

**ПРИЛОЖЕНИЕ А**  
**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**  
**ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Техническое обслуживание и диагностика мехатронных систем**  
**автомобилей»**

**1. Перечень оценочных средств для компетенций, формируемых в результате освоения дисциплины**

<b>Код контролируемой компетенции</b>	<b>Способ оценивания</b>	<b>Оценочное средство</b>
ПК-1: Способность выполнять диагностические и ремонтно-профилактические работы по поддержанию автотранспортных средств в исправном состоянии	Экзамен	Комплект контролирующих материалов для экзамена
ПК-4: Способен оценивать соответствие конструкции транспортного средства требованиям безопасности дорожного движения	Экзамен	Комплект контролирующих материалов для экзамена

**2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания**

Оцениваемые компетенции представлены в разделе «Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций» рабочей программы дисциплины «Техническое обслуживание и диагностика мехатронных систем автомобилей».

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине «Техническое обслуживание и диагностика мехатронных систем автомобилей» используется 100-балльная шкала.

<b>Критерий</b>	<b>Оценка по 100-балльной шкале</b>	<b>Оценка по традиционной шкале</b>
Студент освоил изучаемый материал (основной и дополнительный), системно и грамотно излагает его, осуществляет полное и правильное выполнение заданий в соответствии с индикаторами достижения компетенций, способен ответить на дополнительные вопросы.	75-100	<i>Отлично</i>
Студент освоил изучаемый материал, осуществляет выполнение заданий в соответствии с индикаторами достижения компетенций с не принципиальными ошибками.	50-74	<i>Хорошо</i>
Студент демонстрирует освоение только основного материала, при выполнении заданий в соответствии с индикаторами достижения компетенций допускает отдельные ошибки, не способен	25-49	<i>Удовлетворительно</i>

систематизировать материал и делать выводы.		
Студент не освоил основное содержание изучаемого материала, задания в соответствии с индикаторами достижения компетенций не выполнены или выполнены неверно.	<25	<i>Неудовлетворительно</i>

**3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки уровня достижения компетенций в соответствии с индикаторами**

*1.Задания по ПК-1*

<b>Компетенция</b>	<b>Индикатор достижения компетенции</b>
ПК-1 Способность выполнять диагностические и ремонтно-профилактические работы по поддержанию автотранспортных средств в исправном состоянии	ПК-1.1 Способен выполнять техническое обслуживание автомобиля
	ПК-1.2 Выполняет поиск неисправности, дефектовку, восстановление и замену узлов, агрегатов и механических систем автомобилей
	ПК-1.3 Способен выполнять регулировку узлов, агрегатов и механических систем автомобиля
	ПК-1.4 Выполняет диагностику мехатронных систем и оформляет её результаты с указанием выявленных дефектов
	ПК-1.5 Описывает технологию устранения неисправности в мехатронных системах автомобиля

**ПРИЛОЖЕНИЕ А**  
**Типовые задания ФОМ для ПК-1**  
 по дисциплине «Техническое обслуживание и диагностика мехатронных систем автомобилей»

**1. Перечень оценочных средств для компетенций, формируемых в результате освоения дисциплины**

Код контролируемой компетенции	Способ оценивания	Оценочное средство
ПК-1 Способность выполнять диагностические и ремонтно-профилактические работы по поддержанию автотранспортных средств в исправном состоянии	экзамен	Комплект контролируемых материалов для промежуточной аттестации

**2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания**

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине «Техническое обслуживание и диагностика мехатронных систем автомобилей» используется 100-балльная шкала.

