

ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ  
ИНЖЕНЕРНЫЙ ИНСТИТУТ

# **ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА**

**Методические указания для самостоятельной  
и контрольной работы**

Новосибирск 2023

УДК 631.372, 621.43

ББК 39.33

Рецензент: к.т.н., доцент Р.В. Конореев

Составители: к.т.н., доцент А.А. Малышко, ст. преп. Рыбак М.В., ст.преп. Зенкова Н.И.

**Техническая экспертиза:** метод. указания для самост. и контрольной раб. / Новосиб. гос. аграр. ун-т., Инж. ин-т; сост.: А.А. Малышко, М.В. Рыбак, Н.И.Зенкова – Новосибирск, 2021. – 31с.

Методические указания для самостоятельной и контрольной работы предназначены для студентов очной формы обучения по направлению подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов

Утверждены и рекомендованы к изданию методическим советом Инженерного института НГАУ (протокол № 4 от 24 ноября 2020 г.)

© Новосибирский государственный аграрный университет, 2023

© Инженерный институт, 2023

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>Введение.....</b>	<b>4</b>
<b>1. Цели и задачи учебной дисциплины .....</b>	<b>4</b>
<b>2. Содержание и организация самостоятельной работы .....</b>	<b>4</b>
<b>Общие методические рекомендации по изучению тем .....</b>	<b>5</b>
Тема 1. Основы законодательства в сфере технической экспертизы .....	5
Тема 2. Технические регламенты в сфере технической экспертизы. Техническая экспертиза на автомобильном транспорте .....	10
Тема 3. Организация контроля качества на предприятия технического сервиса и подготовка предприятия к сертификации услуг по ТО и ремонту .....	14
Тема 4. Правила оказания технической экспертизы .....	18
Тема 5. Организация входного контроля качества запасных частей и материалов, входной контроль качества услуг.....	19
Тема 6. Организация контроля качества технологических процессов на предприятии технического сервиса .....	24
<b>3. Список вопросов для подготовки к экзамену.....</b>	<b>25</b>
<b>4. Методические рекомендации по выполнению контрольной работы .....</b>	<b>26</b>
<b>Библиографический список .....</b>	<b>28</b>

## Введение

Методические указания для самостоятельной и контрольной работы выполнены в рамках рабочей программы по дисциплине «Техническая экспертиза» и соответствуют требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки «Технология транспортных процессов».

Дисциплина «Техническая экспертиза» предназначена для профессиональной подготовки бакалавров по производственно-технологическому виду деятельности в сфере услуг по техническому обслуживанию и ремонту машин, оборудования и автотранспортных средств.

В результате изучения дисциплины «Техническая экспертиза» студент должен

В результате изучения дисциплины студент должен:

### **Знать:**

- Перечень нормативно-правовых актов в сфере технической экспертизы;
- Положения Технического регламента по безопасности колесных транспортных средств;
- Права и обязанности эксперта;
- Методологические основы производства технических экспертиз в сфере автомобильного транспорта

### **Уметь:**

- Анализировать исходные данные при производстве экспертизы;
- Формулировать экспертные задачи;
- Составить акт осмотра ТС

### **Владеть:**

- Терминами определениями в сфере технической экспертизы;
- Методами диагностики и технических измерений

## 1. Цели и задачи учебной дисциплины

Дисциплина «Техническая экспертиза» предназначена для подготовки магистров к производственно-технологическому виду профессиональной деятельности в сфере услуг по техническому обслуживанию и ремонту транспортно-технологических машин и комплексов, оборудования. В соответствии с назначением основной целью дисциплины является освоение студентами деятельности по управлению качеством и сертификации услуг на предприятиях технического сервиса на автомобильном транспорте.

## 2. Содержание и организация самостоятельной работы

Самостоятельная работа студентов рассматривается как одна из форм обучения, которая предусмотрена ФГОС и рабочим учебным планом по направлению подготовки (специальности). Целью самостоятельной (внеаудиторной) работы студентов является обучение навыкам работы с учебной

и научной литературой и практическими материалами, необходимыми для изучения дисциплины и развития у них способностей к самостоятельному анализу полученной информации.

### **Тема 1. Основы законодательства в сфере технической экспертиза**

При изучении темы необходимо изучить основные положения законодательства РФ в области сертификации товаров и услуг.

В соответствии с Федеральным законом (ФЗ) «О техническом регулировании» применяемые в установленном порядке классификации, общероссийские классификаторы технико-экономической и социальной информации относятся к документам в области стандартизации.

Общероссийские классификаторы технико-экономической и социальной информации - нормативные документы, распределяющие технико-экономическую и социальную информацию в соответствии с ее классификацией (классами, группами, видами и другим) и являющиеся обязательными для применения при создании государственных информационных систем и информационных ресурсов и межведомственном обмене информацией.

Порядок разработки, принятия, введения в действие, ведения и применения общероссийских классификаторов в социально - экономической области (в том числе в области прогнозирования, статистического учета, банковской деятельности, налогообложения, при межведомственном информационном обмене, создании информационных систем и информационных ресурсов) установлен постановлениями Правительства Российской Федерации от 10 ноября 2003 г № 677 «Об общероссийских классификаторах технико-экономической и социальной информации в социально-экономической области» и от 4 августа 2005 г. № 493 «О внесении изменений в постановление Правительства Российской Федерации от 10 ноября 2003 г № 677 «Об общероссийских классификаторах технико-экономической и социальной информации в социально-экономической области».

В соответствии с Положением о Федеральном агентстве по техническому регулированию и метрологии, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 17 июня 2004 г. № 294, на Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии возложено введение в действие общероссийских классификаторов технико-экономической и социальной информации, ведение общероссийских классификаторов технико-экономической и социальной информации, а также их официальное опубликование.

Государственная функция по ведению общероссийских классификаторов технико-экономической и социальной информации осуществляется Федеральным агентством Министерства промышленности и энергетики Российской Федерации, а также федеральными органами исполнительной власти, обеспечивающими их разработку, ведение и применение. Разработка общероссийских классификаторов осуществляется по согласованию с

Минпромторгом России, Росстандартом, Росстатом и Минэкономразвития России.

Экспертиза проектов общероссийских классификаторов и вносимых в них изменений осуществляется ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» и техническим комитетом по общероссийским классификаторам. Приказом Росстандарта от 21 апреля 2016 г. № 458 утверждены Прямой и Обратный переходные ключи между редакциями ОК 013-94 и ОК 013-2014 (СНС 2008) Общероссийского классификатора основных фондов.

Информационное письмо Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии по вопросу обозначения технических условий на продукцию в связи с отменой с 1 января 2017 г. Общероссийского классификатора продукции (ОКП) ОК 005-93. В соответствии с приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 31 января 2014 г. № 14-ст "О принятии и введении в действие общероссийского классификатора видов экономической деятельности (ОКВЭД2) ОК 029-2014 (КДЕС Ред. 2) и общероссийского классификатора продукции по видам экономической деятельности (ОКПД2) ОК 034-2014 (КПЕС 2008)" (в редакции от 1 сентября 2016 г.) при формировании официальной статистической информации по отраслям в качестве справочных приложений к ОКВЭД2 и ОКПД2 используются собирательные классификационные группировки (СКГ) с идентификационными иноаспектными кодами. В Общероссийский классификатор продукции (ОКП) ОК 005-93 внесены изменения.

