждающие результаты работы.

За 2–3 дня до окончания практики оформленный отчет сдается на рецензию руководителю практики.

Отчеты, не отражающие достаточно полно программу практики или оформленные с нарушением вышеуказанных требований, возвращаются студентам на доработку.

По окончании практики студент защищает отчет.

6. Кроме отчета необходимо подготовить дневник практики, форма которого утверждена в ПГУАС. Дневник практики заполняется независимо от того, какая практика осуществляется: учебная или производственная. Дневник подписывается руководителем направления подготовки, руководителем практики от образовательной организации (если практика проходит в вузе) или руководителем практики от образовательной организации и руководителем практики от предприятия-базы прохождения практики (если практика проходит на предприятии). Здесь же указывается номер приказа ректора о направлении студента на практику. В дневнике кратко описываются виды работ, осуществляемые студентами во время прохождения практики с указанием даты их проведения и приводится отзыв руководителя практики о работе студента.

8. ФОРМА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРАКТИКЕ

4 семестр – промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета (зачета с оценкой) в виде защиты отчета с представлением отчета, подготовки сборника документов по практике в бумажной форме и других необходимых документов (по требованию руководителя практики от вуза).

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Основная литература:

1. Синицын А.К. Основы технической эксплуатации автомобилей [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.К. Синицын. — Электрон. текстовые данные. — М. : Российский университет дружбы народов, 2011. — 284 с. — 978-5-209-03531-2.
2. Основы технологии производства и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов [Электронный ресурс] : лабораторный практикум / . — Электрон. текстовые данные. — Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2015. — 126 с. — 2227-8397.
3. Проектирование технологической оснастки для ремонта и обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин [Электронный ресурс] : практикум / . — Электрон. текстовые данные. — Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2015. — 150 с. — 2227-8397.

Дополнительная литература:

1. Попов А.В. Ресурсосбережение при проведении технического обслуживания и ремонта. Часть 1 [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.В. Попов, Е.А. Курбатов. —

Электрон. текстовые данные. — СПб. : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2012. — 181 с. — 978-5-9227-0339-0.

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для проведения практики, в т.ч. профессиональные базы данных

1. ЭБС IPRbooks по адресу: <http://www.iprbookshop.ru/>
2. БД СМИ Polpred, адрес: <http://www.polpred.com/>;
3. СПС КонсультантПлюс, адрес: Samba/Консультант;
4. Единое окно доступа к образовательным ресурсам, адрес: <http://window.edu.ru/>
5. ЭБС «РУКОНТ» - <http://www.rucont.ru/>
6. ЭБС «Znanium». Режим доступа : <http://znanium.com/>
7. <http://www.standard.gost.ru/> (Росстандарт)
8. Информационно-поисковые системы (<https://www.google.ru/>, <http://www.yandex.ru/> и <http://www.rambler.ru/>)

Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

1. Электронные библиотечные системы ПГУАС.
2. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы.
3. Оборудование и технические средства, размещенные в учебном корпусе.
4. Компьютер с выходом в Интернет.
5. Мультимедийный проектор.

10 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Аудитория для лекционных занятий (6203,6204)	Стол, стулья, доска, ноутбук/компьютер с выходом в Интернет, проектор, проекционный экран	Microsoft Windows Professional 8.1 (Лицензия № 62780595. Дата выдачи лицензии 06.12.2013 г.)
Аудитория для практических и лабораторных занятий (6104)	Стол, стулья, доска	В лаборатории для проведения лабораторных работ имеется следующее оборудование: - комплект шиномонтажного оборудования ; - подъемники; - набор ареометров; - компрессор; - сварочный полуавтомат; - прибор для проверки тормозной системы; - прибор для проверки клапанов ГРМ; - прибор для притирки клапанов ГРМ;
Аудитория для консультаций (6201,6103)	Стол, стулья, компьютеры с выходом в Интернет, материалы ЭИОС по дисциплине	Microsoft Windows Professional 8.1 (Лицензия № 62780595. Дата выдачи лицензии 06.12.2013 г.)
Аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации (6201)	Стол, стулья, доска	
Аудитория для	Стол, стулья,	Microsoft Windows Professional 8.1

самостоятельной работы и консультаций (6203, 6204)	ноутбук/компьютер с выходом в Интернет, материалы ЭИОС по дисциплине	(Лицензия № 62780595. Дата выдачи лицензии 06.12.2013 г.) Autodesk AutoCad (Договор № 110001366961 от 23.09.2016 г.)
--	--	---

3. Индивидуальный неограниченный доступ к одной или нескольким электронно-библиотечным системам и (или) электронным библиотекам, содержащим издания основной литературы, перечисленные в рабочей программе дисциплины.

