

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ЦЕНТРОСОЮЗА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ КООПЕРАЦИИ»  
**КАЗАНСКИЙ КООПЕРАТИВНЫЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
**КОНТРОЛЬ ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ТРАНСПОРТНЫХ  
СРЕДСТВ**

Направление подготовки: 43.03.01 Сервис

Направленность (профиль): «Сервис транспортных средств»

Форма обучения: заочная

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Срок обучения: заочная форма – 4 года 6 мес.

Вид учебной работы	Трудоемкость, часы (з.е.)
	Заочная форма
1. Контактная работа обучающихся с преподавателем:	14(0,39)
Аудиторные занятия, часов всего, в том числе:	12(0,33)
• лекции	4(0,11)
• практические	8(0,22)
Промежуточная аттестация (контактная работа)	2(0,06)
2. Самостоятельная работа студентов, всего	159(4,42)
3. Промежуточная аттестация: экзамен	7(0,19)
Итого	180(5)

Давлетбаева Р.М. Контроль технического состояния транспортных средств: Рабочая программа дисциплины (модуля). Казань: Казанский кооперативный институт (филиал) Российского университета кооперации, 2019. – 52 с.

Рабочая программа по дисциплине (модулю) «Контроль технического состояния транспортных средств» по направлению подготовки 43.03.01 «Сервис», направленность «Сервис транспортных средств» составлена Давлетбаевой Р.М., к.п.н., доцентом кафедры «Естественные дисциплины, сервис и туризм» Казанского кооперативного института (филиала) Российского университета кооперации в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки «Сервис», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «08» июня 2017 г. № 514, и учебными планами по направлению подготовки 43.03.01 Сервис, направленность (профиль) «Сервис транспортных средств» (год начала подготовки -2019).

#### **Рабочая программа:**

**обсуждена и рекомендована** к утверждению решением кафедры естественных дисциплин, сервиса и туризма Казанского кооперативного института (филиала) Российского университета кооперации от «13» марта 2019 г., протокол № 7.

**одобрена** Научно-методическим советом Казанского кооперативного института (филиала) от 03.04.2019, протокол № 5.

**утверждена** Ученым советом Российского университета кооперации от 18.04.2019, протокол № 4.

© АНОО ВО ЦС РФ  
«Российский университет  
кооперации» Казанский  
кооперативный институт  
(филиал), 2019  
© Давлетбаева Р.М., 2019

## СОДЕРЖАНИЕ

1 Цели и задачи освоения дисциплины (модуля) .....	4
2. Место дисциплины (модуля) в структуре основной образовательной программы ....	4
3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю).....	4
4. Объём дисциплины (модуля) и виды учебной работы .....	5
5 Содержание дисциплины (модуля).....	5
5.1 Содержание разделов, тем дисциплины (модуля).....	5
5.2. Междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами (модулями) .....	6
5.3. Разделы, темы дисциплины (модуля) и виды занятий.....	7
6.Лабораторный практикум.....	7
7. Практические занятия. ....	7
8 Примерная тематика курсовых проектов (работ).....	8
9 Самостоятельная работа студента .....	8
10. Перечень учебно–методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).....	11
11. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля).....	12
12. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля) .....	12
13. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационно-справочных систем (при необходимости) .....	13
14. Описание материально–технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).....	13
15. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля) .....	14
16. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины для преподавателей, образовательные технологии.....	15
<b>ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) .....</b>	<b>16</b>
1 Паспорт фонда оценочных средств .....	17
1. 1 Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины.....	17
1.2. Сведения об иных дисциплинах (преподаваемых, в том числе, на других кафедрах) участвующих в формировании данных компетенций .....	17
1.3. Этапы формирования и программа оценивания контролируемой компетенции.....	17
1.4 Показатели и критерии оценивания компетенций, шкала оценивания .....	19
2. Типовые контрольные задания для оценки результатов обучения по дисциплине и иные материалы для подготовки к промежуточной аттестации .....	22
2.1. Материалы для подготовки к промежуточной аттестации .....	22
2.2. Комплект экзаменационных билетов для проведения промежуточной аттестации.....	26
Комплект тестовых заданий для проведения экзамена по дисциплине.....	27
2.3. Критерии оценки для проведения экзамена по дисциплине .....	31
2.4. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания по дисциплине.....	32
<b>ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ТЕКУЩЕЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) .....</b>	<b>33</b>
<b>КОМПЛЕКТ ЗАДАНИЙ ДЛЯ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ.....</b>	<b>34</b>
<b>КЕЙС-ЗАДАЧИ .....</b>	<b>39</b>
<b>ЗАДАНИЕ ДЛЯ ТРЕНИНГА .....</b>	<b>40</b>
<b>КОМПЛЕКТ РАЗНОУРОВНЕВЫХ ЗАДАЧ.....</b>	<b>41</b>
<b>ТЕМЫ ДОКЛАДОВ .....</b>	<b>42</b>
<b>КОМПЛЕКТ ЗАДАНИЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ АТТЕСТАЦИИ №1 .....</b>	<b>43</b>
<b>КОМПЛЕКТ ЗАДАНИЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ АТТЕСТАЦИИ №2 .....</b>	<b>49</b>

## 1 Цели и задачи освоения дисциплины (модуля)

Цели и задачи изучения дисциплины – формирование у студентов достаточной базы знаний в области техники и технологии контрольно - технического состояния транспортных средств, позволяющее технически грамотно и экономически целесообразно решать задачи, связанные с использованием и совершенствования технологических процессов.

## 2. Место дисциплины (модуля) в структуре основной образовательной программы

Дисциплина относится к вариативной части дисциплин блока Б1 «Дисциплины (модули)»

Для изучения учебной дисциплины требуются знания, умения и владения навыками, формируемые предшествующими дисциплинами:

Математика (УК-1);

Технические средства предприятий сервиса транспортных средств (ПК-3);

Основы функционирования систем сервиса (УК-2, ОПК-1);

Сервисная деятельность (ОПК-1, ПК-8).

## 3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю)

Изучение учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

ПК-12 – готовностью к осуществлению контроля качества процесса сервиса, параметров технологических процессов, используемых ресурсов.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Формируемые компетенции (код компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), характеризующие этапы формирования компетенций	Наименование оценочного средства
ПК-12	Знать: - методы проведения экспертизы и диагностики; - методы организации контактной зоны руководителя и клиента	<i>Доклад</i>
	Уметь: - применять полученные теоретические знания и навыки; - применять различные методы взаимодействия в сервисных центрах	<i>Кейс-задачи Разноуровневые задачи</i>
	Владеть: - основными методами проведения диагностики и экспертизы объектов сервиса - методами руководства и взаимодействия клиентов с представителем сервисного центра	<i>Тренинг Контрольная работа</i>

Формируемые компетенции (код компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), характеризующие этапы формирования компетенций	Наименование оценочного средства
	Знать: - принципы создания контроля качества технологического процесса в сервисе; - систему маркетинга, особенности продвижения услуг	<i>Доклад</i>
	Уметь: - определять стратегию потребительского спроса; - выполнять применение инновационных проектов в сфере сервиса	<i>Кейс-задачи Разноуровневые задачи</i>
	Владеть: - основными методами контроля качества процесса сервиса; - методами внедрения инновационных проектов в сфере сервиса	<i>Тренинг Контрольная работа</i>

#### 4. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

##### *заочная форма обучения*

Вид учебной деятельности	Часов	
	Всего	По курсам
Контактная работа обучающихся с преподавателем:	14	14
Аудиторные занятия всего, в том числе:	12	12
Лекции	4	4
Практические занятия	8	8
Промежуточная аттестация (контактная работа)	2	2
Самостоятельная работа студента всего, в том числе:	159	159
Другие виды самостоятельной работы:	159	159
Вид промежуточной аттестации – экзамен	7	7
ИТОГО:	180	180
Общая трудоемкость	часов	180
	зач. ед.	5

#### 5 Содержание дисциплины (модуля)

##### 5.1 Содержание разделов, тем дисциплины (модуля)

###### **Тема 1. Организация и проведение контроля технического состояния и диагностики транспортных средств.**

Основные понятия и характеристики транспортных средств. Надежность функционирования транспортных средств. Сервис транспортных средств в потребительской кооперации.

###### **Тема 2. Методы и средства проведения диагностики технического состояния транспортных средств.**

Общие сведения о методах проведения технического контроля. Принцип проведения КТСТС. Проведение и этапы диагностики

**Тема 3. Построение структурно - следственной схемы процесса диагностирования.**

Разработка и рассмотрение различных схем проведения диагностирования.

**Тема 4. Методы проверки тормозного пути, установившегося замедления, время срабатывания рабочей тормозной системы, определение эффективности удержания на уклоне стояночной тормозной системы.**

Анализ проверки тормозной системы. Рекомендации по устранению неисправностей тормозной системы.

**Тема 5. Контроль технического состояния фар ближнего и дальнего света.**

Определение порядка проведения осмотра. Рекомендации по устранению неисправностей

**Тема 6. Порядок проверки технического состояния шин и колес.**

Надежность и техническое состояние автомобилей. Системы технического обслуживания и ремонта шин и колес.

**Тема 7. Основы диагностики двигателя, систем питания, смазки и охлаждения. Основы диагностики технического состояния автомобиля. ТО и текущий ремонт автомобиля.**

Технология диагностирования автомобилей. Организация ТО автомобилей. ТО систем охлаждения, смазки, питания.

Техническое обслуживание КШМ и газораспределительного механизма. Управление производством ТО и текущего ремонта автомобилей. Оборудование для очистки, смазки, разборно-сборочных работ. Осмотровое и подъемно-транспортное оборудование.

**5.2. Междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами (модулями)**

Дисциплина «Диагностика систем сервиса транспортных средств» формирует компетенцию ПК-12, необходимую в дальнейшем для формирования компетенций преддипломной практики.