Критерий	Оценка по 100-балльной шкале	Оценка по традиционной шкале
Студент освоил изучаемый материал (основной и дополнительный), системно и грамотно излагает его, осуществляет полное и правильное выполнение заданий в соответствии с индикаторами достижения компетенций, способен ответить на дополнительные вопросы.	75-100	<i>Отлично</i>
Студент освоил изучаемый материал, осуществляет выполнение заданий в соответствии с индикаторами достижения компетенций с не принципиальными ошибками.	50-74	<i>Хорошо</i>
Студент демонстрирует освоение только основного материала, при выполнении заданий в соответствии с индикаторами достижения компетенций допускает отдельные ошибки, не способен систематизировать материал и делать выводы.	25-49	<i>Удовлетворительно</i>
Студент не освоил основное содержание изучаемого материала, задания в соответствии с индикаторами достижения компетенций не выполнены или выполнены неверно.	<25	<i>Неудовлетворительно</i>

**3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки уровня достижения компетенций в соответствии с индикаторами**

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ПК-1 Способность выполнять диагностические и ремонтно-профилактические работы по поддержанию автотранспортных средств в исправном состоянии	· ПК-1.1 Способен выполнять техническое обслуживание автомобиля

*Задание 1* Приведите перечень и последовательность работ при ТО 10000 на примере автомобиля КамАЗ-53215

*Задание 2.* Приведите перечень и последовательность работ при ТО 20000 на примере автомобиля ВАЗ- 2190

*Задание 3* Приведите основные мероприятия при техническом обслуживании топливной системы

*Задание 4* Заполнить диагностическую карту и карту ТО (например ТО- 15000 AUDI –А6)

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ПК-1 Способность выполнять диагностические и ремонтно-профилактические работы по поддержанию автотранспортных средств в исправном состоянии	· ПК-1.2 Выполняет поиск неисправности, дефектовку, восстановление и замену узлов, агрегатов и механических систем автомобилей

*Задание 1* Приведите технологию диагностики электронной системы управления двигателем

*Задание 2.* Произвести дефектовку электрического топливного насоса

*Задание 3* Приведите методы очистки электрических форсунок

*Задание 4* Оценить результаты выполнения ремонтных работ по замене АКПП

<b>Компетенция</b>	<b>Индикатор достижения компетенции</b>
ПК-1 Способность выполнять диагностические и ремонтно-профилактические работы по поддержанию автотранспортных средств в исправном состоянии	ПК-1.3 Способен выполнять регулировку узлов, агрегатов и механических систем автомобиля

- Задание 1* Привести технологию проверки и регулировки ГРМ с изменяемыми фазами
- Задание 2* Привести технологию регулировки тормозов и электрического сцепления автомобиля
- Задание 3* Выполнить проверку и регулировку системы холостого хода
- Задание 4* Выполнить проверку и регулировку противобуксовочной системы автомобиля

<b>Компетенция</b>	<b>Индикатор достижения компетенции</b>
ПК-1 Способность выполнять диагностические и ремонтно-профилактические работы по поддержанию автотранспортных средств в исправном состоянии	ПК-1.4 Выполняет диагностику мехатронных систем и оформляет её результаты с указанием выявленных дефектов

- Задание 1* Приведите алгоритм диагностики системы зажигания автомобиля
- Задание 2* Оформить в соответствии с требованиями нормативно-технической документации представленные результаты диагностики
- Задание 3* Оцените техническое состояние системы топливоподачи с обратной связью
- Задание 4* Сформулируйте способы оценки тех. состояния системы курсовой устойчивости автомобиля

<b>Компетенция</b>	<b>Индикатор достижения компетенции</b>
ПК-1 Способность выполнять диагностические и ремонтно-профилактические работы по поддержанию автотранспортных средств в исправном состоянии	ПК-1.5 Описывает технологию устранения неисправности в мехатронных системах автомобиля

- Задание 1* Применяя технологии в области диагностики автомобилей разработать поиск неисправности электронной системы зажигания
- Задание 2* Оцените техническое состояние выпускной системы
- Задание 3* Сформулируйте способы оценки тех. состояния каталитической системы
- Задание 4* Опишите технологию устранения неисправности системы улавливания паров топлива