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель направления подготовки

23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

_____/Родионов Ю.В. /

«____» _____ 20__ г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ (ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ) ПРАКТИКИ**

Шифр	Наименование типа практики
Б2.В.02(П)	Технологическая практика

Код направления подготовки / специальности	23.04.03
Направление подготовки / специальность	Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
Наименование ООП (направленность / профиль)	Эксплуатация автомобильного транспорта
Год начала реализации ООП	2024
Уровень образования	Магистратура
Форма обучения	Очная, заочная
Год разработки/обновления	2024/2024

Разработчики:

должность	ученая степень, ученое звание	ФИО
доцент кафедры «Эксплуатация автомобильного транспорта»	к.т.н.	Ширшиков А.С.

1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Оценивание формирования компетенций производится на основе показателей оценивания, указанных в п.2. рабочей программы и в п.1.1 ФОС.

Связь компетенций, индикаторов достижения компетенций и показателей оценивания приведена в п.2 рабочей программы.

1.1. Описание формирования и контроля показателей оценивания

Оценивание уровня освоения обучающимися компетенций осуществляется с помощью форм промежуточной аттестации и текущего контроля. Формы промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости по дисциплине, с помощью которых производится оценивание, указаны в учебном плане и в п.3 рабочей программы.

В таблице приведена информация о формировании результатов обучения по дисциплине разделами дисциплины, а также о контроле показателей оценивания компетенций формами оценивания.

Наименование показателя оценивания (результата обучения по практике)	Номера разделов практик и	Формы оценивания (формы промежуточн ой аттестации)
<i>Знает:</i> - состояние и пути развития производственно-технической базы (ПТБ) предприятий автомобильного транспорта; - порядок разработки и согласования технической документации предприятий автомобильного транспорта; - методы проведения диагностики и технической экспертизы; - основные нормативные документы по диагностике и проведению технической экспертизы; - технологии текущего ремонта и технического обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования на основе использования новых материалов и средств диагностики; - передовой отраслевой и зарубежный опыт; - современные законодательные акты и технические нормативы, действующие при сервисном обслуживании; - вопросы организации и технологии работ на СТОА; - вопросы технологического проектирования, зарубежный опыт; - методы проведения технической экспертизы; - нормативы при выполнении работ технического обслуживания и ремонта, диагностики, технической экспертизы. <i>Имеет навыки:</i> - использовать технологическое и диагностическое оборудование, применяемое на предприятиях отрасли; - проводить выбор эффективных методов и технологий достижений целей; - проводить анализ состояний, технологии и уровня организации производства; - самостоятельно осваивать новую автомобильную технику,	1, 2,3	Тесты Диф. зачет

Наименование показателя оценивания (результата обучения по практике)	Номера разделов практик и	Формы оценивания (формы промежуточн ой аттестации)
системы и оборудование, используемое при сервисном обслуживании; - организации работ при техническом обслуживании и ремонте и диагностике; - использовать в практической деятельности технологии текущего ремонта и технического обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования на основе использования новых материалов и средств диагностики; - разрабатывать и использовать графическую техническую документацию; - разрабатывать, предложения и мероприятия по осуществлению технологических процессов эксплуатации, диагностики, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов		

1.2. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

При проведении промежуточной аттестации в форме экзамена используется шкала оценивания: «2» (неудовлетворительно), «3» (удовлетворительно), «4» (хорошо), «5» (отлично).

При проведении промежуточной аттестации в форме зачёта используется шкала оценивания: «Не зачтено», «Зачтено».

Показателями оценивания являются знания и навыки обучающегося, полученные при изучении дисциплины.