Основное внимание следует уделить терминам и определениям в сфере сертификации услуг по ГОСТ Р и ISO.

Системы сертификации услуг ГОСТ Р 50646-2012 дает определение «услуга»: Результат непосредственного взаимодействия исполнителя и потребителя, а также собственной деятельности исполнителя услуг по удовлетворению потребности потребителя услуг. В соответствии с определением ГОСТ ISO 9000 «услуга» - это результат, как минимум, одного действия, обязательно произведенного (осуществленного при взаимодействии) между поставщиком и заказчиком (потребителем), как правило, нематериальный. Материальная услуга: Услуга по удовлетворению материально-бытовых потребностей потребителя услуг, оказание которой включает деятельность, осуществляемую по отношению к материальному продукту, в том числе, предоставляемому потребителем. Материальная услуга обеспечивает восстановление (изменение, сохранение) потребительских свойств продукта или изготовление нового продукта по заказам потребителей, перемещение грузов и людей, создание условий для потребления услуг по заказам потребителей и т.п. Материальные услуги включают: услуги автосервиса, ремонт и техническое обслуживание оборудования, техники, машин, транспортные услуги и прочие. Услуги отдельных видов, осуществляемые за плату по заказу потребителей и имеющие некий материальный результат или материальное выражение, иногда называют рабо-

той. Потребитель: Лицо или организация, потребляющие продукты и услуги. На потребителей, являющихся юридическими лицами, не распространяются нормы законодательства о защите прав потребителей.

В международной практике машиноиспользования термин «технический сервис» трактуется как комплекс услуг, оказываемых потребителю в приобретении техники, эффективному её использованию и поддержанию в работоспособном состоянии в течение всего срока эксплуатации машины, а также ее утилизации по истечении срока службы.

Исполнитель услуг: Предприятие, организация или индивидуальный предприниматель, оказывающие, предлагающие или имеющие намерение оказать услугу потребителю. В соответствии с определением ГОСТ ISO 9000 исполнителя услуг называют поставщиком услуг, исполнитель услуг может быть назван сервисной организацией.

Понятия в области стандартизации услуг по ГОСТ Р 50646-2012:

- **объект стандартизации:** Услуга, процесс оказания (предоставления) услуги, результат услуги, подлежащие стандартизации.

- **группа однородных услуг:** Совокупность услуг, характеризующихся общим целевым и/или функциональным назначением.

- **стандарт на услугу:** Документ, в котором в целях добровольного многократного использования устанавливаются характеристики и правила оказания услуг или выполнения работ.

*Примечание - К стандартам на услуги относят: международные, региональные и национальные стандарты, предварительные национальные стандарты, стандарты организации.*

- **технический документ на услугу:** Документ, устанавливающий технические, технологические, конструктивные и другие характеристики услуги.

*Примечание - К техническим документам на услугу относят технические условия, технологические карты, технологические инструкции, стандарты работы и обслуживания, технические описания, спецификации, эксплуатационную документацию, схемы, чертежи, эскизы и пр.*

Понятия в области качества и менеджмента услуг по ГОСТ Р 50646-2012:

- **качество услуги:** Совокупность характеристик или показателей качества услуги, определяющих ее способность удовлетворять установленные или предполагаемые потребности потребителя.

*Примечание - В соответствии с определением ГОСТ ISO 9000 качество услуг - это степень соответствия совокупности присущих характеристик услуг требованиям, предъявляемым к услугам.*

- **качество обслуживания:** Совокупность характеристик процесса и условий обслуживания, обеспечивающих удовлетворение установленных или предполагаемых потребностей потребителя.

- **свойство услуги:** Объективная особенность услуги, которая проявляется при ее оказании (предоставлении) и потреблении.

- **показатель качества услуги:** Количественная или качественная характеристика одного или нескольких свойств услуги, определяющих ее способность удовлетворять потребности потребителя.

- **уровень качества услуги:** Относительная характеристика качества услуги, основанная на сравнении фактических значений показателей ее качества с нормативными значениями этих показателей.

- **оценка качества услуг:** Определение показателей качества услуг с учетом достоверности и/или точности количественных значений.

- **контроль качества услуг:** Деятельность по определению значений показателей качества услуг и сравнения полученных результатов с установленными требованиями.

*Примечание - В соответствии с определением ГОСТ ISO 9000 контроль качества - это процедура оценки соответствия путем проверки, наблюдения и суждений, сопровождаемых соответствующими испытаниями или измерениями.*

- **метод (способ) контроля качества услуг:** Совокупность правил, принципов, средств, позволяющих контролировать качество услуги. По ГОСТ Р ИСО/МЭК 20000-1-2010 - **менеджмент услуг:** Деятельность, направленная на выполнение требований потребителей услуг.

- **система менеджмента качества услуг:** Система менеджмента для руководства и управления организацией применительно к качеству услуг.

- **менеджмент качества услуг:** Скоординированная деятельность по руководству и управлению организацией применительно к качеству услуг.

- **требование к услуге:** Документально изложенный критерий, которому должна соответствовать конкретная оказываемая услуга. По ГОСТ ISO 9000-2011 - **удовлетворенность потребителей:** Восприятие заказчиками потребителями услуг степени выполнения их требований.

По ГОСТ Р ИСО 10002-2007 - **претензия (жалоба):** Выражение неудовлетворенности продукцией и/или работой организации, или непосредственно процессом управления претензиями в ситуациях, где явно или неявно ожидается ответ или решение; **обратная связь:** Мнения, комментарии и выражения заинтересованности в услуге или процесс обработки жалоб.

- **риск:** Вероятность причинения при оказании услуг вреда жизни или здоровью граждан, имуществу физических или юридических лиц, государственному или муниципальному имуществу, окружающей среде, жизни или здоровью животных и растений с учетом тяжести этого вреда.

- **безопасность услуг:** Состояние услуг, при котором отсутствует недопустимый риск, связанный с причинением вреда жизни или здоровью граждан, имуществу физических или юридических лиц, государственному или муниципальному имуществу, окружающей среде, жизни или здоровью животных и растений.

По ГОСТ ISO 9000-2011 - **управление качеством:** Часть менеджмента качества, направленная на выполнение требований к качеству; -

**обеспечение качества:** Часть менеджмента качества, направленная на создание уверенности, что требования к качеству будут выполнены; - **улучшение качества:** Часть менеджмента качества, направленная на увеличение способности выполнить требования к качеству; - **постоянное улучшение:** Повторяющаяся деятельность по увеличению способности выполнить требования.

*Примечание - Процесс установления целей и поиска возможностей улучшения является постоянным процессом, использующим наблюдения аудита и заключения по результатам аудита, анализ данных, анализ со стороны руководства или другие средства и обычно ведущим к корректирующим действиям или предупреждающим действиям.*

- **прослеживаемость услуг:** Возможность документально установить исполнителя (поставщика) услуг.

- **соответствие услуг:** Выполнение требования, предъявляемого к услуге.

- **несоответствие услуг:** Невыполнение требования, предъявляемого к услуге.

- **предупреждающее действие (для услуг):** Действие, предпринятое для устранения причины потенциального несоответствия или другой потенциально нежелательной ситуации.