### 5.3. Разделы, темы дисциплины (модуля) и виды занятий

#### *Заочная форма обучения*

№ п/п	Наименование раздела, темы учебной дисциплины (модуля)	Виды занятий, включая самостоятельную работу студентов (в часах)			
		Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа	Всего
1.	Организация и проведение контроля технического состояния и диагностики транспортных средств	1	-	16	17
2.	Методы и средства проведения диагностики технического состояния транспортных средств	1	-	18	19
3.	Построение структурно-следственной схемы процесса диагностирования	-	-	18	18
4.	Методы проверки тормозного пути, установившегося замедления, время срабатывания рабочей тормозной системы, определение эффективности удержания на уклоне стояночной тормозной системы	2	4	18	24
5.	Контроль технического состояния фар ближнего и дальнего света, порядок проверки технического состояния шин и колес	-	4	28	32
6.	Порядок проверки технического состояния шин и колес	-	-	28	28
7.	Основы диагностики двигателя, систем охлаждения, смазки и питания, Основы диагностики технического состояния автомобиля. ТО и текущий ремонт автомобиля.	-	-	33	33
<b>ИТОГО:</b>		<b>4</b>	<b>8</b>	<b>159</b>	<b>171</b>

#### **6.Лабораторный практикум**

Лабораторные занятия не предусмотрены учебным планом .

#### **7. Практические занятия.**

Практические занятия проводятся с целью формирования компетенций обучающихся, закрепления полученных теоретических знаний на лекциях и в процессе самостоятельного изучения обучающимися специальной литературы.

#### *заочная форма обучения*

№ п/п	Наименование раздела, темы учебной дисциплины (модуля)	Тематика практических занятий (семинаров)	Трудоемкость (час.)
1.	Методы проверки тормозного пути, установившегося замедления, время срабатывания рабочей тормозной системы, определение эффективности удержания на уклоне стояночной	Анализ проверки тормозной системы. Рекомендации по устранению неисправностей тормозной системы.	4

№ п/п	Наименование раздела, темы учебной дисциплины (модуля)	Тематика практических занятий (семинаров)	Трудоемкость (час.)
	тормозной системы		
2.	Контроль технического состояния фар ближнего и дальнего света, порядок проверки технического состояния шин и колес	Определение порядка проведения осмотра. Рекомендации по устранению неисправностей.	4
	ИТОГО		8

## 8 Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Курсовые проекты (работы) не предусмотрены учебным планом.

## 9 Самостоятельная работа студента

№ п/п	Наименование раздела, темы учебной дисциплины (модуля)	Виды самостоятельной работы студента	Оценочное средство
1. Организация и проведение контроля технического состояния и диагностики транспортных средств			
	1. Изучить учебный (лекционный или иной) материал. 2. Ознакомиться с нормативными документами. 3. Подготовить: - конспект в форме тезисов; - публичный доклад; - вопросы к коллективной дискуссии по предложенным темам докладов.	1. Ознакомьтесь со списком рекомендованных источников. 2. Прочитайте лекционный материал по подготовленному своему конспекту в форме тезисов – сжатое изложение основных положений прочитанного материала по данной теме в форме утверждения или отрицания, дополненное рассуждениями и доказательствами обучающегося. 3. Найдите ответы на контрольные вопросы в своем конспекте и в рекомендованных источниках. 4. Подготовьте публичный доклад для этого: - проведите подборку литературы и ознакомьтесь с её содержанием; - составьте план доклада; - напишите текст доклада, прочитайте и отредактируйте его. 5. Подготовьте согласно проработанным вами источников и конспекта вопросы к дискуссии по теме практического занятия и предложенным темам докладов.	1. Устный опрос 2. Коллективная дискуссия
2. Методы и средства проведения диагностики технического состояния транспортных средств			
	1. Изучить учебный (лекционный или иной) материал. 2. Ознакомиться с нормативными документами. 3. Подготовить: - конспект в форме тезисов;	1. Ознакомьтесь со списком рекомендованных источников. 2. Прочитайте лекционный материал по подготовленному своему конспекту в форме тезисов – сжатое изложение основных положений прочитанного материала по данной теме в форме утверждения или отрицания, дополненное рассуждениями и доказательствами обучающегося.	1. Письменные проверочные работы 2. Устный опрос



№ п/п	Наименование раздела, темы учебной дисциплины (модуля)	Виды самостоятельной работы студента	Оценочное средство
	<p>- публичный доклад; - вопросы к коллективной дискуссии по предложенным темам докладов.</p>	<p>3. Найдите ответы на контрольные вопросы в своем конспекте и в рекомендованных источниках. 4. Подготовьте публичный доклад для этого: - проведите подборку литературы и ознакомьтесь с её содержанием; - составьте план доклада; - напишите текст доклада, прочитайте и отредактируйте его. 5. Подготовьте согласно проработанным вами источников и конспекта вопросы к дискуссии по теме практического занятия и предложенным темам докладов.</p>	
<b>3. Построение структурно-следственной схемы процесса диагностирования</b>			
	<p>1. Изучить учебный (лекционный или иной) материал. 2. Ознакомиться с нормативными документами. 3. Подготовить: - конспект в форме тезисов; - публичный доклад; - вопросы к коллективной дискуссии по предложенным темам докладов.</p>	<p>1. Ознакомьтесь со списком рекомендованных источников. 2. Прочитайте лекционный материал по подготовленному своему конспекту в форме тезисов – сжатое изложение основных положений прочитанного материала по данной теме в форме утверждения или отрицания, дополненное рассуждениями и доказательствами обучающегося. 3. Найдите ответы на контрольные вопросы в своем конспекте и в рекомендованных источниках. 4. Подготовьте публичный доклад для этого: - проведите подборку литературы и ознакомьтесь с её содержанием; - составьте план доклада; - напишите текст доклада, прочитайте и отредактируйте его. 5. Подготовьте согласно проработанным вами источников и конспекта вопросы к дискуссии по теме практического занятия и предложенным темам докладов.</p>	<p>1. Письменные проверочные работы 2. Решение задач 3. Устный опрос</p>
<b>4. Методы проверки тормозного пути, установившегося замедления, время срабатывания рабочей тормозной системы, определение эффективности удержания на уклоне стояночной тормозной системы</b>			
	<p>1. Изучить учебный (лекционный или иной) материал. 2. Ознакомиться с нормативными документами. 3. Подготовить: - конспект в форме тезисов; - публичный доклад; - вопросы к коллективной</p>	<p>1. Ознакомьтесь со списком рекомендованных источников. 2. Прочитайте лекционный материал по подготовленному своему конспекту в форме тезисов – сжатое изложение основных положений прочитанного материала по данной теме в форме утверждения или отрицания, дополненное рассуждениями и доказательствами обучающегося. 3. Найдите ответы на контрольные вопросы в своем конспекте и в рекомендованных источниках.</p>	<p>1. Кейс-стади (ситуационное задание). 2. Устный опрос 3. Коллективные дискуссии</p>

№ п/п	Наименование раздела, темы учебной дисциплины (модуля)	Виды самостоятельной работы студента	Оценочное средство
	дискуссии по предложенным темам докладов.	4. Подготовьте публичный доклад для этого: - проведите подборку литературы и ознакомьтесь с её содержанием; - составьте план доклада; - напишите текст доклада, прочитайте и отредактируйте его. 5. Подготовьте согласно проработанным вами источников и конспекта вопросы к дискуссии по теме практического занятия и предложенным темам докладов.	
<b>5. Контроль технического состояния фар ближнего и дальнего света, порядок проверки технического состояния шин и колес</b>			
	1. Изучить учебный (лекционный или иной) материал. 2. Ознакомиться с нормативными документами. 3. Подготовить: - конспект в форме тезисов; - публичный доклад; - вопросы к коллективной дискуссии по предложенным темам докладов.	1. Ознакомьтесь со списком рекомендованных источников. 2. Прочитайте лекционный материал по подготовленному своему конспекту в форме тезисов – сжатое изложение основных положений прочитанного материала по данной теме в форме утверждения или отрицания, дополненное рассуждениями и доказательствами обучающегося. 3. Найдите ответы на контрольные вопросы в своем конспекте и в рекомендованных источниках. 4. Подготовьте публичный доклад для этого: - проведите подборку литературы и ознакомьтесь с её содержанием; - составьте план доклада; - напишите текст доклада, прочитайте и отредактируйте его. 5. Подготовьте согласно проработанным вами источников и конспекта вопросы к дискуссии по теме практического занятия и предложенным темам докладов.	1. Решение разноуровневых задач в малых группах. 2. Письменные проверочные работы 3. Устный опрос
<b>6. Порядок проверки технического состояния шин и колес</b>			
	1. Изучить учебный (лекционный или иной) материал. 2. Ознакомиться с нормативными документами. 3. Подготовить: - конспект в форме тезисов; - публичный доклад; - вопросы к коллективной дискуссии по предложенным темам докладов.	1. Ознакомьтесь со списком рекомендованных источников. 2. Прочитайте лекционный материал по подготовленному своему конспекту в форме тезисов – сжатое изложение основных положений прочитанного материала по данной теме в форме утверждения или отрицания, дополненное рассуждениями и доказательствами обучающегося. 3. Найдите ответы на контрольные вопросы в своем конспекте и в рекомендованных источниках. 4. Подготовьте публичный доклад для этого: - проведите подборку литературы и ознакомьтесь с её содержанием; - составьте план доклада;	1. Реферат. 2. Коллективная дискуссия 3. Контрольные задания.

№ п/п	Наименование раздела, темы учебной дисциплины (модуля)	Виды самостоятельной работы студента	Оценочное средство
		- напишите текст доклада, прочитайте и отредактируйте его. 5. Подготовьте согласно проработанным вами источников и конспекта вопросы к дискуссии по теме практического занятия и предложенным темам докладов.	
7. Основы диагностики двигателя, систем охлаждения, смазки и питания, Основы диагностики технического состояния автомобиля. ТО и текущий ремонт автомобиля.			
	1. Изучить учебный (лекционный или иной) материал. 2. Ознакомиться с нормативными документами. 3. Подготовить: - конспект в форме тезисов; - публичный доклад; - вопросы к коллективной дискуссии по предложенным темам докладов.	1. Ознакомьтесь со списком рекомендованных источников. 2. Прочитайте лекционный материал по подготовленному своему конспекту в форме тезисов – сжатое изложение основных положений прочитанного материала по данной теме в форме утверждения или отрицания, дополненное рассуждениями и доказательствами обучающегося. 3. Найдите ответы на контрольные вопросы в своем конспекте и в рекомендованных источниках. 4. Подготовьте публичный доклад для этого: - проведите подборку литературы и ознакомьтесь с её содержанием; - составьте план доклада; - напишите текст доклада, прочитайте и отредактируйте его. 5. Подготовьте согласно проработанным вами источников и конспекта вопросы к дискуссии по теме практического занятия и предложенным темам докладов.	1. Устные опросы. 2. Публичные доклады 3. Коллективная дискуссия
	<b>ИТОГО</b>		

## 10. Перечень учебно–методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Самостоятельная работа студентов предполагает тщательное освоение учебной и научной литературы по изучаемой дисциплине.