Критериями оценивания достижения показателей являются:

Показатель оценивания	Критерий оценивания
Знания	- состояние и пути развития производственно-технической базы (ПТБ) предприятий автомобильного транспорта; - порядок разработки и согласования технической документации предприятий автомобильного транспорта; - методы проведения диагностики и технической экспертизы; - основные нормативные документы по диагностике и проведению технической экспертизы; - технологии текущего ремонта и технического обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования на основе использования новых материалов и средств диагностики; - передовой отраслевой и зарубежный опыт; - современные законодательные акты и технические нормативы, действующие при сервисном обслуживании; - вопросы организации и технологии работ на СТОА; - вопросы технологического проектирования, зарубежный опыт; - методы проведения технической экспертизы; - нормативы при выполнении работ технического обслуживания и

	ремонта, диагностики, технической экспертизы.
Навыки начального уровня	- использовать технологическое и диагностическое оборудование, применяемое на предприятиях отрасли; - проводить выбор эффективных методов и технологий достижений целей; - проводить анализ состояний, технологии и уровня организации производства; - самостоятельно осваивать новую автомобильную технику, системы и оборудование, используемое при сервисном обслуживании; - организации работ при техническом обслуживании и ремонте и диагностике; - проведения технической экспертизы; Имеет навыки (начального уровня) применения существующих аппаратно-программных средств для проведения расчетов
Навыки основного уровня	- использовать в практической деятельности технологии текущего ремонта и технического обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования на основе использования новых материалов и средств диагностики; - разрабатывать и использовать графическую техническую документацию; - разрабатывать, предложения и мероприятия по осуществлению технологических процессов эксплуатации, диагностики, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов

2. Типовые контрольные задания для оценивания формирования компетенций

2.1. Промежуточная аттестация

2.1.1. Промежуточная аттестация в форме экзамена, дифференцированного зачета (зачета с оценкой), зачета

Перечень типовых вопросов/заданий для проведения дифференцированного зачёта (зачёта с оценкой) в 8 семестре: (очная, заочная форма обучения):

№	Наименование раздела (этапа) практики	Типовые вопросы/задания
1.	Раздел 1 Вводный инструктаж.	• Роль нефтепродуктов в экономике • Современные эксплуатационные материалы для автомобилей. • Сущность диагностики автомобилей • Металлические конструкционные материалы • «Правила оказания услуг (выполнения работ) по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств» • ГОСТ Р51709-2001 Автотранспортные средства. Требования безопасности к техническому состоянию и методы проверки • Оценка качества топлив и смазочных материалов • «Положение о техническом обслуживании и ремонте автотранспортных средств, принадлежащих гражданам (легковые и грузовые автомобили,
2.	Раздел 2. Анализ и подбор информации	
3.	Раздел 3. Подготовка и сдача отчета.	

№	Наименование раздела (этапа) практики	Типовые вопросы/задания
		автобусы). • Технический регламент о безопасности колесных транспортных средств • Процессы влияющие на техническое состояние автомобиля. • Современные конструкционные материалы для автомобилей • Цель проведения технической экспертизы транспортного средства • Методы диагностики • Органолептический метод • Инструментальный метод • Выбор метода диагностики • Признаки состояния • Наличие и характер технических повреждений транспортного средства • Причины возникновения технических повреждений транспортного средства • Технология, объем и стоимость ремонта транспортного средства • Токсичность отработавших газов двигателей с искровым зажиганием и дизельных двигателей согласно требованиям ЕЭК/ЕС. • Поясните сущность косвенного метода оценки стоимости автотранспортных средств. • Методы и средства получения современных материалов

2.2. Текущий контроль

Текущий контроль проводится в форме _теста. Перечень типовых примерных вопросов/заданий для проведения текущего контроля приводится ниже

Тесты.