- **корректирующее действие (для услуг):** Действие, предпринятое для устранения причины обнаруженного несоответствия или другой нежелательной ситуации.

Понятия в области подтверждения соответствия услуг по ГОСТ Р 50646-2012

- **система сертификации услуг:** Совокупность правил выполнения работ по сертификации услуг, ее участников и правил функционирования системы сертификации в целом.

- **орган по сертификации услуг:** Юридическое лицо или индивидуальный предприниматель, аккредитованные в установленном порядке для выполнения работ по сертификации услуг.

- **объект сертификации в сфере услуг:** Услуга, результат услуги, процесс оказания (предоставления) услуги, персонал, оказывающий услуги, исполнитель услуги, система менеджмента качества услуг, подлежащие сертификации.

- **оценка соответствия услуг:** Прямое или косвенное определение соблюдения требований, предъявляемых к услугам.

- **подтверждение соответствия услуг:** Документальное удостоверение соответствия выполнения работ или оказания услуг положениям стандартов, сводов правил, условиям договоров или требованиям других документов.

- **сертификация услуг:** Форма осуществляемого органом по сертификации подтверждения соответствия услуг положениям стандартов, сводов правил, условиям договоров или требованиям других документов.

- **сертифицируемая услуга:** Услуга, подлежащая сертификации.

- **сертифицированная услуга:** Услуга, прошедшая сертификацию.
- **знак соответствия:** Обозначение, служащее для информирования потребителей о соответствии услуг как объекта сертификации требованиям системы добровольной сертификации или национальному стандарту.

*Примечание - Применение знака соответствия осуществляется потребителем услуг на добровольной основе любым удобным способом в порядке, установленном органом по сертификации.*

- **сертификат соответствия на услуги:** Документ, удостоверяющий соответствие услуг положениям стандартов, сводов правил, условиям договоров или требованиям других документов.

- **идентификация услуг:** Установление соответствия определенных услуг их существенным признакам, а также требованиям нормативных, технических документов и информации об услугах, содержащейся в документах для потребителей.

## **Тема 2. Технические регламенты в сфере технической экспертизы. Техническая экспертиза на автомобильном транспорте**

Основным нормативным документом, дающим определение и толкование технического регулирования, является Федеральный закон от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ "О техническом регулировании". Исходя из определения, данного в этом документе, техническое регулирование подразумевает под собой "правовое регулирование отношений в области установления, применения и исполнения обязательных требований к продукции или к продукции и связанным с требованиями к продукции процессам проектирования (включая изыскания), производства, строительства, монтажа, наладки, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации, а также в области установления и применения на добровольной основе требований к продукции, процессам проектирования (включая изыскания), производства, строительства, монтажа, наладки, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации, выполнению работ или оказанию услуг и правовое регулирование отношений в области оценки соответствия".

К основным принципам технического регулирования относятся:

- применения единых правил установления требований к продукции или к продукции и связанным с требованиями к продукции процессам проектирования (включая изыскания), производства, строительства, монтажа, наладки, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации, выполнению работ или оказанию услуг;
- соответствия технического регулирования уровню развития национальной экономики, развития материально-технической базы, а также уровню научно-технического развития;
- независимости органов по аккредитации, органов по сертификации от изготовителей, продавцов, исполнителей и приобретателей, в том числе потребителей;
- единой системы и правил аккредитации;

- единства правил и методов исследований (испытаний) и измерений при проведении процедур обязательной оценки соответствия;
- единства применения требований технических регламентов независимо от видов или особенностей сделок;
- недопустимости ограничения конкуренции при осуществлении аккредитации и сертификации;
- недопустимости совмещения одним органом полномочий по государственному контролю (надзору), за исключением осуществления контроля за деятельностью аккредитованных лиц, с полномочиями по аккредитации или сертификации;
- недопустимости совмещения одним органом полномочий по аккредитации и сертификации;
- недопустимости внебюджетного финансирования государственного контроля (надзора) за соблюдением требований технических регламентов;
- недопустимости одновременного возложения одних и тех же полномочий на два и более органа государственного контроля (надзора) за соблюдением требований технических регламентов.

Технические регламенты принимаются в целях:

- защиты жизни или здоровья граждан, имущества физических или юридических лиц, государственного или муниципального имущества;
- охраны окружающей среды, жизни или здоровья животных и растений;
- предупреждения действий, вводящих в заблуждение приобретателей, в том числе потребителей;
- обеспечения энергетической эффективности и ресурсосбережения.

Техническое регулирование и сертификация товаров и услуг имеют существенные различия, образец товара можно оценить насколько он отвечает требованиям, у услуги отсутствует образец, наглядно демонстрирующий возможности исполнителя. Обязательная сертификация услуг в сфере ТО и ремонта машин и оборудования в РФ отсутствует (отменена). Одним из критериев выбора поставщика услуг является добровольная сертификация услуг, то есть процедура подтверждения безопасности и качества предоставляемых услуг их независимой экспертизой.

Развитие конкуренции - рост числа компаний, осваивающих одни и те же рыночные ниши в сфере технического сервиса, привел к тому, что у потребителей услуг появилась возможность свободного и выбора поставщиков услуг. В перспективе именно качество предлагаемой услуги в основном и определяет конечный выбор потребителя.

Сертификация как раз и позволяет дать независимую оценку качества предоставляемых услуг, то есть экспертная оценка становится действенным инструментом в конкурентной борьбе за потребителя. Во всем мире добровольная сертификация носит, как правило, добровольно-принудительный

характер, при котором производителя услуг к их сертификации активно побуждают и принуждают потребители. Добровольная сертификация становится непременным условием для участия в тендере, и претенденты на ответственный заказ все активнее стремятся вооружиться сертификатом, подтверждающим их компетентность и квалификацию. Добровольная сертификация услуг свидетельствует о том, что услуги не нанесут вреда жизни, здоровью и имуществу граждан, будут качественны и выполнены в установленный срок с соблюдением правил гарантийного обслуживания.

Орган по сертификации услуг, принимая на себя такую ответственность, должен доподлинно убедиться в действительных возможностях компании, получающей сертификат. Причем разовой проверкой добровольная сертификация услуг, как правило, не ограничивается. Потребители услуг должны знать, что Орган по сертификации услуг контролирует деятельность организации на всем протяжении срока действия сертификата: проводятся как плановые инспекционные проверки, так и проверки по жалобам потребителей.

Добровольная сертификация услуг, по сути, является аттестацией предприятия, которая включает в себя сложный комплекс проверок практически всех без исключения структур компании. Начинается она с проверки организационных документов, дающих право предприятию на выполнение данных услуг, и обеспеченности нормативно-технологической документацией, позволяющей грамотно и в короткие сроки проводить сервисное обслуживание.

Экспертами проводится проверка технологических операций при осуществлении ремонта, гарантирующих безопасность потребителя в процессе эксплуатации прошедшего ремонт оборудования. Анализу также подвергается обеспеченность средствами измерений и их своевременная поверка, подтверждающая их метрологические характеристики.