При изучении основной рекомендуемой литературы студентам необходимо обратить внимание на выделение основных понятий, их определения, научно-технические основы, узловые положения, представленные в изучаемом тексте.

При самостоятельной работе студентов с дополнительной литературой необходимо выделить аспект изучаемой темы (что в данном материале относится непосредственно к изучаемой теме и основным вопросам).

Дополнительную литературу целесообразно прорабатывать после основной, которая формирует базис для последующего более глубокого изучения темы. Дополнительную литературу следует изучать комплексно,

рассматривая разные стороны изучаемого вопроса. Обязательным элементом самостоятельной работы студентов с литературой является ведение необходимых записей: конспекта, выписки, тезисов, планов.

Для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине используются следующее учебно-методическое обеспечение:

а) основная литература:

Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта. Введение в специальность: Учеб. пособие / Туревский И.С. - М.:ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 192 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/484237>

б) дополнительная литература:

Технический сервис транспортных машин и оборудования: Учебное пособие / С.Ф. Головин. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 282 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/495420>

## **11. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)**

а) нормативные документы

1. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11.1994 № 51–ФЗ (ред. от 23.06.2014) // Собрание законодательства РФ. – 1994. – № 32. – Ст. 3301. – КонсультантПлюс. [Электрон. ресурс]. – Электрон. дан. – [М., 2014].

2. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 26.01.1996 № 14–ФЗ (ред. от 21.07.2014) // Собрание законодательства РФ. – 1994. – № 32. – Ст. 3301. – КонсультантПлюс. [Электрон. ресурс]. – Электрон. дан. – [М., 2014].

б) основная литература:

Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта. Введение в специальность: Учеб. пособие / Туревский И.С. - М.:ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 192 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/484237>

в) дополнительная литература:

Технический сервис транспортных машин и оборудования: Учебное пособие / С.Ф. Головин. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 282 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/495420>

## **12. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)**

1. <https://www.book.ru/> - ЭБС Book.ru
2. <http://www.iprbookshop.ru> - ЭБС IPRbooks

3. <https://ibooks.ru/> - ЭБС Айбукс.ru/ibooks.ru
4. <https://rucont.ru/> - ЭБС «Национальный цифровой ресурс «Руконт»
5. <http://znanium.com/> - ЭБС Znanium.com
6. <https://dlib.eastview.com/> - База данных East View

**13. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационно-справочных систем (при необходимости)**

1. Desktop School ALNG LicSAPk MVL.
  - a. Office ProPlus All Lng Lic/SA Pack MVL Partners in Learning (лицензия на пакет Office Professional Plus)
  - b. Windows 8
2. Система тестирования INDIGO.
3. Консультант + версия проф.- справочная правовая система
4. Adobe Acrobat – свободно-распространяемое ПО
5. Интернет-браузеры Google Chrome, Firefox – свободно-распространяемое ПО

Каждый обучающийся в течение всего обучения обеспечивается индивидуальным неограниченным доступом электронно-библиотечной системе и электронной информационно-образовательной среде.

**14. Описание материально–технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

Образовательный процесс обеспечивается специальными помещениями, которые представляют собой аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, помещения для самостоятельной работы студентов и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Специальные помещения соответствуют действующим противопожарным правилам и нормам, укомплектованы специализированной мебелью.

Аудитории лекционного типа, оснащенные проекционным оборудованием и техническими средствами обучения, обеспечивающими представление учебной информации большой аудитории, демонстрационным оборудованием.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой, обеспечивающей доступ к сети Интернет и электронной информационно-образовательной среде университета.

## **15. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)**

Дисциплина «Контроль технического состояния транспортных средств» состоит из 7 тем и изучается на лекциях, практических занятиях и при самостоятельной работе обучающихся. Обучающийся для полного освоения материала должен не пропускать занятия и активно участвовать в учебном процессе. Кроме того, обучающиеся должны ознакомиться с программой дисциплины и списком основной и дополнительной рекомендуемой литературы.

Основной теоретический материал дается на лекционных занятиях. Лекции включают все темы и основные вопросы теории и практики организации и проведения контроля и проведения диагностики систем сервиса транспортных средств. Для максимальной эффективности изучения необходимо постоянно вести конспект лекций, знать рекомендуемую преподавателем основную и дополнительную учебную литературу, позволяющую дополнить знания и лучше подготовиться к практическим занятиям.

Для закрепления теоретического материала, формирования профессиональных компетенций и практических навыков со студентами бакалавриата проводятся практические занятия. В ходе практических занятий разбираются основные и дополнительные теоретические вопросы экспертизы и (или) диагностики объектов сервиса, решаются практические задачи на разработку и обоснование решений, проводятся тестирования по результатам изучения тем.

На изучение каждой темы выделено в соответствии с рабочей программой дисциплины количество часов практических занятий, которые проводятся в соответствии с вопросами, рекомендованными к изучению по определенным темам. Обучающиеся должны регулярно готовиться к практическим занятиям. При подготовке к занятиям следует руководствоваться конспектом лекций и рекомендованной литературой.

Для эффективного освоения материала дисциплины учебным планом предусмотрена самостоятельная работа, которая должна выполняться в обязательном порядке. Выполнение самостоятельной работы по темам дисциплины, позволяет регулярно проводить самооценку качества усвоения материалов дисциплины и выявлять аспекты, требующие более детального изучения. Задания для самостоятельной работы предложены по каждой из изучаемых тем и должны готовиться индивидуально и к указанному сроку. По необходимости студент бакалавриата может обращаться за консультацией к преподавателю. Выполнение заданий контролируется и оценивается преподавателем.

В случае посещения обучающегося лекций и практических занятий, изучения рекомендованной основной и дополнительной учебной литературы, а также своевременного и самостоятельного выполнения заданий, подготовка

к экзамену по дисциплине сводится к дальнейшей систематизации полученных знаний, умений и навыков.

## 16. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины для преподавателей, образовательные технологии

Оценочные средства для контроля успеваемости и результатов освоения дисциплины (модуля):

а) для текущей успеваемости: контрольная работа, кейс-задачи, тренинг, разноуровневые задачи, доклад;

б) для самоконтроля обучающихся: тесты.

в) для промежуточной аттестации: вопросы для экзамена;

При реализации различных видов учебной работы по дисциплине «Контроль технического состояния транспортных средств» используются следующие образовательные технологии:

- лекции с использованием методов проблемного изложения материала;
- обсуждение подготовленных студентами докладов (дискуссия);
- анализ и решение кейс-задач

№	Занятие в интерактивной форме	Количество часов по заочной форме	
		Лекция	Практ.
1	Тема 4. Методы проверки тормозного пути, установившегося замедления, время срабатывания рабочей тормозной системы, определение эффективности удержания на уклоне стояночной тормозной системы Виды: Лекция с демонстрацией видеоматериалов (слайды) Практические занятия с применением следующих технологий: - обсуждение подготовленных студентами докладов (дискуссия); - анализ и решение кейс-задач	1	1
2	Тема 5. Контроль технического состояния фар ближнего и дальнего света, порядок проверки технического состояния шин и колес Виды: Практические занятия с применением следующих технологий: - обсуждение подготовленных студентами докладов (дискуссия); - анализ и решение кейс-задач	-	1
	Итого:	1	2

**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ЦЕНТРОСОЮЗА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ КООПЕРАЦИИ»  
КАЗАНСКИЙ КООПЕРАТИВНЫЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ  
ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО  
ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

**КОНТРОЛЬ ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ТРАНСПОРТНЫХ  
СРЕДСТВ**

Направление подготовки: 43.03.01 Сервис  
Направленность: «Сервис транспортных средств»



## 1 Паспорт фонда оценочных средств

### 1.1 Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины

Индекс	Формулировка компетенции
ПК-12	готовностью к осуществлению контроля качества процесса сервиса, параметров технологических процессов, используемых ресурсов

**1.2. Сведения об иных дисциплинах (преподаваемых, в том числе, на других кафедрах) участвующих в формировании данных компетенций**

**1.2.1 Компетенция ПК-12 формируется в процессе изучения дисциплин (прохождения практик):**

Идентификация и фальсификация товаров и услуг  
Контроль качества оказания услуг

**1.3. Этапы формирования и программа оценивания контролируемой компетенции**

№ п/п	Код контролируемой компетенции	Контролируемые темы дисциплины	Наименование оценочного средства
1	ПК-12	Тема 1. Организация и проведение контроля технического состояния и диагностики транспортных средств. Тема 2. Методы и средства проведения диагностики технического состояния транспортных средств. Тема 3. Построение структурно - следственной схемы процесса диагностирования. Тема 4. Методы проверки тормозного пути, установившегося замедления, время срабатывания рабочей тормозной системы, определение эффективности удержания на уклоне стояночной тормозной системы. Тема 5. Контроль технического состояния фар ближнего и дальнего света, порядок проверки технического состояния шин и колес. Тема 6. Порядок проверки технического состояния шин и колес. Тема 7. Основы диагностики двигателя, систем питания, зажигания и смазки. Основы диагностики технического состояния автомобиля. ТО и текущий ремонт автомобиля.	Доклад Кейс-задачи Разноуровневые задачи Тренинг Контрольная работа

## Процедура оценивания

1. Процедура оценивания результатов освоения программы учебной дисциплины включает в себя оценку уровня сформированности общекультурных и профессиональных компетенций студента при осуществлении текущего контроля и проведении промежуточной аттестации.