Вопрос	Варианты ответов (правильные выделены фоном)
1. Какие из перечисленных факторов влияют на расход топлива и смазочных материалов:	Правильная организация транспортного процесса условия транспортировки и хранения
	Техническое состояние и регулировка узлов и механизмов;
	Мастерство водителя;
	Соответствие применяемых сортов ТСМ конструктивным особенностям автомобиля и условиям эксплуатации
2. Выполнение каких принципов безусловно обеспечивает экономию ресурсов?	Научное исследование технологических процессов ТО и Р
	Обеспечение полноценного освещения постов
	Организация сбора отходов и их утилизации

	Организация видеонаблюдения за выполнением работ
3. Наука, занимающаяся изучением эксплуатационных свойств и качеств топлив, масел, смазок и специальных жидкостей, теорией и практикой их рационального применения в технике, называется:	Химмотология
	Нефтехимия
	Машиностроение
	Материаловедение
4. К чему приводит использование бензина с тяжелым фракционным составом:	Увеличение расхода топлива
	Повышение износа двигателя
	Повышение ресурса моторного масла
	Увеличение полноты сгорания
5. Использование моторного масла с высокой вязкостью приводит к:	Перерасходу топлива
	Перерасходу масла
	Не влияет на расход топлива и масла
6. Использование моторного масла с низкой вязкостью приводит к:	Перерасходу топлива
	Перерасходу масла
	Не влияет на расход топлива и масла
7. Наиболее экономичным методом управления автомобилем является:	Движение с постоянной скоростью;
	Быстрый переход на прямую передачу
	Более плавный разгон;
	Минимальное число торможений и остановок;
	Движение со скоростью 60 км/час
8. Какой из перечисленных факторов не вызывает перерасхода электроэнергии?	Применение оборудования, имеющего значительный запас мощности
	Ступенчатое включение электродвигателей
	Износ выходного вала электродвигателя
	Увеличение количества разъемов в электроцепях
9. Первичным и обязательным процессом переработки нефти является:	Риформинг
	Каталитический крекинг
	Прямая перегонка нефти
	Гидрокрекинг
10. Содержание в топливах для ДВС смолисто-асфальтовых соединений приводит к:	Коррозии
	Нагарообразованию
	Повышению детонационной стойкости
	Снижению токсичности отработавших газов
11. Основными мероприятиями по снижению расхода моторных масел являются:	Сокращение угара масла в ДВС;
	Сокращение объемов заправочных емкостей системы смазки ДВС;
	Использование всесезонных моторных масел;
	Использование минеральных моторных масел

12. Какие фракции получают при атмосферной перегонке нефти	Масляные
	Гудрон
	Топливные
	Ароматические
13. Какой из перечисленных видов ресурсов может быть повторно использован при ТО и Р автомобилей после переработки?	Отработанный электролит
	Пришедшие в неработоспособное состояние аккумуляторы
	Загрязненное дизельное топливо
	Отходы полистирола
	Отработанные моторные масла
14. Какой из видов потерь ресурсов относится к производственным потерям?	Потери энергоносителей
	Потери бензинов на испарение
	Потери от некачественного планирования ТО и Р
	Потери по неосторожности производственного персонала
15. Какие из перечисленных автомобильных эксплуатационных материалов не подлежат восстановлению:	Моторные масла
	Бензины
	Дизельные топлива
	Пластичные смазки
16. Наименьшие потери от испарения топлива будут, если резервуар для хранения окрашен в :	Красный цвет
	Зеленый цвет;
	Серый цвет;
	Алюминиевый цвет
17. Какой из видов потерь ресурсов относится к организационным потерям?	Потери электроэнергии
	Потери от окисления материалов и коррозии металлов
	Потери от некачественной организации производственного учета
	Потери от небрежного обращения с оборудованием
18. Какой из видов потерь ресурсов не относится к производственным потерям?	Потери от некачественной организации вспомогательного производства
	Потери электроэнергии
	Потери сжатого воздуха
	Потери, связанные с отказом от утилизации отходов
19. Какой из видов потерь ресурсов не относится к естественным потерям?	Потери на испарение бензинов
	Потери, связанные с загрязнением материалов
	Потери от заноса статического электричества
	Потери от коррозии металлов
20. Какой из видов потерь ресурсов не относится к организационным потерям?	Потери от неудачного выбора способа формирования производственных бригад
	Потери от некачественной подготовки вспомогательного производства
	Потери от некачественной проработки