Лицензирование на автомобильном транспорте занимается Российская транспортная инспекция — как орган регулирования транспортного рынка путем выдачи лицензий владельцам транспортных средств на право заниматься транспортной деятельностью определенного вида. Ее задачами являются:

- Контроль за исполнением перевозчиками транспортного законодательства, правил перевозок и других нормативных актов
- Снижение транспортных издержек в народном хозяйстве
- Защита интересов потребителей транспортных услуг
- Стимулирование деятельности перевозчиков, направленной на рациональное использование подвижного состава, повышение качества и эффективности транспортного, транспортно-экспедиционного и сервисного обслуживания организацией населения
- Предотвращение монополизма транспортных услуг путем организации оптимального уровня конкуренции
- Регулирование количества и структуры подвижного состава

- Уменьшение вредного воздействия транспорта на окружающую среду
- Снижение аварийности на транспорте
- Обеспечение необходимого профессионального уровня работников транспорта.

Основополагающими правовыми документами по лицензированию перевозочной деятельности автомобильного транспорта является «Федеральный закон о лицензировании отдельных видов деятельности» и «Положение о лицензировании перевозок пассажиров и грузов автомобильным транспортом».

«Федеральный закон...» регулирует отношения между федеральными органами исполнительной власти, организации исполнительной власти субъектов Российской Федерации, юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями в связи с осуществлением лицензирования отдельных видов деятельности. При этом принимаются следующие основные понятия:

- **Лицензия** – специальное разрешение на осуществление конкретного вида деятельности при обязательном соблюдении лицензионных требований и условий, выданное лицензирующим органом юридическому лицу или индивидуальному предпринимателю.

- **Лицензируемый вид деятельности** – вид деятельности, на осуществление которого на территории Российской Федерации требуется получение лицензии в соответствии с Федеральным законом.

- **Лицензирование** – мероприятия, связанные с предоставлением лицензий, переоформлением документов, подтверждающих наличие лицензий, приостановлением и возобновлением действия лицензий, аннулированием лицензий и контролем лицензирующих органов за соблюдением лицензиатами при осуществлении лицензируемых видов деятельности соответствующих лицензионных требований и условий.

«Положение» определяет порядок лицензирования следующих видов деятельности при осуществлении юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями перевозок автомобильным транспортом:

1. Перевозки пассажиров на коммерческой основе легковым автомобильным транспортом

2. Перевозки пассажиров автомобильным транспортом, оборудованным для перевозок более 8 человек (за исключением случая, если указанная деятельность осуществляется для обеспечения собственных нужд юридического лица или индивидуального предпринимателя).

3. Перевозки грузов автомобильным транспортом грузоподъемностью свыше 3,5 тонны (за исключением случая, если указанная деятельность осуществляется для обеспечения собственных нужд юридического лица или индивидуального предпринимателя).

Лицензирование перевозок пассажиров и грузов автомобильным транспортом осуществляется Министерством транспорта Российской Фе-

дерации (далее именуется – лицензирующий орган). На каждый лицензируемый вид деятельности предоставляется соответствующая лицензия.

Лицензионными требованиями и условиями при осуществлении перевозок пассажиров и грузов автомобильным транспортом являются:

1. Выполнение требований, установленных федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации в области лицензируемого вида деятельности.

2. Соответствие автотранспортных средств, заявленных для выполнения перевозок, в том числе находящихся в технической эксплуатации на основании договора аренды или на ином законном основании, требованиям, установленным для осуществления соответствующих перевозок автомобильным транспортом и допуска автотранспортных средств к эксплуатации.

3. Соответствие индивидуального предпринимателя и работников юридического лица квалификационным требованиям, предъявляемым при осуществлении соответствующих перевозок автомобильным транспортом.

4. Наличие в штате юридического лица должностных лиц, ответственных за обеспечение безопасности дорожного движения, прошедших в установленном порядке аттестацию на право занятия соответствующей должности.

### **Тема 3. Организация контроля качества на предприятия технического сервиса и подготовка предприятия к сертификации услуг по ТО и ремонту**

При изучении данной темы следует изучить требования к сертификации услуг, порядок и процедуру сертификации услуг по техническому сервису машин и оборудования. Изучить перечень пакета документов на сертификацию услуг по техническому обслуживанию и ремонту транспортно-технологических машин и комплексов:

1. Заявка на сертификацию услуг (работ).

2. Аттестационная карта (карта предприятия).

3. Свидетельство о государственной регистрации юридического лица (ПБЮЮЛ).

4. Свидетельство о постановке на учет в ИМНС юридического лица (ПБЮЮЛ).

5. Документы, подтверждающие выполнение требований к безопасности и качеству сертифицируемой услуги (работы) (гигиенические сертификаты, сертификаты пожарной безопасности и другие сертификаты на материалы, конструкции, изделия).

6. Действующие лицензий на виды деятельности (если требуется).

7. Документ, подтверждающий право собственности на производственное помещение, или договор аренды производственного помещения.

8. Приказ о назначении ответственного за проведение сертификации и последующего инспекционного контроля.

9. Справка о состоянии процесса оказания услуг.

Также следует определить коды и наименование работ (услуг) по классификатору ОК 034-2014 (КПЕС 2008) Общероссийский классификатор продукции по видам экономической деятельности, выдержки из классификатора приведены в таблице 2.

Таблица 2

<b>ОК 034-2014 (ОКПД 2)</b>	<b>Наименование работ (услуг)</b>
33.12.21	Услуги по ремонту и техническому обслуживанию оборудования для сельского и лесного хозяйства
33.12.25	Услуги по ремонту и техническому обслуживанию оборудования для производства пищевых продуктов, напитков и табачных изделий
33.20.31	Услуги по монтажу промышленных машин и оборудования для сельского хозяйства
<b>45.20</b>	Услуги по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств
<b>45.20.1</b>	Услуги по техническому обслуживанию и ремонту легковых автомобилей и легких грузовых автотранспортных средств
<b>45.20.11</b>	Услуги по обычному (текущему) техническому обслуживанию и ремонту легковых автомобилей и легких грузовых автотранспортных средств, кроме услуг по ремонту электрооборудования, шин и кузовов
45.20.11.100	Услуги по обычному (текущему) техническому обслуживанию легковых автомобилей и легких грузовых автотранспортных средств, кроме услуг по ремонту электрооборудования, шин и кузовов
45.20.11.111	Услуги по регламентным работам (по видам технического обслуживания)
45.20.11.112	Услуги контрольно-диагностические
45.20.11.113	Услуги смазочно-заправочные
45.20.11.114	Услуги регулировки топливной аппаратуры двигателей
45.20.11.115	Услуги регулировки тормозной системы
45.20.11.116	Услуги регулировки сцепления
45.20.11.117	Услуги регулировки рулевого управления
45.20.11.118	Услуги регулировки системы зажигания
45.20.11.200	Услуги по ремонту легковых автомобилей и легких грузовых автотранспортных средств, кроме услуг по ремонту электрооборудования, шин и кузовов
45.20.11.211	Услуги по замене агрегатов
45.20.11.212	Услуги по ремонту двигателей (кроме деталей электрооборудования, шин и кузовов)
45.20.11.213	Услуги по ремонту коробки перемены передач (КПП)
45.20.11.214	Услуги по ремонту рулевого управления и подвески
45.20.11.215	Услуги по ремонту тормозной системы
45.20.11.216	Услуги по ремонту радиаторов и арматурные работы
45.20.11.217	Услуги по ремонту деталей