2. Уровень сформированности компетенции определяется по качеству выполненной студентом работы и отражается в следующих формулировках: высокий, хороший, достаточный, недостаточный.

3. При выполнении студентами заданий текущего контроля и промежуточной аттестации оценивается уровень обученности «знать», «уметь», «владеть» в соответствии с запланированными результатами обучения и содержанием рабочей программы дисциплины:

- профессиональные знания студента могут проверяться при ответе на теоретические вопросы, выполнении тестовых заданий, практических работ,

- степень владения профессиональными умениями – при решении ситуационных задач, выполнении практических работ и других заданий.

4. Результаты выполнения заданий фиксируются в баллах. Общее количество баллов (макс. - 15 б.) складывается из:

- 5 баллов (33,3% от общей оценки) за выполнение практических заданий на выявление уровня обученности «уметь»,

- 5 баллов (33,3% от общей оценки) за выполнение практических заданий на выявление уровня обученности «владеть»,

- 3 балла (20% оценки) за ответы на теоретические вопросы,

- 2 балла (13,3% оценки) за ответы на дополнительные вопросы.

5. По итогам текущего контроля и промежуточной аттестации в соответствии с показателями и критериями оценивания компетенций определяется уровень сформированности компетенций студента и выставляется оценка по шкале оценивания.

## 1.4 Показатели и критерии оценивания компетенций, шкала оценивания

Компетенции	Показатели оценивания	Критерии оценивания компетенций				Итого:
		Высокий (верно и в полном объеме) 5 б.	Средний (с незначительными замечаниями) 4 б.	Низкий (на базовом уровне, с ошибками) 2 б.	Недостаточный (содержит большое количество ошибок/ответ не дан) – 1 б.	
<i>Теоретические показатели</i>						
ПК-12	Знает методы проведения экспертизы и диагностики; <hr/> Доклад	Верно и в полном объеме знает методы проведения экспертизы и диагностики;	С незначительными замечаниями знает методы проведения экспертизы и диагностики;	На базовом уровне, с ошибками знает методы проведения экспертизы и диагностики;	Не знает методы проведения экспертизы и диагностики;	20
	Знает методы организации контактной зоны руководителя и клиента <hr/> Доклад	Верно и в полном объеме знает методы организации контактной зоны руководителя и клиента	С незначительными замечаниями знает методы организации контактной зоны руководителя и клиента	На базовом уровне, с ошибками знает методы организации контактной зоны руководителя и клиента	Не знает методы организации контактной зоны руководителя и клиента	
	Знает принципы создания контроля качества технологического процесса в сервисе; <hr/> Доклад	Верно и в полном объеме знает принципы создания контроля качества технологического процесса в сервисе;	С незначительными замечаниями знает принципы создания контроля качества технологического процесса в сервисе;	На базовом уровне, с ошибками знает принципы создания контроля качества технологического процесса в сервисе;	Не знает принципы создания контроля качества технологического процесса в сервисе;	
	Знает систему маркетинга, особенности продвижения услуг. <hr/> Доклад	Верно и в полном объеме знает систему маркетинга, особенности продвижения услуг.	С незначительными замечаниями знает систему маркетинга, особенности продвижения услуг.	На базовом уровне, с ошибками знает систему маркетинга, особенности продвижения услуг.	Не знает систему маркетинга, особенности продвижения услуг.	
<i>Практические показатели</i>						
ПК-12	Умеет применять полученные теоретические знания и навыки;	Верно и в полном объеме может применять	С незначительными замечаниями может	На базовом уровне, с ошибками может	Не может применять	20

	полученные теоретические знания и навыки;	применять полученные теоретические знания и навыки;	применять полученные теоретические знания и навыки;	полученные теоретические знания и навыки;		
Умеет применять различные методы взаимодействия в сервисных центрах	Верно и в полном объеме может применять различные методы взаимодействия в сервисных центрах	С незначительными замечаниями может применять различные методы взаимодействия в сервисных центрах	На базовом уровне, с ошибками может применять различные методы взаимодействия в сервисных центрах	Не может применять различные методы взаимодействия в сервисных центрах		
Умеет определять стратегию потребительского спроса;	Верно и в полном объеме может определять стратегию потребительского спроса;	С незначительными замечаниями может определять стратегию потребительского спроса;	На базовом уровне, с ошибками может определять стратегию потребительского спроса;	Не может определять стратегию потребительского спроса;		
Умеет выполнять применение инновационных проектов в сфере сервиса	Верно и в полном объеме может выполнять применение инновационных проектов в сфере сервиса	С незначительными замечаниями может выполнять применение инновационных проектов в сфере сервиса	На базовом уровне, с ошибками может выполнять применение инновационных проектов в сфере сервиса	Не может выполнять применение инновационных проектов в сфере сервиса		
<i>Владеет</i>						
ПК-12	Владеет основными методами проведения диагностики и экспертизы объектов сервиса	Верно и в полном объеме владеет основными методами проведения диагностики и экспертизы объектов сервиса	С незначительными замечаниями владеет основными методами проведения диагностики и экспертизы объектов сервиса	На базовом уровне, с ошибками владеет основными методами проведения диагностики и экспертизы объектов сервиса	Не владеет основными методами проведения диагностики и экспертизы объектов сервиса	20
	Тренинг, контрольная работа					
	Владеет методами руководства и взаимодействия клиентов с представителем сервисного центра	Верно и в полном объеме владеет методами руководства и взаимодействия клиентов с представителем сервисного центра	С незначительными замечаниями владеет методами руководства и взаимодействия клиентов с	На базовом уровне, с ошибками владеет методами руководства и взаимодействия	Не владеет методами руководства и взаимодействия клиентов с	

	Тренинг, контрольная работа	центра	представителем сервисного центра	клиентов с представителем сервисного центра	представителем сервисного центра	
	Владеет основными методами контроля качества процесса сервиса;	Верно и в полном объеме владеет основными методами контроля качества процесса сервиса;	С незначительными замечаниями владеет основными методами контроля качества процесса сервиса;	На базовом уровне, с ошибками владеет основными методами контроля качества процесса сервиса;	Не владеет основными методами контроля качества процесса сервиса;	
	Тренинг, контрольная работа					
	Владеет методами внедрения инновационных проектов в сфере сервиса	Верно и в полном объеме владеет методами внедрения инновационных проектов в сфере сервиса	С незначительными замечаниями владеет методами внедрения инновационных проектов в сфере сервиса	На базовом уровне, с ошибками владеет методами внедрения инновационных проектов в сфере сервиса	Не владеет методами внедрения инновационных проектов в сфере сервиса	
	Тренинг, контрольная работа					
	<i>ВСЕГО:</i>					60

### Шкала оценивания:

Оценка	Баллы	Уровень сформированности компетенции
отлично	52-60	высокий
хорошо	43-51	хороший
удовлетворительно	30-42	достаточный
неудовлетворительно	29 и менее	недостаточный

## **2. Типовые контрольные задания для оценки результатов обучения по дисциплине и иные материалы для подготовки к промежуточной аттестации**

### **2.1. Материалы для подготовки к промежуточной аттестации**

#### **Вопросы к экзамену:**

1. Понятие функциональный элемент, диагностической модели.
2. Разновидности диагностических моделей.
3. Особенности построения структурных схем и функциональных моделей.
4. Исходные данные для построения функциональной модели. Правила построения функциональных моделей.
5. Последовательный, комбинационный и комбинационно-последовательный метод использования диагностической информации.
6. Гибкая и жесткая программа поиска неисправностей.
7. Построение матриц поиска неисправностей.
8. Способы построения алгоритмов поиска неисправностей.
9. Способ последовательного функционального анализа.
10. Способ половинного разбиения.
11. Способ «время-вероятность».
12. Способ на основе иерархического принципа.
13. Ошибки первого и второго вида при контроле и диагностике.
14. Критерии оценки эффективности контроля и диагностики.
15. Основные элементы систем технической диагностики.
16. Назначение и особенности структурных элементов.
17. Основные требования к системам технической диагностики.
18. Характерные неисправности. Функциональные модели для определения неисправностей. Алгоритмы поиска неисправностей.
19. Диагностические параметры. Методы и средства контроля основных диагностических параметров.
20. Проверка надежности.
21. Вибродиагностика компрессоров.
22. Диагностирование бытовой техники для обработки тканей и изделий. Функциональные модели для определения неисправностей.
23. Алгоритмы поэлементного поиска неисправных элементов.
24. Методы и приборы для оценки технического состояния и основных функциональных параметров.
25. Испытание прочности изоляции. Проверка работоспособности устройств защиты и блокировки. Определение шумовых характеристик.
26. Диагностирование бытовой техники для обработки и приготовления пищевых продуктов. Основные виды неисправностей.

27. Диагностические параметры методы и средства их оценки.  
Функциональные модели для определения неисправностей.

28. Измерение электрических, радиационных параметров, плотности тока утечки электромагнитной энергии и СВЧ-мощности. Алгоритмы поиска неисправностей.

29. Диагностирование бытовой уборочной техники и бытовых приборов гигиены.

30. Характерные неисправности и виды отказов. Определение механических и оптических диагностических параметров.

31. Алгоритмы поиска и устранения неисправностей. Измерение объемной производительности и потребляемой мощности.

32. Диагностика электрических систем управления.

33. Естественное и искусственное охлаждение. Способы получения низких температур.

34. Обратимые и необратимые циклы. Обратные циклы.

35. Теоретический цикл холодильной машины с регенеративным теплообменником. Теоретический цикл бытовой компрессионной холодильной машины в  $i - P$  и  $T - S$  диаграммах.

36. Теоретические процессы в абсорбционных бытовых холодильных машинах. Тепловой расчет процессов.

37. Теоретические процессы работы поршневых компрессоров. Индикаторная диаграмма. Объемные и энергетические коэффициенты.

38. Теоретические процессы работы герметичных ротационных компрессоров с катящимся ротором. Индикаторная диаграмма.

39. Теплопроводность. Теплоотдача в процессе кипения жидкого хладагента. Теплоотдача в процессе конденсации паров хладагента. Процессы в регенеративных теплообменниках и капиллярных трубках.

40. Процессы тепло- и массообмена в теплоизоляционных материалах бытовых холодильников. Расчет зоны конденсации водяных паров в теплоизоляции.