### *2.Задания по ПК-4*

<b>Компетенция</b>	<b>Индикатор достижения компетенции</b>
ПК-4 Способен оценивать соответствие конструкции транспортного средства требованиям безопасности дорожного движения	ПК-4.1 Проверяет наличие изменений, внесенных в конструкцию автомобиля
	ПК-4.2 Оценивает параметры технического состояния транспортных средств в соответствии с операционно-постовыми картами

## ПРИЛОЖЕНИЕ Б

### Контрольные задания по дисциплине «Техническое обслуживание и диагностика мехатронных систем автомобилей»

#### 1. Перечень оценочных средств для компетенций, формируемых в результате освоения дисциплины

Код контролируемой компетенции	Способ оценивания	Оценочное средство
ПК-4 Способность использовать знания конструкции автотранспортных средств при принятии решения о соответствии их технического состояния требованиям безопасности дорожного движения, оформлять их допуск к эксплуатации на дорогах общего пользования	экзамен	Комплект контролирующих материалов для промежуточной аттестации

#### 2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине «Техническое обслуживание и диагностика мехатронных систем автомобилей» используется 100-балльная шкала.

Критерий	Оценка по 100-балльной шкале	Оценка по традиционной шкале
Студент освоил изучаемый материал (основной и дополнительный), системно и грамотно излагает его, осуществляет полное и правильное выполнение заданий в соответствии с индикаторами достижения компетенций, способен ответить на дополнительные вопросы.	75-100	<i>Отлично</i>
Студент освоил изучаемый материал, осуществляет выполнение заданий в соответствии с индикаторами достижения компетенций с не принципиальными ошибками.	50-74	<i>Хорошо</i>
Студент демонстрирует освоение только основного материала, при выполнении заданий в соответствии с индикаторами достижения компетенций допускает отдельные ошибки, не способен систематизировать материал и делать выводы.	25-49	<i>Удовлетворительно</i>
Студент не освоил основное содержание изучаемого материала, задания в соответствии с индикаторами достижения компетенций не выполнены или выполнены неверно.	<25	<i>Неудовлетворительно</i>

**3. Контрольные задания, необходимые для оценки уровня достижения компетенций в соответствии с индикаторами**

<b>Компетенция</b>	<b>Индикатор достижения компетенции</b>
ПК-4 Способность использовать знания конструкции автотранспортных средств при принятии решения о соответствии их технического состояния требованиям безопасности дорожного движения, оформлять их допуск к эксплуатации на дорогах общего пользования	· ПК-4.1 Проверяет наличие изменений, внесенных в конструкцию автомобиля

*Задание 1.* Произвести поиск изменений, внесенных в конструкцию автомобиля Toyota (автомобиль предоставляется)

*Задание 2* Проверить на наличие допусков при изменении конструкции автомобиля, оборудованного системой для работы на сжиженном газе

*Задание 3* Оценить необходимость узаконивания при изменении конструкции автомобиля

<b>Компетенция</b>	<b>Индикатор достижения компетенции</b>
ПК-4 Способность использовать знания конструкции автотранспортных средств при принятии решения о соответствии их технического состояния требованиям безопасности дорожного движения, оформлять их допуск к эксплуатации на дорогах общего пользования	· ПК-4.2 Оценивает параметры технического состояния транспортных средств в соответствии с оперативно-постовыми картами

*Задание 1* Используя теоретические основы и нормативную базу в области технической эксплуатации оценить техническое состояние ЭСУД ВАЗ-2011 (сканирование и анализ текущих данных)

*Задание 2.* Оценить техническое состояние системы подачи топлива предоставленного автомобиля по параметрам, приведенными в электронной базе данных «Motordata»

*Задание 3* Оценить техническое состояние двигателя ВАЗ -2111 в соответствии с оперативно - постовыми картами

*Задание 4* Оценить техническое состояние катализатора предоставленного автомобиля в соответствии с оперативно-постовыми картами



***4. Файл и/или БТЗ с полным комплектом оценочных материалов прилагается.***