	технологических процессов
	Потери от некачественного использования электроэнергии
21. Старение каких ресурсов в наибольшей степени усиливается при понижении влажности воздуха?	Электронной аппаратуры
	Сыпучих материалов
	Кожаных изделий
	Красок и лаков
22. Утилизация какого вида отходов является наименее выгодной экономически?	Отработанные фильтры и фильтроэлементы
	Отработанные масла
	Изношенные шины
	Изношенные агрегаты
23. Направлением вторичного использования каких ресурсов может стать рециклинг?	Кузов изношенного автомобиля
	Отработанный аккумулятор
	Двигатель изношенного автомобиля
	Отработанное моторное масло
24. Какие из перечисленных отходов после утилизации могут быть использованы по прежнему назначению?	Отработанные аккумуляторы
	Отработанные фильтры и фильтроэлементы
	Отработанные моторные масла
	Отработанные технические жидкости
25. Какие виды переработки используются при утилизации отработанных аккумуляторов?	Разборка, очистка и переплавка
	Сжигание в плавильной печи
	Дробление и сепарация
	Прессовка
26. Какая из технологий переработки изношенных шин основывается на девулканизации резины?	Криогенная
	Высокотемпературная
	Озонная
27. Какая из технологий переработки изношенных шин основывается на придании резине хрупкости?	Криогенная
	Высокотемпературная
	Озонная
28. Какие способы утилизации технических жидкостей получили распространение?	Термическое уничтожение
	Перегонка
	Химическая очистка
	Обработка адсорбентами
29. Каковы наиболее актуальные задачи по снижению организационных потерь ресурсов на этапе интенсивного развития АТП?	Создание оборотного ремонтного фонда агрегатов
	Анализ причин отказов в работе агрегатов автомобилей
	Исследование резервов сокращения затрат на сбор и утилизацию отходов
	Унификация технологического оборудования
30. Каковы наиболее актуальные задачи по	Создание оборотного ремонтного фонда агрегатов
	Анализ причин отказов в работе агрегатов

снижению организационных потерь ресурсов на этапе экстенсивного развития АТП?	автомобилей
	Исследование резервов сокращения затрат на сбор и утилизацию отходов
	Унификация технологического оборудования
31. Какие причины могут вызвать потери ресурсов организационного вида в инструментальном хозяйстве?	Нарушение технологии механической обработки металла
	Нарушение графика метрологических мероприятий
	Несвоевременное пополнение запасов необходимого инструмента на складе
	Возникновение очередей на получение инструмента
32. Какие причины могут вызвать потери ресурсов организационного вида в энергетическом хозяйстве?	Несвоевременное пополнение запаса плавких предохранителей на складе
	Несвоевременное снятие показаний электросчетчиков
	Нарушение графика обслуживания электродвигателей
	Несвоевременная подача заявки на обслуживание телефонной подстанции
33. Какие причины могут вызвать потери ресурсов организационного вида в ремонтном хозяйстве?	Несвоевременная подача заявки на приобретение машинного масла
	Нарушение периодичности ТО и Р автомобилей
	Нарушение графика обслуживания оборудования в межсменное время
	Организация приобретения электродвигателей по принципу "где дешевле"
	Отсутствие контроля за качеством энергоснабжения на основном складе
34. Какие виды учета организуются на предприятиях автомобильного транспорта?	Учет изменения технического состояния автомобилей
	Учет вывоза отходов на утилизацию
	Учет материальных средств
	Учет общепроизводственных расходов
35. Каковы источники информации для учета изменений технического состояния автомобилей?	Сообщения водительского состава
	Специальные операции контроля технического состояния
	Результаты разбора причин возникновения неисправностей
36. Какое из перечисленных мероприятий не относится к оптимизации технологических процессов ТО и Р?	Отчеты о количестве и сроках ТО и Р
	Минимизация стоимости инструментального обеспечения выполнения операций
	Минимизация количества постов ТО
	Минимизация необходимых производственных площадей
37. Каких технологий обезвреживания нефтесодержащих отходов не	Минимизация расхода материалов
	Электрическое разложение
	Термическое разложение
	Биологическое разложение