41. Тепло- и массообмен с влажным воздухом. Изменение состояния воздуха в процессе кондиционирования.

### **Типовые контрольные задания:**

1. Охарактеризуйте диагностирование бытовой уборочной техники и бытовых приборов гигиены.

2. Определите характерные неисправности и виды отказов в работе машины.

3. Раскройте понятие функциональный элемент, диагностической модели.

4. Опишите теоретический цикл холодильной машины с регенеративным теплообменником.

5. Перечислите диагностические параметры методы и средства их оценки. Функциональные модели для определения неисправностей

**Образцы тестовых заданий для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины, а также для контроля самостоятельной работы:**

1. Состояние изделия, при котором оно способно выполнять заданные функции (с параметрами, установленными в технической документации):

- а) долговечность;
- б) работоспособность;
- в) сохраняемость;
- г) безотказность;
- д) исправность

2. Формулировка: «Свойство изделий, заключающееся в приспособленности его к хранению и транспортировке» характеризует:

- а) надежность;
- б) безотказность
- в) долговечность;
- г) ремонтпригодность;
- д) сохраняемость

3. Гамма процентный ресурс относится к показателям:

- а) безотказности;
- б) ремонтпригодности;
- в) долговечности;
- г) сохраняемости;
- д) отдельный показатель

4. Событие, заключающееся в потере работоспособности, будет называться:

- а) предельным состоянием;
- б) дефектом;
- в) отказом;
- г) износом;
- д) правильный ответ отсутствует

6. Отказ объекта:

а) каждое отдельно несоответствие детали, узла установленным требованиям;

б) состояние объекта, при котором он не соответствует хотя бы одному из требований, установленных технической документацией;



- в) состояние объекта, при котором его дальнейшая эксплуатация должна быть прекращена;
- г) событие, заключающееся в потере работоспособности;
- д) событие, при котором объект работает с перегрузками

### **Литература для подготовки к экзамену:**

#### а) нормативные документы

1. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11.1994 № 51–ФЗ (ред. от 23.06.2014) // Собрание законодательства РФ. – 1994. – № 32. – Ст. 3301. – КонсультантПлюс. [Электрон. ресурс]. – Электрон. дан. – [М., 2014].

2. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 26.01.1996 № 14–ФЗ (ред. от 21.07.2014) // Собрание законодательства РФ. – 1994. – № 32. – Ст. 3301. – КонсультантПлюс. [Электрон. ресурс]. – Электрон. дан. – [М., 2014].

#### б) основная литература:

Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта. Введение в специальность: Учеб. пособие / Туревский И.С. - М.:ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 192 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/484237>

#### в) дополнительная литература:

Технический сервис транспортных машин и оборудования: Учебное пособие / С.Ф. Головин. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 282 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/495420>

## **Промежуточная аттестация**

### **2.2. Комплект экзаменационных билетов для проведения промежуточной аттестации**

**АВТНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ЦЕНТРОСОЮЗА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ КООПЕРАЦИИ»  
КАЗАНСКИЙ КООПЕРАТИВНЫЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)**

Направление подготовки: 43.03.01 Сервис

Направленность: «Сервис транспортных средств»

Дисциплина: «Контроль технического состояния транспортных средств»

#### **ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1**

1. Основные задачи ТО с диагностикой в автосервисе
2. Поддержание заданного уровня работоспособности транспортного средства

#### **ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 2**

1. Назовите основные нормативы, регламентированные «Положением о техническом регулировании и ремонте»
2. Укажите основные цели ТО – 1 и ТО – 2 с диагностикой ТС

#### **ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 3**

1. Расскажите планировку цеха инженерных сетей.
2. Показатель надежности для невосстанавливаемых изделий: предприятий потребительской кооперации:

#### **ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 4**

1. Показатель надежности для восстанавливаемых изделий предприятий потребительской кооперации
2. Расскажите об отказах, в зависимости от вызывающих их причин

#### **ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 5**

1. Предельное состояние деталей, образующих сопряжения, определяют
2. Надежность транспортного средства

**Промежуточная аттестация**  
**Комплект тестовых заданий для проведения экзамена по дисциплине**

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ЦЕНТРОСОЮЗА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ КООПЕРАЦИИ»  
**КАЗАНСКИЙ КООПЕРАТИВНЫЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)**

Направление подготовки: 43.03.01 Сервис  
Направленность: «Сервис транспортных средств»  
Дисциплина: «Контроль технического состояния транспортных средств»

Тестовые задания для проверки уровня обученности ЗНАТЬ:

1. Интенсивность отказов относится к показателям:
  - а) безотказности;
  - б) ремонтпригодности;
  - в) долговечности;
  - г) сохраняемости;
  - д) отдельный показатель
  
2. Формулировка: «Свойство изделий сохранять работоспособность в течении некоторой наработки без вынужденных перерывов» характеризует:
  - а) надежность;
  - б) безотказность;
  - в) долговечность;
  - г) ремонтпригодность;
  - д) сохраняемость
  
2. Коэффициент готовности относится к показателям:
  - а) безотказности;
  - б) ремонтпригодности;
  - в) долговечности;
  - г) сохраняемости;
  - д) комплексным
  
3. Надежность характеризуется следующими основными показателями:
  - а) работоспособность, безотказность, долговечность, сохраняемость;
  - б) долговечность, безотказность, износостойкость, сохраняемость;
  - в) безотказность, долговечность, ремонтпригодность, сохраняемость;

г) износостойкость, ремонтпригодность, долговечность, работоспособность;

д) безотказность, износостойкость, долговечность, ремонтпригодность

4. Формулировка: «Свойства изделий в приспособленности его к предупреждению, обнаружению и устранению отказов» характеризует:

а) безотказность;

б) долговечность;

в) работоспособность;

г) сохраняемость;

д) ремонтпригодность

5. Нарботка от начала эксплуатации объекта до наступления его предельного состояния:

а) межремонтный ресурс;

б) полный ресурс;

в) эксплуатационный ресурс;

г) срок эксплуатации;

д) правильный ответ отсутствует

Тестовые задания для проверки уровня обученности УМЕТЬ:

1. Предельное состояние деталей, образующих сопряжения, определяют по:

а) предельной величине износа каждой детали в отдельности;

б) величине предельного зазора;

в) предельной величине износа одной из деталей входящей в сопряжение;

г) полному ресурсу;

д) правильный ответ отсутствует

2. По причинам возникновения отказы делятся на:

а) конструкционные, технологические, эксплуатационные;

б) коррозионные, конструкционные, технологические;

в) технологические, экономические, эксплуатационные;

г) геометрические, физико-механические, химические

3. Отказы, по характеру возникновения бывают:

а) постепенные, перемежающиеся и внезапные;

б) естественные и преднамеренные;

в) первой, второй и третьей группы сложности;

г) исследовательские и расчетно-конструкторские;

д) эксплуатационные и ресурсные

4. Отказы, в зависимости от причин, их вызывающих, бывают
- а) естественные и преднамеренные;
  - б) постепенные и внезапные;
  - в) первой, второй и третьей группы сложности;
  - г) производственно-технологические и расчетно-конструкторские;
  - д) эксплуатационные и ресурсные

5. Отказы, по природе происхождения бывают:
- а) естественные и преднамеренные;
  - б) эксплуатационные и ресурсные;
  - в) первой, второй и третьей группы сложности;
  - г) постепенные и внезапные;
  - д) исследовательские и расчетно-графические

6. При анализе надежности различаются объекты:
- а) невозстанавливаемые и восстанавливаемые в условиях эксплуатации;
  - б) простые и составные;
  - в) правильный ответ отсутствует

7. Показатель надежности для восстанавливаемых изделий предприятий потребительской кооперации:
- а) средняя наработка объекта до отказа;
  - б) наработка на отказ;
  - в) правильный ответ отсутствует

Тестовые задания для проверки уровня обученности ВЛАДЕТЬ:

1. Укажите основные цели ТО – 1 и ТО – 2 с диагностикой ТС
- а) Предупреждение и выявление неисправностей, восстановление работоспособности, поддержание надлежащего внешнего вида.
  - б) Предупреждение и выявление неисправностей, снижение интенсивности ухудшения параметров технического состояния подвижного состава, экономия топлива и других эксплуатационных материалов, уменьшение отрицательного воздействия подвижного состава на окружающую среду.
  - в) Предупреждение и выявление неисправностей, экономия топлива и других эксплуатационных материалов, уменьшение отрицательного воздействия подвижного состава на окружающую среду.
  - г) Предупреждение и выявление неисправностей, снижение трудоемкости ремонтных работ, экономия топлива и других эксплуатационных материалов, поддержание надлежащего внешнего вида.

2. Назовите основные нормативы, регламентированные «Положением о техническом регулировании и ремонте»

а) Трудоемкость ТО, удельная трудоемкость ТР, удельный расход запасных частей, удельные расходы на ТО и ТР.

б) Периодичность ТО, трудоемкость ТО, удельная трудоемкость ТР, межремонтные пробеги

в) Средняя наработка на отказ, удельная трудоемкость ТР, межремонтные пробеги, вероятность безотказной работы

г) Трудоемкость ТО, удельная трудоемкость ТР, время простоя ТО и ТР, удельные расходы на ТО и ТР.

3. Назовите правильный набор коэффициентов корректирования пробега до капитального ремонта автомобиля в автосервисе, установленных «Положением о ТО и ТР» в зависимости от:

а) Условий эксплуатации, модификации подвижного состава, природно-климатических условий.

б) Условий эксплуатации, размера АТП, модификации подвижного состава

в) Модификации подвижного состава, природно-климатических условий, размера АТП.

г) Условий эксплуатации, размера АТП, природно-климатических условий.

4. Гамма – процентный ресурс - это ...

а) Интегральное значение ресурса  $\gamma x$ , которое вырабатывает без отказа не менее  $\gamma$  процентов всех оцениваемых изделий.

б) Вероятность безотказной работы оцениваемых изделий на момент их работы.

в) Количество не отказавших оцениваемых деталей при выработке ими своего ресурса .

5. Поддержание заданного уровня работоспособности достигается ...