45.20.11.218	Услуги по ремонту сцепления
45.20.11.219	Услуги по ремонту ведущих мостов и приводов ведущих колес
45.20.11.221	Услуги по ремонту топливной аппаратуры двигателей
45.20.11.300	Техническая помощь на дорогах легковым автомобилям и легким грузовым автотранспортным средствам
45.20.11.400	Транспортирование неисправных легковых автомобилей и легких грузовых автотранспортных средств к месту их ремонта или стоянки
45.20.11.500	Прочие услуги по техническому обслуживанию и ремонту легковых автомобилей и легких грузовых автотранспортных средств
45.20.11.511	Услуги по переоборудованию автомобилей для работы на сжатом природном или сжиженных нефтяном или природном газе
45.20.11.512	Услуги по проверке герметичности и опрессовке газовой системы питания газобаллонных автомобилей
45.20.11.513	Услуги по освидетельствованию автомобильных газовых баллонов
45.20.11.514	Услуги по установке дополнительного оборудования (сигнализация, радиоаппаратура, т.п.)
45.20.11.515	Топливозаправочные работы (бензин, дизельное топливо, газ)
45.20.11.516	Услуги по приемке отработавших эксплуатационных материалов
45.20.11.517	Услуги по установке, тонированию и бронированию стекол автомобилей
45.20.11.519	Прочие услуги по техническому обслуживанию и ремонту прочих автотранспортных средств, не включенные в другие группировки
<b>45.20.12</b>	Услуги по ремонту электрооборудования легковых автомобилей и легких грузовых автотранспортных средств
45.20.12.000	Услуги по ремонту электрооборудования легковых автомобилей и легких грузовых автотранспортных средств
<b>45.20.13</b>	Услуги по ремонту шин легковых автомобилей и легких грузовых автотранспортных средств, включая регулировку и балансировку колес
45.20.13.000	Услуги по ремонту шин легковых автомобилей и легких грузовых автотранспортных средств, включая регулировку и балансировку колес
<b>45.20.14</b>	Услуги по ремонту кузовов легковых автомобилей и легких грузовых автотранспортных средств и аналогичные услуги (ремонт дверей, замков, окон, перекрашивание, ремонт после повреждений)
45.20.14.000	Услуги по ремонту кузовов легковых автомобилей и легких грузовых автотранспортных средств и аналогичные услуги (ремонт дверей, замков, окон, перекрашивание, ремонт после повреждений)
<b>45.20.2</b>	Услуги по техническому обслуживанию и ремонту прочих автотранспортных средств
<b>45.20.21</b>	Услуги по обычному (текущему) техническому обслуживанию и ремонту прочих автотранспортных средств, кроме услуг по ремонту электрооборудования и кузовов
45.20.21.000	Исключен. - Изменение 8/2016 ОКПД 2, утв. Приказом Росстандарта от 14.04.2016 N 260-ст
45.20.21.100	Услуги по обычному (текущему) техническому обслуживанию прочих автотранспортных средств, кроме услуг по ремонту элек-

	тройборудования и кузовов
45.20.21.111	Услуги по регламентным работам (по видам технического обслуживания)
45.20.21.112	Услуги контрольно-диагностические
45.20.21.113	Услуги смазочно-заправочные
45.20.21.114	Услуги регулировки топливной аппаратуры двигателей
45.20.21.115	Услуги регулировки тормозной системы
45.20.21.116	Услуги регулировки сцепления
45.20.21.117	Услуги регулировки рулевого управления
45.20.21.118	Услуги регулировки системы зажигания
45.20.21.200	Услуги по ремонту прочих автотранспортных средств, кроме услуг по ремонту электрооборудования и кузовов
45.20.21.211	Услуги по замене агрегатов
45.20.21.212	Услуги по ремонту двигателей
45.20.21.213	Услуги по ремонту коробки перемены передач (КПП)
45.20.21.214	Услуги по ремонту рулевого управления, передней оси и подвески
45.20.21.215	Услуги по ремонту тормозной системы
45.20.21.216	Услуги по ремонту радиаторов и арматурные работы
45.20.21.217	Услуги по ремонту деталей
45.20.21.218	Услуги по ремонту сцепления
45.20.21.219	Услуги по ремонту ведущих мостов и приводов ведущих колес
45.20.21.221	Услуги по ремонту топливной аппаратуры двигателей
45.20.21.222	Услуги по ремонту и проверке контрольно-измерительных приборов
45.20.21.223	Услуги шиномонтажные
45.20.21.224	Услуги балансировки колес
45.20.21.300	Техническая помощь на дорогах прочих автотранспортных средств
45.20.21.400	Транспортирование неисправных прочих автотранспортных средств к месту их ремонта или стоянки
45.20.21.500	Прочие услуги по техническому обслуживанию и ремонту прочих автотранспортных средств
45.20.21.511	Услуги по переоборудованию автомобилей для работы на сжатом природном или сжиженных нефтяном или природном газе
45.20.21.512	Услуги по проверке герметичности и опрессовке газовой системы питания газобаллонных автомобилей
45.20.21.513	Услуги по освидетельствованию автомобильных газовых баллонов
45.20.21.514	Услуги по установке дополнительного оборудования (сигнализация, радиоаппаратура, и т.п.)
45.20.21.515	Топливозаправочные работы (бензин, дизельное топливо, газ)
45.20.21.516	Услуги по приемке отработавших эксплуатационных материалов
45.20.21.517	Услуги по установке, тонированию и бронированию стекол автомобилей
45.20.21.519	Прочие услуги по техническому обслуживанию и ремонту прочих автотранспортных средств, не включенные в другие группировки
<b>45.20.22</b>	Услуги по ремонту электрооборудования прочих автотранспортных средств
45.20.22.000	Услуги по ремонту электрооборудования прочих автотранспортных средств

<b>45.20.23</b>	Услуги по ремонту кузовов прочих автотранспортных средств и аналогичные услуги (ремонт дверей, замков, окон, перекрашивание, ремонт после повреждений)
45.20.23.000	Услуги по ремонту кузовов прочих автотранспортных средств и аналогичные услуги (ремонт дверей, замков, окон, перекрашивание, ремонт после повреждений)
<b>45.20.3</b>	Мойка автотранспортных средств, полирование и аналогичные услуги
<b>45.20.30</b>	Мойка автотранспортных средств, полирование и аналогичные услуги
45.20.30.000	Мойка автотранспортных средств, полирование и аналогичные услуги

#### **Тема 4. Правила оказания технической экспертизы**

В настоящее время утвержденные в установленном порядке правила оказания услуг по техническому сервису (ТО и Р) машин и оборудования в АПК отсутствуют. Отсутствие данных Правил не способствует развитию добровольной сертификации в области сервиса машин и оборудования на предприятиях технического сервиса АПК. Наиболее близкими по содержанию являются «Правила оказания услуг (выполнения работ) по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств» от 11 апреля 2001г. № 290 утв. постановлением Правительства РФ.