существует?	Химическая нейтрализация
38. Какие из перечисленных технологий переработки изношенных шин реализуются в промышленном масштабе?	Криогенная
	Высокотемпературная
	Дробление вальцами
	Дробление каландрами
39. Какие существуют технологии обезвреживания нефтесодержащих отходов?	Электрическое разложение
	Термическое разложение
	Биологическое разложение
	Химическая нейтрализация
40. Какие способы утилизации моторных масел наиболее распространены в России?	Регенерация
	Сжигание без очистки
	Использование на технические нужды
	Переработка в котельное топливо

3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Процедура проведения промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости регламентируется локальным нормативным актом, определяющим порядок осуществления текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

3.1 Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме экзамена и/или дифференцированного зачета (зачета с оценкой)

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме *дифференцированного* зачёта проводится в 8 семестре. Для оценивания знаний и навыков используются критерии и шкала, указанные п.1.2.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Знания».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
состояние и пути развития производственно-технической базы (ПТБ) предприятий автомобильного транспорта	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.
порядок разработки и согласования технической документации предприятий автомобильного транспорта;	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
методы проведения диагностики и технической экспертизы	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.
основные нормативные документы по диагностике и проведению технической экспертизы	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.
технологии текущего ремонта и технического обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования на основе использования новых материалов и средств диагностики	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.
передовой отраслевой и зарубежный опыт	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.
современные законодательные акты и технические нормативы, действующие при сервисном обслуживании	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.
вопросы организации и технологии работ на СТОА	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.
вопросы технологического проектирования, зарубежный опыт	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
	грубые ошибки	негрубых ошибок.	место несколько несущественных ошибок.	
методы проведения технической экспертизы	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.
нормативы при выполнении работ технического обслуживания и ремонта, диагностики, технической экспертизы	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Имеет место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Имеет место несколько несущественных ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки начального уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
Навыки (начального уровня) использовать технологическое и диагностическое оборудование, применяемое на предприятиях отрасли	Не продемонстриро ваны навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстриро ваны навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстриро ваны навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстриров аны навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Навыки (начального уровня) проводить выбор эффективных методов и технологий достижений целей	Не продемонстриро ваны навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстриро ваны навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстриро ваны навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстриров аны навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Навыки (начального уровня) проводить анализ состояний,	Не продемонстриро ваны навыки начального уровня при	Продемонстриро ваны навыки начального уровня при решении	Продемонстриро ваны навыки начального уровня при решении	Продемонстриров аны навыки начального уровня при решении

технологии и уровня организации производства	решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Навыки (начального уровня) самостоятельно осваивать новую автомобильную технику, системы и оборудование, используемое при сервисном обслуживании	Не продемонстриро ваны навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстриро ваны навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстриро ваны навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстриров аны навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Навыки (начального уровня) организации работ при техническом обслуживании и ремонте и диагностике	Не продемонстриро ваны навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстриро ваны навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстриро ваны навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстриров аны навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Навыки (начального уровня) проведения технической экспертизы	Не продемонстриро ваны навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстриро ваны навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстриро ваны навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстриров аны навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Имеет навыки (начального уровня) применения существующих аппаратно- программных средств для проведения расчетов	Не продемонстриро ваны навыки начального уровня при решении стандартных задач. Имеют место грубые ошибки	Продемонстриро ваны навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продемонстриро ваны навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продемонстриров аны навыки начального уровня при решении стандартных задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки основного уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
Навыки (основного уровня) использовать в практической деятельности технологии текущего ремонта и технического обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования на основе использования новых материалов и средств диагностики	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продemonстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продemonстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продemonстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Навыки (основного уровня) разрабатывать и использовать графическую техническую документацию	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продemonстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продemonстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продemonстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов
Навыки (основного уровня) разрабатывать, и предложения мероприятия по осуществлению технологических процессов эксплуатации, диагностики, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов	Не продемонстрированы навыки основного уровня при решении типовых задач. Имеют место грубые ошибки	Продemonстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, но не в полном объеме или с негрубыми ошибками	Продemonстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с некоторыми недочетами	Продemonстрированы навыки основного уровня при решении задач. Выполнены все задания, в полном объеме с без недочетов

3.2 Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме зачета