а) ремонтом

б) техническим обслуживанием

в) ремонтом и техническим обслуживанием

6. Как область практической деятельности ТЭА – комплекс мероприятий, обеспечивающих (за исключением):

а) Своевременную передачу службе эксплуатации работоспособных машин

б) Наибольшую эффективность использования исправных машин

в) Поддержание автомобильного парка в работоспособном состоянии.

7. Подсистема технической эксплуатации организационно и экономически может выступать в качестве (укажите неверный ответ):

- а) Производственной структуры, осуществляющей наряду с перевозками поддержание парка в работоспособном состоянии
- б) Независимого хозяйственного субъекта, оказывающего платные услуги владельцами транспортных средств
- в) Производственной структуры, осуществляющей организацию перевозок

8. Техническая эксплуатация и автосервис включают следующие виды работ и услуг (укажите неверный ответ):

- а) Куплю и продажу АТС и запасных частей .
- б) Предпродажное обслуживание и гарантийный ремонт.
- в) ТО и ремонт АТС
- г) Предоставление услуг по перевозке грузов
- д) Техническую помощь на линии
- е) Информационное обеспечение владельцев АТС.

### **2.3. Критерии оценки для проведения экзамена по дисциплине**

После завершения тестирования на экзамене на мониторе компьютера высвечивается результат – процент правильных ответов. Результат переводится в баллы и суммируется с текущими семестровыми баллами.

Максимальная сумма (100 баллов), набираемая студентом по дисциплине, предусматривающей в качестве формы промежуточной аттестации экзамен, включают две составляющие.

Первая составляющая – оценка регулярности и своевременности качества выполнения студентом учебной работы по изучению дисциплины в течение семестра (сумма не более 60 баллов).

Вторая составляющая – оценка знаний студента на экзамене (не более 40 баллов).

Перевод полученных итоговых баллов в оценки осуществляется по следующей шкале:

- с 86 баллов до 100 баллов – «отлично»
- с 71 балла до 85 баллов – «хорошо»
- с 50 баллов до 70 баллов – «удовлетворительно»
- менее 50 баллов – «неудовлетворительно»

Если студент при тестировании отвечает правильно менее, чем на 50 %, то автоматически выставляется оценка «неудовлетворительно» (без суммирования текущих рейтинговых баллов), а студенту назначается переэкзаменовка в дополнительную сессию.

## **2.4. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания по дисциплине**

Общая процедура оценивания определена Положением о фондах оценочных средств.

1. Процедура оценивания результатов освоения программы дисциплины включает в себя оценку уровня сформированности общекультурных и профессиональных компетенций студента, уровней обученности: «знать», «уметь», «владеть».

2. При сдаче экзамене:

– профессиональные знания студента могут проверяться при ответе на теоретические вопросы, при выполнении тестовых заданий, практических работ;

– степень владения профессиональными умениями, уровень сформированности компетенций (элементов компетенций) – при решении ситуационных задач, выполнении практических работ и других заданий.

3. Результаты промежуточной аттестации фиксируются в баллах. Общее количество баллов складывается из следующего:

- до 60% от общей оценки за выполнение практических заданий,
- до 30% оценки за ответы на теоретические вопросы,
- до 10% оценки за ответы на дополнительные вопросы.



**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ЦЕНТРОСОЮЗА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ КООПЕРАЦИИ»  
КАЗАНСКИЙ КООПЕРАТИВНЫЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО  
КОНТРОЛЯ И ТЕКУЩЕЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ  
(МОДУЛЮ)**

**КОНТРОЛЬ ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ТРАНСПОРТНЫХ  
СРЕДСТВ**

Направление подготовки: 43.03.01 Сервис  
Направленность: «Сервис транспортных средств»

## **1 Материалы для текущего контроля**

АВТНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ЦЕНТРОСОЮЗА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ КООПЕРАЦИИ»  
КАЗАНСКИЙ КООПЕРАТИВНЫЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)

### **КОМПЛЕКТ ЗАДАНИЙ ДЛЯ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ**

по дисциплине «Контроль технического состояния транспортных средств»

Контрольные работы по дисциплине «Контроль технического состояния транспортных средств» состоят из тестовых вопросов и задачи.

#### **I. ТЕСТОВЫЕ ВОПРОСЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ:**

Вопрос 1. Пути повышения надежности сложных систем и отдельных объектов:

- а) повышение надежности элементов системы;
- б) улучшение условий эксплуатации системы;
- в) введение различного вида избыточности (введение различного вида резерва);
- г) конструктивные мероприятия повышения надежности;
- д) коренное изменение принципа функционирования системы данного назначения

Вопрос 2. Организация производства в потребительской кооперации:

- а) определение возможных типов машин для производства каждого вида продукции, других параметров технологического процесса;
- б) координация и оптимизация во времени и пространстве всех материальных и трудовых элементов производства с целью достижения в определенные сроки наибольшего производственного результата с наименьшими затратами;
- в) определение конкретных значений параметров технологического процесса на основе анализа возможных вариантов и выбора наиболее эффективного в соответствии с целью и условиями производства

Вопрос 3. Технология:

- а) определение возможных типов машин для производства каждого вида продукции, других параметров технологического процесса;
- б) координация и оптимизация во времени и пространстве всех материальных и трудовых элементов производства с целью достижения в

определенные сроки наибольшего производственного результата с наименьшими затратами;

в) способы и варианты изготовления продукции

Вопрос 4. К задачам организация производства в потребительской кооперации относится:

а) обеспечение сырьем;

б) антикоррозийная обработка деталей машин;

в) наилучшее использование рабочей силы, сырья, оборудования;

г) улучшение ассортимента и качества выпускаемой продукции

Вопрос 5. Функцией технологии в потребительской кооперации является:

а) определение возможных типов машин для производства каждого вида продукции, других параметров технологического процесса;

б) определение конкретных значений параметров технологического процесса на основе анализа возможных вариантов и выбора наиболее эффективного в соответствии с целью и условиями производства;

в) освоение новых видов продукции

Вопрос 6. Функцией организация производства в потребительской кооперации является:

а) определение возможных типов машин для производства каждого вида продукции, других параметров технологического процесса;

б) определение конкретных значений параметров технологического процесса на основе анализа возможных вариантов и выбора наиболее эффективного в соответствии с целью и условиями производства;

в) наилучшее использование рабочей силы, сырья, оборудования;

г) улучшение ассортимента и качества выпускаемой продукции

Вопрос 7. Производственная система в потребительской кооперации:

а) реализуемая методика, разработанная на основе передовых достижений науки и техники;

б) совокупность конкретных технических и программных средств, с помощью которых выполняются различные операции по обработке информации во всех сферах жизни и деятельности человека

в) особый класс систем, включающий работников, орудия и предметы труда, и другие элементы, необходимые для функционирования системы, в процессе которого создаются продукция или услуги;

г) реализация научных и технических знаний в процессе разработки и создания машин и методов, улучшающих условия существования людей и увеличивающих эффективность их деятельности

#### Вопрос 8. Технология:

а) реализация научных и технических знаний в процессе разработки и создания машин и методов, улучшающих условия существования людей и увеличивающих эффективность их деятельности;

б) реализуемая методика, разработанная на основе передовых достижений науки и техники;

в) совокупность конкретных технических и программных средств, с помощью которых выполняются различные операции по обработке информации во всех сферах жизни и деятельности человека;

г) особый класс систем, включающий работников, орудия и предметы труда, и другие элементы, необходимые для функционирования системы, в процессе которого создаются продукция или услуги

#### Вопрос 9. Качество:

а) совокупность свойств, признаков товаров, материалов, услуг, работ, характеризующих их соответствие своему назначению и предъявляемым к ним требованиям, а также способность удовлетворять потребностям и запросам пользователей;

б) самообеспеченность необходимым основным и оборотным капиталом и самофинансирование деятельности предприятия;

в) совокупность организационно-технических и технологических мероприятий, направленных на предупреждение неисправностей в соответствии с требованиями технической документации

#### Вопрос 10. Показатели назначения:

а) характеризуют полезный эффект от использования продукции по назначению и определяют область ее применения;

б) безотказность, сохраняемость, ремонтпригодность, долговечность;

в) характеризуют степень использования в продукции стандартизированных изделий и уровень унификации составных частей изделия

#### Вопрос 11. Показатели стандартизации и унификации:

а) характеризуют полезный эффект от использования продукции по назначению и определяют область ее применения;

б) безотказность, сохраняемость, ремонтпригодность, долговечность;

в) характеризуют степень использования в продукции стандартизированных изделий и уровень унификации составных частей изделия

#### Вопрос 12. Показатели надежности:

а) характеризуют полезный эффект от использования продукции по назначению и определяют область ее применения;

б) безотказность, сохраняемость, ремонтпригодность, долговечность;

в) характеризуют степень использования в продукции стандартизированных изделий и уровень унификации составных частей изделия

Вопрос 13. Показатели технологичности:

а) характеризуют полезный эффект от использования продукции по назначению и определяют область ее применения;

б) безотказность, сохраняемость, ремонтпригодность, долговечность;

в) характеризуют эффективность конструктивно-технологических решений для обеспечения высокой производительности труда при изготовлении и ремонте продукции

Вопрос 14. Эстетические показатели:

а) характеризуют систему «человек - изделие – среда» и учитывают комплекс гигиенических, физиологических, антропологических свойств человека, проявляющихся в производственных и бытовых процессах;

б) характеризуют такие свойства продукции, как выразительность, оригинальность, соответствие среде и стилю и т.д.;

в) характеризуют степень патентоспособности изделия в России и за рубежом;

г) отражают затраты на разработку, изготовление и эксплуатацию изделий, а также экономическую эффективность эксплуатации

## **II. ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАДАЧИ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ**

### **Задание 1**

Определить вероятность безотказной работы изделия в течение 2103 ч, если ресурс по износу подчиняется закону нормального распределения с параметрами  $m = 4 \cdot 10^3$  ч;  $\sigma = 10^3$  ч.

### **Задание 2**

Требуется определить необходимое количество двигателей, испытываемых на ресурсные показатели при  $\sigma = 10\%$ ,  $\beta_0 = 0,90$ , если известно, что коэффициент вариации  $V=0,36$ .