Правила устанавливают систему правоотношений потребителя и исполнителя услуг от стадий заключения договора на услуги до ответственности сторон за качество и содержание услуг. При изучении Правил... студентам следует обратить внимание на следующие положения:

- Обязанности исполнителя по предоставлению сведений об организации исполнителя;
- Перечень информации об оказываемых услугах (перечень и формы работ; наименование стандартов и требований к работам; сведения о подтверждении; информацию о ценах на услуги и запчасти; гарантии; сроки выполнения работ; идентификация исполнителя и др.);
- Перечень информации, предоставляемой после выполнения работы (правила и условия использования результатов услуги; о сроке службы и последствия невыполнения рекомендаций исполнителя);
- Формы заявок на оказание услуги, заключение договора на услуги;
- Содержание договора (заказ-наряда, квитанции и др.) на услуги, перечень необходимой информации;
- Акт приема передачи, его содержание;
- Порядок определения и согласования цены услуги, дополнительные услуги;
- Качество и соответствие оказываемых услуг;
- Право потребителя проверять ход и качество выполняемых работ;
- Выдача объекта услуги после ее завершения, проверка качества и содержания услуги. Ответственность сторон;

- Действия сторон при возникновении разногласий по произведенной услуге;
- Ответственность исполнителя, гарантийный срок.
- Устранение недостатков услуги.

### **Тема 5. Организация входного контроля качества запасных частей и материалов, входной контроль качества услуг**

Качество услуг по ТО и ремонту машин и в значительной степени определяется соответствием используемой в производстве закупленной продукции: запасных частей и расходных материалов. Для установления соответствия закупленной продукции в производстве применяется входной контроль или верификация. **Верификация** - подтверждение на основе представления объективных свидетельств того, что установленные требования были выполнены.

Потребитель на основании особенности, характера и назначения продукции или результатов верификации данной или аналогичной продукции за прошедший период времени, или результатов использования готовой продукции принимает решение о необходимости введения, ужесточения, ослабления или отмены верификации закупленной продукции.

Основные требования к организации, порядку проведения и оформлению результатов верификации закупленной продукции, поступающей от поставщика к потребителю установлены Межгосударственным стандартом ГОСТ 24297-2013 Верификация закупленной продукции. Организация проведения и методы контроля.

Общие положения по верификации закупленной продукции

Верификацию закупленной продукции проводят с целью проверки соответствия качества продукции установленным требованиям и предупреждения запуска в производство или эксплуатацию несоответствующей продукции.

Верификацию осуществляет персонал, ответственный за ее проведение и имеющий соответствующие полномочия. В случае необходимости для верификации продукции могут привлекаться специалисты сторонних организаций на договорной основе с определением условий и обязанностей сторон по проведению верификации продукции. Подразделения и организации, в которые поступает продукция для проведения контроля или испытаний, должны выполнить их в установленные сроки и оформить заключение об установлении факта соответствия или несоответствия качества закупленной продукции установленным требованиям.

Перечень продукции подлежащей верификации принимает и утверждает с утвержденным организация-потребитель. Контролируемые параметры и свойства, вид контроля и его объем также определяет потребитель исходя из стабильности качества продукции поставщиков и важности параметров. Утвержденный перечень продукции должен содержать:

- наименование, марку и тип закупаемой продукции;

- обозначение нормативной документации, требованиям которой должна соответствовать продукция;
- контролируемые свойства, параметры и точки их контроля;
- вид контроля, методы контроля, объем образцов (выборки или пробы), контрольные нормативы и решающие правила;
- средства измерения или испытаний или их технические характеристики;
- указания о маркировке продукции по результатам верификации;
- допустимый расход ресурса при верификации.

При необходимости в перечни допускается включать требования или указания, отражающие особенности конкретной продукции.

Разделы перечня закупаемой продукции, подлежащей верификации, разрабатывают: конструкторские службы - по продукции, предназначенной для комплектации; технологические службы - по сырью, материалам и полуфабрикатам, предназначенным для производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания. Перечни продукции, подлежащей верификации, согласовывают с лицом, ответственным за верификацию продукции и метрологию, при необходимости перечень может быть оговорен в договорах или контрактах на поставку.

Верификация закупленной продукции в зависимости от ее объема может быть проведена путем сплошного или выборочного контроля или испытаний. Видов контроля (испытаний) в зависимости от ее достоверности и достаточности может включать в себя измерительные, визуальные и органолептические методы верификации.

Измерительные методы верификации следует применять в тех случаях, когда требуется повышенная достоверность полученной информации и когда средствами контроля и испытаний продукции являются любые средства измерений и испытательное оборудование.

Органолептические и визуальные методы верификации следует применять в тех случаях, когда средствами контроля, испытаний или измерения продукции, как правило, являются органы чувств, например, органолептические - запах, вкус; визуальные - цвет, маркировка, упаковка, комплектность.

Сплошную верификацию следует проводить в тех случаях, когда она технически возможна и экономически целесообразна. При выборочной верификации закупленной продукции из партии продукции случайным образом проводят отбор образцов (выборок или проб), по результатам контроля или испытаний которых принимают решение о пригодности продукции к использованию (правила отбора единиц продукции в выборку целесообразно производить по ГОСТ 18321).

При необходимости может быть проведена повторная верификация, а также дополнительная проверка на непредусмотренные нормативной документацией, объем и методы в данном случае согласовываются потребителем и поставщиком.

## Организация верификации закупленной продукции

Основными задачами персонала, осуществляющего верификацию продукции, являются:

- проведение верификации закупленной продукции, а также оформление документов и записей по результатам верификации;
- проверка наличия сопроводительной документации на продукцию, удостоверяющую ее качество и комплектность;
- своевременная выдача разрешений на запуск продукции в производство по результатам верификации;
- оформление претензий или рекламаций на несоответствующую продукцию;
- периодический контроль за соблюдением складскими работниками правил хранения и выдачи продукции в производство;
- информирование подразделений о качестве закупленной продукции;
- извещение поставщиков о недостатках и несоответствиях продукции, выявленных при верификации, в процессе производства и эксплуатации; вызов, в случае необходимости, представителей поставщиков для участия в приемке и составлении актов о несоответствии продукции;
- накопление статистических данных об уровне (динамике) качества поступившей продукции от поставщиков для принятия решения, например о смене поставщика.

Верификация закупленной продукции должна проводиться в специально отведенном месте, оборудованном всеми необходимыми средствами измерений, контроля и испытаний, обеспеченном методиками измерения, контроля или испытаний продукции, а также необходимой документацией на продукцию.

При выполнении входного контроля необходимо выполнять следующие условия:

- Последовательность проведения верификации (последовательность действий по установлению параметров) должна быть такой, чтобы контроль или испытания одних параметров или свойств образца не приводили к изменению других.
- Скрытые дефекты надо стараться обнаружить на стадии верификации, а не в процессе производства или эксплуатации.
- При необходимости (по возможности) верификация продукции может проводиться в присутствии представителя поставщика или третьей стороны (если это оговорено в договорах или контрактах на поставку).
- Методы, средства контроля и испытаний, применяемые при испытании закупленной продукции, следует выбирать с учетом требований, предъявляемых к точности измерения параметров или свойств продукции, установленных в НД на конкретный вид. Если средства измерения и методы контроля отличаются от указанных в нормативной документации, то потребитель должен согласовать технические характеристики используемых средств измерения и методы контроля с поставщиком. Если в ходе

контроля будет обнаружено, что измерительное оборудование не соответствует установленным требованиям, то верификацию с помощью этого оборудования следует прекратить. Продукцию, при верификации которой были обнаружены эти несоответствия, следует подвергнуть повторной верификации с помощью других работоспособных и своевременно поверенных средств, и по результатам повторной верификации принимают решение о последующих действиях.