### **Задание 3**

Наработка изделия до отказа имеет нормальное распределение с коэффициентом вариации  $\gamma = 0,2$ . Установить план статистического одноступенчатого контроля наработки изделия до отказа при заданных приёмочном и браковочном уровнях качества  $T_\alpha = 120$  ч. и  $T_\beta = 90$  ч. Риск поставщика  $\alpha = 0,3$  и риск заказчика  $\beta = 0,4$ .

### **Критерии оценки:**

- оценка «отлично» выставляется студенту, если задание выполнено верно и в полном объеме;
- оценка «хорошо» выставляется студенту, если задание выполнено с незначительными замечаниями;
- оценка «удовлетворительно» выставляется, если задание выполнено на базовом уровне, но с ошибками;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется, если содержится большое количество ошибок, задание не выполнено.

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ЦЕНТРОСОЮЗА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ КООПЕРАЦИИ»  
КАЗАНСКИЙ КООПЕРАТИВНЫЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)

## КЕЙС-ЗАДАЧИ

по дисциплине «Контроль технического состояния транспортных средств»

Кейс-задача 1. «Анализ технического состояния систем сервиса (ул. Файзи, 4).

На основе информации о техническом оснащении (ул. Файзи, 4) провести анализ технического состояния систем сервиса. Выработать рекомендации по проведению диагностики, технического обслуживания и ремонта систем сервиса.

Кейс-задача 2. «Анализ технического состояния оборудования (ул. Файзи, 4).

На основе информации об информационно-техническом оснащении Тран стех сервиса (ул.Файзи,4) провести анализ технического состояния диагностического и контрольного оборудования. Выработать рекомендации по проведению диагностики, технического обслуживания и ремонта представленного оборудования.

### **Критерии оценки:**

- оценка «зачтено» выставляется студенту, если задание выполнено более чем на 70%;
- оценка «не зачтено», если задание выполнено менее чем на 70%.

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ЦЕНТРОСОЮЗА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ КООПЕРАЦИИ»  
КАЗАНСКИЙ КООПЕРАТИВНЫЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)

**ЗАДАНИЕ ДЛЯ ТРЕНИНГА**

по дисциплине «Контроль технического состояния транспортных средств»

**Тренинг «Проведение диагностики оборудования станции технического обслуживания»**

Задание. Изучить требования к диагностическому оборудованию станции технического обслуживания. Разработать инструкцию по диагностике оборудования. Произвести дефектацию. Определить необходимость в техническом обслуживании и ремонте представленных деталей.

**Критерии оценки:**

- оценка «зачтено» выставляется студенту, если задание выполнено более чем на 70%;
- оценка «не зачтено», если задание выполнено менее чем на 70%.



АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ЦЕНТРОСОЮЗА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ КООПЕРАЦИИ»  
КАЗАНСКИЙ КООПЕРАТИВНЫЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)

## КОМПЛЕКТ РАЗНОУРОВНЕВЫХ ЗАДАЧ

по дисциплине «Контроль технического состояния транспортных средств»

### А. ЗАДАЧИ РЕПРОДУКТИВНОГО УРОВНЯ

Задача 1 Произвести диагностику неисправности реле «Реле не включается»

Задача 2 Произвести диагностику неисправности датчика температур «Датчик работает, но не охлаждает»

Задача 3 Произвести диагностику неисправности датчика температур «Датчик слабо охлаждает»

Задача 4 Произвести диагностику неисправности системы питания «Идет большой расход топлива»

### В. ЗАДАЧА РЕКОНСТРУКТИВНОГО УРОВНЯ

Задача. Произвести расчет прочности коленчатого вала.

### С. ЗАДАЧА ТВОРЧЕСКОГО УРОВНЯ

Задача. Построить схему проведения технического обслуживания системы питания автомобиля ЗИЛ-131.

#### Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если задание выполнено верно и в полном объеме;
- оценка «хорошо» выставляется студенту, если задание выполнено с незначительными замечаниями;
- оценка «удовлетворительно» выставляется, если задание выполнено на базовом уровне, но с ошибками;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется, если содержится большое количество ошибок, задание не выполнено.

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ЦЕНТРОСОЮЗА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ КООПЕРАЦИИ»  
КАЗАНСКИЙ КООПЕРАТИВНЫЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)

## ТЕМЫ ДОКЛАДОВ

по дисциплине «Контроль технического состояния транспортных средств»

1. Технология проведения основных операций при ремонте оборудования систем ТС.
2. Особенности обслуживания систем ТС.
3. Организационные формы сервиса систем ТС.
4. Схемы технологических процессов ремонта систем автомобиля.
5. Схемы технологических процессов ремонта ходовой части.
6. Характерные неисправности систем зажигания ТС.
7. Схемы технологических процессов ремонта систем питания.
8. Средства и методы контроля и диагностики, выбор параметров для диагностики систем в ТС.
9. Виды и классификация средств и методов контроля, и диагностирования систем сервиса в торговле.
10. Диагностирование систем сервиса по параметрам рабочих процессов.

### **Критерии оценки:**

- оценка «отлично» выставляется студенту, если задание выполнено верно и в полном объеме;
- оценка «хорошо» выставляется студенту, если задание выполнено с незначительными замечаниями;
- оценка «удовлетворительно» выставляется, если задание выполнено на базовом уровне, но с ошибками;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется, если содержится большое количество ошибок, задание не выполнено.

## **2. Материалы для проведения текущей аттестации**

### **Текущая аттестация 1**

**АВТНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ЦЕНТРОСОЮЗА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ КООПЕРАЦИИ»  
КАЗАНСКИЙ КООПЕРАТИВНЫЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)**

### **КОМПЛЕКТ ЗАДАНИЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ АТТЕСТАЦИИ №1 (в форме контрольной работы)**

по дисциплине «Контроль технического состояния транспортных средств»

Вопрос 1. Теория контролеспособности включает:

- а) диагностическую информацию;
- б) правила решения;
- в) контроль состояния

Вопрос 2. Диагностирование включает:

- а) комплекс мероприятий по оценке и определению технического состояния изделия, а также отдельных его систем, узлов и агрегатов без разборки;
- б) комплекс мероприятий по оценке и определению технического состояния изделия, а также отдельных его систем, узлов и агрегатов с разборкой

Вопрос 3. Задачи экспресс-диагностики:

- а) имеет целью выявление работоспособности авто изделия по выходным показателям рабочего процесса;
- б) проводится ежедневно, выборочно или для всего подвижного состава в основном по механизмам и системам, влияющим на безопасность движения;
- в) служит для определения конкретных причин неисправностей в диагностируемых механизмах и системах изделия

Вопрос 4. Задачи поэлементной (причинной) диагностики:

- а) имеет целью выявление работоспособности изделия по выходным показателям рабочего процесса;
- б) проводится ежедневно, выборочно или для всего подвижного состава в основном по механизмам и системам, влияющим на безопасность движения;

в) служит для определения конкретных причин неисправностей в диагностируемых механизмах и системах

Вопрос 5. Задачи общей (комплексной) диагностики:

а) имеет целью выявление работоспособности изделия по выходным показателям рабочего процесса;

б) проводится ежедневно, выборочно или для всего подвижного состава в основном по механизмам и системам, влияющим на безопасность движения;

в) служит для определения конкретных причин неисправностей в диагностируемых механизмах и системах

Вопрос 6. Эффективность системы:

а) вероятность того, что система сохранит работоспособность на протяжении заданного промежутка времени;

б) вероятность того, что система выполнит свое назначение в заданном интервале времени;

в) вероятность того, что в любой момент система готова к работе по требованию в заданных условиях эксплуатации;

г) вероятность того, что система выполнит задачу при работе в соответствии с техническими условиями;

д) вероятность того, что при обслуживании неисправная система будет доведена до состояния работоспособности за заданное полное время перерыва в работе

Вопрос 7. Старение технической системы:

а) процесс накопления с постоянной интенсивностью повреждений ее элементов, который проявляется необратимым изменением свойств;

б) процесс накопления с различной интенсивностью повреждений ее элементов, который проявляется обратимым изменением свойств и равенством остаточного ресурса элементов системы;

в) процесс накопления с различной интенсивностью повреждений ее элементов, который проявляется необратимым изменением свойств и неравенством остаточного ресурса элементов системы

Вопрос 8. Причина морального старения связана:

а) с появлением в сфере эксплуатации новых машин с более эффективными рабочими, экологическими, экономическими, эргономическими и другими свойствами по сравнению с машинами предыдущих поколений;

б) с необратимыми процессами физико-химических изменений свойств материалов некоторых деталей - резиновых уплотнений, сальников, пластиковых и синтетических материалов деталей, включая обивку салонов машин и т.п.;

в) с изменением геометрических размеров и форм рабочих поверхностей деталей в результате их изнашивания

Вопрос 9. Буквальное старение связано:

а) с появлением в сфере эксплуатации новых машин с более эффективными рабочими, экологическими, экономическими, эргономическими и другими свойствами по сравнению с машинами предыдущих поколений;

б) с необратимыми процессами физико-химических изменений свойств материалов некоторых деталей — резиновых уплотнений, сальников, пластиковых и синтетических материалов деталей, включая обивку салонов машин, электропроводов и т.п.;

в) с изменением геометрических размеров и форм рабочих поверхностей деталей в результате их изнашивания.