Порядок проведения верификации закупленной продукции

Продукция, подлежащая верификации, должна храниться отдельно от ранее принятой или признанной несоответствующей и иметь соответствующую идентификацию, указывающую на то, что продукция находится на контроле или испытании.

Верификация закупленной продукции должна быть проведена в сроки предъявления претензий.

При поступлении на верификацию продукции без сопроводительной документации, допускается проведение испытаний на соответствие действующей нормативно-технической документацией на данный вид продукции с обязательным оформлением акта о ее фактическом качестве и комплектности с указанием отсутствующих документов.

Верификацию продукции по параметрам или свойствам, не установленным в нормативной документации, договорах или контрактах на поставку, допускается проводить без согласования с поставщиком и без права предъявления по ним претензий поставщику.

Персонал (специалист) проводящий верификацию должен проверить:

- комплектность и качество сопроводительной документации, произвести регистрацию в журнале верификации (приложение А);
- внешний вид продукции, состояние поверхности, упаковку, маркировку, наличие механических и прочих повреждений;
- оформить акт отбора образцов (приложение Б), провести необходимые измерения параметров или свойств продукции.

Оформление результатов верификации закупленной продукции

При соответствии продукции установленным требованиям персонал, ответственный за верификацию, должен принять решение о передаче ее в производство.

На принятую продукцию персонал склада должен оформить ярлык соответствия (приложение В), подписанный персоналом, ответственным за верификацию.

Несоответствующая продукция должна быть идентифицирована маркировкой несоответствия (приложение Г) и изолирована для предотвращения непреднамеренного ее использования до ее возврата поставщику. На несоответствующую продукцию должна быть оформлена претензия или рекламация и запрет на использование ее в производстве.

## Журнал верификации закупленной продукции

Дата поступления	Номер вагона (автомашины)	Поставщик	Наименование продукции	Сертификат качества (паспорт, сертификат и т.д.)	Вид упаковки	Масса, партия, номер	Дата изготовления	Место отбора образца (выборки или пробы)	Дата отбора образца (выборки или пробы)	Заключение о качестве, подпись лица, ответственного за верификацию
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

## Приложение Б

## Акт отбора образцов для сертификации

Настоящий акт свидетельствует о том, что \_\_\_\_\_ г. были отобраны образцы (выборки или пробы) для проведения контроля или испытания и опломбированы.

- 1 Фамилии и должности членов комиссии \_\_\_\_\_
- 2 Наименование продукции \_\_\_\_\_
- 3 Поставщик \_\_\_\_\_
- 4 Железнодорожная (или иная) накладная \_\_\_\_\_ счет N \_\_\_\_\_
- 5 Вагон (автомашина) N \_\_\_\_\_ г. \_\_\_\_\_
- 6 Дата поступления продукции на склад \_\_\_\_\_ г. \_\_\_\_\_
- 7 Количество (масса), кг \_\_\_\_\_
- 8 Вид упаковки \_\_\_\_\_
- 9 Номера мест, из которых отобраны образцы (выборки или пробы) \_\_\_\_\_
- 10 Образцы (выборки или пробы) отобраны в соответствии с \_\_\_\_\_
- 11 Способ отбора образцов (выборки или пробы), количество \_\_\_\_\_
- 12 Образцы (выборки или пробы) отобраны для хранения, опечатаны и снабжены этикетками (ярлыками) \_\_\_\_\_
- 13 Отобранные образцы (выборки или пробы) направлены для контроля или испытания в \_\_\_\_\_

Фамилии и подписи членов комиссии:

## Тема 6. Организация контроля качества технологических процессов на предприятии технического сервиса

При изучении данной темы необходимо сформировать четкое представление о том, что обеспечить качество выполнения услуг по ТО и ремонту машин и оборудования только при эффективной организации контроля качества реализуемых в ремонтном производстве технологических процессов. Технический контроль – это проверка соответствия продукции или процесса, от которого зависит соответствие качества продукции установленным требованиям. Сущность контроля заключается в двух этапах, т.е. получение первичной и вторичной информации. Первичная информация отражает фактическое состояние обслуживаемого объекта, а вторичная – степень соответствия фактических данных отремонтированного объекта требуемым по контролируемым признакам. Основными элементами системы контроля являются метод, средства, исполнитель, документация.

Первоначально следует произвести анализ рынка услуг, оценить перспективы развития спроса в сфере услуг технического сервиса машин и оборудования и определиться со специализацией предприятия по видам услуг для которых следует разработать систему контроля качества, включая организацию технического контроля технологических процессов. Мероприятия включают:

- Обеспечить производственно-технологические процессы ремонта и восстановления актуальной нормативной, технологической и методической

документацией. В данном случае необходимо приобрести техническую и технологическую документацию у изготовителя машин (или его представителей) или организациях разрабатывающих такую документацию. Также предприятие на основе современных технологий, собственных наработок и в сотрудничестве с научно-внедренческими организациями могут самостоятельно разрабатывать инновационные технологии, обеспечивающие конкурентные преимущества. В данном случае, техническая и технологическая документация должна быть разработана и утверждена (зарегистрирована) в установленном порядке и пройти процедуру сертификации для подтверждения ее соответствия. Техническая и технологическая документация должна быть актуальной – изучить положения по актуализации документации. Технологическая документация должна содержать перечень контролируемых параметров и свойств, а также виды и методы контроля с указанием контрольно-измерительных приборов и инструментов.

– Оснащенность производственным оборудованием, инструментом и оснасткой, а также своевременно аттестуемыми и поверяемыми средствами измерений и испытаний;

– Наличие персонала соответствующей квалификации, системы подготовки и переподготовки персонала, занятого в процессе выполнения услуг;

– Организация контроля соблюдения технологических регламентов и инструкций при осуществлении ТО, ремонта и контроля технического состояния машин.

Установлены следующие виды контроля: входной, операционный, приемо-сдаточный (выходной) и отслеживание качества услуг (обратная связь). Также следует обосновать полноту охвата по видам контроля: сплошной, выборочный, непрерывный, периодический. Схема сертификации, оценка оказания услуг, проверка результатов работ и инспекционный контроль изложены в таблице 1.