Вопрос 10. Срок службы объекта:

а) календарная продолжительность эксплуатации (в том числе хранение, ремонт и т. п.) от ее начала до наступления предельного состояния;

б) продолжительность восстановления работоспособного состояния объекта;

в) способность объекта непрерывно сохранять работоспособность в течение некоторого времени или некоторой наработки;

г) способность объекта сохранять работоспособное состояние до наступления предельного состояния при установленной системе технического обслуживания и ремонта

Вопрос 11. Время восстановления работоспособного состояния:

а) календарная продолжительность эксплуатации (в том числе хранение, ремонт и т. п.) от ее начала до наступления предельного состояния;

б) продолжительность восстановления работоспособного состояния объекта;

в) способность объекта непрерывно сохранять работоспособность в течение некоторого времени или некоторой наработки;

г) способность объекта сохранять работоспособное состояние до наступления предельного состояния при установленной системе технического обслуживания и ремонта

Вопрос 12. Безотказность объекта- как показатель надежности:

а) календарная продолжительность эксплуатации (в том числе хранение, ремонт и т. п.) от ее начала до наступления предельного состояния;

б) продолжительность восстановления работоспособного состояния объекта;

в) способность объекта непрерывно сохранять работоспособность в течение некоторого времени или некоторой наработки;

г) способность объекта сохранять работоспособное состояние до наступления предельного состояния при установленной системе технического обслуживания и ремонта

Вопрос 13. Долговечность объекта- как показатель надежности:

а) календарная продолжительность эксплуатации (в том числе хранение, ремонт и т. п.) от ее начала до наступления предельного состояния;

б) продолжительность восстановления работоспособного состояния объекта;

в) способность объекта непрерывно сохранять работоспособность в течение некоторого времени или некоторой наработки;

г) способность объекта сохранять работоспособное состояние до наступления предельного состояния при установленной системе технического обслуживания и ремонта

Вопрос 14. Вероятность безотказной работы является:

а) убывающей функцией времени;

б) возрастающей функцией времени

Вопрос 15. Определение периодичности ТО с диагностикой группы операций методом группы- ровки по стерневым операциям основано на учете следующих признаков (укажите невер- ный ответ):

а) Требуют высокой квалификации исполнителей

б) Влияют на экологическую и дорожную безопасность

в) Влияют на работоспособность, безотказность

г) Влияют на экологичность автомобиля

д) Требуют специального оборудования

е) Требуют специальной конструкции постов

Вопрос 16. Какая из перечисленных операций не является стержневой?

а) Регулировка привода управления карбюратором

б) Проверка и регулировка тормозной системы

в) Проверка токсичности отработанных газов

г) Замена тормозной жидкости

д) Замена масла в двигателе

Вопрос 17. Задачей ЕО ТС не является:

а) Общий контроль, направленный на обеспечение безопасности

- б) Общий контроль, направленный на выявление неисправностей и отказов
- в) Поддержание надлежащего внешнего вида
- г) Санитарная обработка кузова

Вопрос 18. При возникновении постепенных отказов изменение параметра технического состояния может быть описано (укажите неверный ответ):

- а) Целой рациональной функцией
- б) Функцией случайного процесса
- в) Степенной функцией

Вопрос 19. Чем ниже коэффициент вариации показателей технологических процессов ТЭА, тем ...

- а) Более совершенны применяемые организации и технологии ТО с диагностикой и ремонта
- б) Менее совершенны применяемые организации и технологии ТО и ремонта
- в) Нет никакой связи

Вопрос 20. Автосервис как подсистема автомобильного транспорта обеспечивает ...

- а) возможность реализации транспортного процесса
- б) наибольшую эффективность использования исправного автомобиля
- в) получение дохода от эксплуатации автомобилей
- г) . все перечисленные факторы

Вопрос 21. Как отрасль науки ТЭА определяет пути и методы управления техническим состоянием транспортных машин для обеспечения (укажите неверный ответ)...

- а) регулярности и безопасности перевозок
- б) заданного уровня работоспособности и технического состояния
- в) оптимизации материальных и трудовых затрат
- г) минимума отрицательного влияния транспорта на окружающую среду
- д) получение максимального дохода при минимальных затратах при перевозках грузов

Вопрос 22. Гамма-процентный ресурс используется (укажите неправильный ответ)...

- а) при определении величины ресурсного пробега
- б) при оценке качества изделия
- в) при определении периодичности ТО
- г) при нормировании ресурсов

д) в системе гарантийного обслуживания

Вопрос 23. Гамма-процентный ресурс используется при определении периодичности ТО ...

- а) по заданному уровню безотказности
- б) по допустимому значению параметра технического состояния
- в) при экономико-вероятностном методе
- г) при технико-экономическом методе

Вопрос 24. Чем меньшая вариация наработки на отказ, ...

- а) тем большая периодичность может быть назначена
- б) тем меньшая периодичность может быть назначена
- в) нет связи между вариацией и наработкой при определении периодичности ТО.

Вопрос 25. Преимущества метода определения периодичности ТО с диагностикой по закономерности изменения параметра технического состояния и его допустимому значению заключается ( указать неверный ответ)...

- а) в учете фактического технического состояния изделия (диагностика)
- б) в наличии прямого учета экономических факторов и последствий
- в) в учете вариации технического состояния
- г) возможность гарантировать заданный уровень безотказности

**Критерии оценки:**

Студент аттестован, если правильно ответил более чем на 15 вопросов.



## Текущая аттестация 2

АВТНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ЦЕНТРОСОЮЗА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ КООПЕРАЦИИ»  
КАЗАНСКИЙ КООПЕРАТИВНЫЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)

### КОМПЛЕКТ ЗАДАНИЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ АТТЕСТАЦИИ №2 (в форме контрольной работы)

по дисциплине «Контроль технического состояния транспортных средств»

Вопрос 1. Состояние изделия, при котором оно способно выполнять заданные функции (с параметрами, установленными в технической документации):

- а) долговечность;
- б) работоспособность;
- в) сохраняемость;
- г) безотказность;
- д) исправность

Вопрос 2. Формулировка: «Свойство изделий, заключающееся в приспособленности его к хранению и транспортировке» характеризует:

- а) надежность;
- б) безотказность
- в) долговечность;
- г) ремонтпригодность;
- д) сохраняемость

Вопрос 3. Гамма процентный ресурс относится к показателям:

- а) безотказности;
- б) ремонтпригодности;
- в) долговечности;
- г) сохраняемости;
- д) отдельный показатель

Вопрос 4. Событие, заключающееся в потере работоспособности, будет называться:

- а) предельным состоянием;
- б) дефектом;
- в) отказом;
- г) износом;

д) правильный ответ отсутствует

Вопрос 5. Отказ объекта:

- а) каждое отдельно несоответствие детали, узла установленным требованием;
- б) состояние объекта, при котором он не соответствует хотя бы одному из требований, установленных технической документации;
- в) состояние объекта, при котором его дальнейшая эксплуатация должна быть прекращена;
- г) событие, заключающееся в потере работоспособности;
- д) событие, при котором объект работает с перегрузками

Вопрос 6. Интенсивность отказов относится к показателям:

- а) безотказности;
- б) ремонтпригодности;
- в) долговечности;
- г) сохраняемости;
- д) отдельный показатель

Вопрос 7. Формулировка: «Свойство изделий сохранять работоспособность в течении некоторой наработки без вынужденных перерывов» характеризует:

- а) надежность;
- б) безотказность;
- в) долговечность;
- г) ремонтпригодность;
- д) сохраняемость

Вопрос 8. Коэффициент готовности относится к показателям:

- а) безотказности;
- б) ремонтпригодности;
- в) долговечности;
- г) сохраняемости;
- д) комплексным

Вопрос 9. Надежность характеризуется следующими основными показателями:

- а) работоспособность, безотказность, долговечность, сохраняемость;
- б) долговечность, безотказность, износостойкость, сохраняемость;
- в) безотказность, долговечность, ремонтпригодность, сохраняемость;
- г) износостойкость, ремонтпригодность, долговечность, работоспособность;
- д) безотказность, износостойкость, долговечность, ремонтпригодность

Вопрос 10. Формулировка: «Свойства изделий в приспособленности его к предупреждению, обнаружению к устранению отказов» характеризует:

- а) безотказность;
- б) долговечность;
- в) работоспособность;
- г) сохраняемость;
- д) ремонтпригодность

Вопрос 11. Нарботка от начала эксплуатации объекта до наступления его предельного состояния:

- а) межремонтный ресурс;
- б) полный ресурс;
- в) эксплуатационный ресурс;
- г) срок эксплуатации;
- д) правильный ответ отсутствует

Вопрос 12. Предельное состояние деталей, образующих сопряжения, определяют по:

- а) предельной величине износа каждой детали в отдельности;
- б) величине предельного зазора;
- в) предельной величине износа одной из деталей входящей в сопряжение;
- г) полному ресурсу;
- д) правильный ответ отсутствует

Вопрос 13. По причинам возникновения отказы делятся на:

- а) конструкционные, технологические, эксплуатационные;
- б) коррозионные, конструкционные, технологические;
- в) технологические, экономические, эксплуатационные;
- г) геометрические, физико-механические, химические

Вопрос 14. Отказы, по характеру возникновения бывают:

- а) постепенные, перемежающиеся и внезапные;
- б) естественные и преднамеренные;
- в) первой, второй и третьей группы сложности;
- г) исследовательские и расчетно-конструкторские;
- д) эксплуатационные и ресурсные

Вопрос 15. Отказы, в зависимости от причин, их вызывающих, бывают:

- а) естественные и преднамеренные;
- б) постепенные и внезапные;
- в) первой, второй и третьей группы сложности;
- г) производственно-технологические и расчетно-конструкторские;
- д) эксплуатационные и ресурсные

Вопрос 16. Отказы, по природе происхождения бывают:

- а) естественные и преднамеренные;
- б) эксплуатационные и ресурсные;
- в) первой, второй и третьей группы сложности;
- г) постепенные и внезапные;
- д) исследовательские и расчетно-графические

Вопрос 17. При анализе надежности различаются объекты:

- а) невосстанавливаемые и восстанавливаемые в условиях эксплуатации;
- б) простые и составные;
- в) правильный ответ отсутствует

Вопрос 18. Показатель надежности для восстанавливаемых изделий предприятий потребительской кооперации:

- а) средняя наработка объекта до отказа;
- б) наработка на отказ;
- в) правильный ответ отсутствует

Вопрос 19. Показатель надежности для невосстанавливаемых изделий предприятий потребительской кооперации:

- а) средняя наработка объекта до отказа;
- б) наработка на отказ;
- в) правильный ответ отсутствует

Вопрос 20. Планировка цеха - это:

- а) план расположения производственного, подъемно-транспортного и другого оборудования, инженерных сетей, рабочих мест, проездов, проходов
- б) маршрутная карта
- в) операционная карта
- г) инструкционная карта

### **Критерии оценки:**

Студент аттестован, если правильно ответил более чем на 10 вопросов.