### **3. Список вопросов для подготовки к зачету**

1. Основные положения ФЗ «О техническом регулировании»
2. Назначение Общероссийских классификаторов технико-экономической и социальной информации.
3. Определение услуги по ГОСТ Р и ИСО
4. Сущность материальных услуг.
5. Технический сервис как комплекс услуг, что включает
6. Определения «потребитель» и «исполнитель» услуг (по ГОСТ Р и ИСО)
7. Что является объектом стандартизации
8. Что устанавливает стандарт на услугу, что к ним относится.
9. Технический документ на услугу
10. Определение и понятие «качество услуги» по ГОСТ Р и ИСО

11. «Качество обслуживания» и «свойство услуги», определение.
12. «Показатель качества услуги» и «уровень качества услуг»
13. «Оценка качества услуг» и «контроль качества услуг»
14. Чем определяется метод (способ) контроля качества услуг.
15. Что включают требования к услуге
16. Понятие и определение «менеджмента качества услуг»
17. Претензия потребителя, обратная связь и мероприятия по рассмотрению претензии
18. «Управление качеством» и «обеспечение качества»;
19. Соответствие услуг и несоответствие услуг
20. Сущность предупреждающего действия и корректирующего действия для услуг.
21. Органы по сертификации услуг, сущность аккредитации органа по сертификации
22. Что является объектом при сертификации услуг
23. Каким образом производится оценка соответствия услуг, чем подтверждается соответствие услуг
24. Какие услуги в сфере технического сервиса подлежат добровольной или обязательной сертификации
25. Назначение знака соответствия и его применение
26. Каким образом осуществляется идентификация услуг
27. Основные принципы технического регулирования;
28. Цель принятия Технических регламентов
29. Различие в сертификации товаров и услуг
30. Роль органа по сертификации при добровольной сертификации услуг
31. Какие проверки включает сертификация услуг
32. Что подтверждает добровольная сертификация услуг
33. Понятие «схемы сертификации», что включают схемы сертификации услуг.
34. Права и обязанности потребителя при выполнении услуг по ТО и ремонту;
35. Права и обязанности исполнителя при выполнении услуг по ТО и ремонту
36. Назначение Свидетельства и безопасности конструкции транспортного средства (СБКТС)
37. Порядок регистрации изменений в конструкцию транспортных средств
38. Лицензия, лицензируемые виды деятельности на автомобильном транспорте
39. Цели и задачи верификации
40. Кто осуществляет верификацию продукции, и определяет перечень подлежащей верификации продукции
41. Определение свойств, параметров и точек контроля при верификации.
42. Виды и методы контроля при верификации
43. Сплошной и выборочный контроль при верификации

44. В каких случаях применяются измерительные методы контроля
45. Содержание сопроводительной документации необходимой для верификации
46. Требования к специалистам, условиям, методикам измерений и измерительному оборудованию при верификации
47. Последовательность испытаний при верификации
48. Документация, содержащая параметры и свойства подлежащие верификации.
49. Требования к оформлению актов верификации.
50. Сущность технического контроля
51. Обеспеченность производственно - технологических процессов нормативно-технической, технологической и методической документацией
52. Виды контроля

#### **4. Методические рекомендации по выполнению контрольной работы**

##### **Общие требования**

При изучении курса дисциплины «Техническая экспертиза», студенты выполняют контрольную работу. Контрольная работа оформляется в виде пояснительной записки в формате А4, оформление работы должно соответствовать требованиям стандарта предприятия.

##### **1. Содержание контрольной работы**

Введение. Необходимо кратко изложить актуальность организации контроля качества технологических процессов технического обслуживания и ремонта транспортных средств. Цели и задачи контроля качества технологических процессов ТО и Р.

1. Дать краткий анализ видов услуг (работ) по ТО и ремонту подлежащих сертификации с выбором кодов услуг по ОК 034-2014 (КПЕС 2008) Общероссийский классификатор продукции по видам экономической деятельности. Объекты и виды услуг выбираются по таблице вариантов задания. Номер варианта задания выбирается по таблице 4, где № столбца по горизонтали первая цифра в списке журнала группы студента, № строки соответствует второй цифре. Марку, модель, модификацию обслуживаемого объекта студенты выбирают самостоятельно. Допустимо выдача индивидуального задания по технологическому процессу, который является объектов индивидуальных исследований и квалификационной работы магистра по согласованию с научным руководителем магистранта.

##### Варианты заданий по контрольной работе

Таблица 4

Вторая цифра номера по списку, вид услуг (работ)	Первая цифра номера по списку, объект		
	1	2	3
	Легковой ав-	Грузовой ав-	Автобус

		томобиль	томобиль	
1	Диагностика и ремонт тормозной системы	С гидроприводом	С пневмоприводом	С пневмоприводом
2	Диагностика и ремонт рулевого управления	Реечное без усилителя	Без гидроусилителя	С гидроусилителем
3	Ремонт редуктора ведущего моста			
4	Ремонт КПП			
5	Ремонт элетростартера			
6	Ремонт АКБ			
7	Ремонт подвески			
8	Диагностика, ремонт приборов освещения и световой сигнализации			
9	Диагностика и ремонт топливных форсунок	Бензиновых	Дизельных с электронным управлением впрыска	Дизельных с механическим управлением впрыском
0	Восстановление колеччатого вала	На ремонтный размер	На номинальный размер	На ремонтный размер

2. Для заданного технологического процесса ТО и Р обосновать виды и методы контроля качества.

3. Произвести анализ применяемых, и обосновать выбор контрольно-измерительных приборов и инструментов для использования при выполнении услуг по указанному виду.

4. Оформить заявку на сертификацию. Бланк заявки, требования к ее оформлению рекомендовано использовать с сайта любого аккредитованного органа по сертификации, например <https://ncsm-sib.ru>

### Библиографический список

1. Метрология и средства измерений: учебное пособие/ В.Ф. Пелевин. – Минск: Новое знание; М.: ИНФРА-М, 2017.-272.

2. Организация технического обслуживания и ремонта автомобилей: учебное пособие для студентов учреждений высшего образования/ Н.А. Коваленко.-Минск: Новое знание; Москва: ИНФРА-М, 2016. -229с.

3. Технический сервис транспортных машин и оборудования: учебное пособие/ С.Ф. Головин. –Москва: ИНФРА-М, 2015. -282с.

Дополнительная литература и нормативно-техническая документация:

4. Сертификация и лицензирование в сфере производства и эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования: учебник. – М: Академия, 2013. 304 с.– Библиогр.: с. 229-230.

5. ГОСТ 24297-87 Входной контроль продукции. Основные положения [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200003831>

– ФЗ РФ О техническом регулировании (с изменениями на 29 июля 2017 года) [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/901836556>.

– ГОСТ Р 50646-2012 Услуги населению. Термины и определения [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200102288>

– Постановление Правительства РФ от 11.04.2001 N 290 (ред. от 31.01.2017) "Об утверждении Правил оказания услуг (выполнения работ) по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств" [Электронный ресурс]. - Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_31220/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_31220/)

– ГОСТ Р 54659-2011 Оценка соответствия. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/gost-r-54659-2011>

7. Организация сервисного обслуживания легковых автомобилей: Учебное пособие / Савич Е.Л., Болбас М.М., Сай А.С.; Под ред. Е.Л. Савича- М.: НИЦ ИНФРА-М, Нов. знание, 2016. - 160 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование) (Переплёт) ISBN 978-5-16-005681-4. ЭБС - «Инфра-М».

Составители: Малышко Александр Афанасьевич  
Рыбак Михаил Владимирович  
Зенкова Надежда Ивановна

## **ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА**

**Методические указания для самостоятельной  
и контрольной работы**

Печатается в авторской редакции  
Компьютерная верстка: Малышко А.А.

---

Подписано к печати      Формат 60 × 84<sup>1/16</sup>  
Объем 2 уч.-изд. л.      Изд. №      Заказ №  
Тираж 50 экз.

Отпечатано в типографии НГАУ  
630039, Новосибирск, ул. Добролюбова 160