

**Министерство общего и профессионального образования  
Свердловской области**

**Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Свердловской области «Тавдинский техникум им. А.А. Елохина»**

РАССМОТРЕНЫ И РЕКОМЕНДОВАНЫ К  
ИСПОЛЬЗОВАНИЮ  
на заседании методической (цикловой)  
комиссии профессионального цикла  
Протокол № 10 от «15» мая 2017г.

СОГЛАСОВАНО  
Распоряжение ЗДУПР Петровой С. В.  
№ 5 от «15» мая 2017 г.

**Комплект  
контрольно-оценочных средств  
по МДК 01.04. Техническое обслуживание и ремонт автомобильных  
двигателей**  
профессиональный цикл основной образовательной программы подготовки  
по специальности  
**23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и  
агрегатов автомобилей»**

Организация-разработчик:

623950, Свердловская область, г. Тавда, ул. Шоссейная, 5

ГАПОУ СО «Тавдинский техникум им. А.А. Елохина»

Телефон: 8 (34360) 2-24-62

Факс: 8 (34360) 2-02-62

Адрес электронной почты: **tavdateh@gmail.com**

Разработчик:

Чурсин В.В., ГАПОУ СО «Тавдинский техникум им. А.А. Елохина»,  
преподаватель, 1 квалификационная категория

## Оглавление

1. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств .....	4
1.1. Область применения .....	4
1.2. Система контроля и оценки .....	5
1.2.1. Формы промежуточной аттестации по ОПОП при освоении учебной дисциплины.....	6
1.2.2. Организация контроля и оценки освоения программы ОП.....	6
2. Комплект материалов для оценки освоенных умения и усвоенных знаний по МДК 01.04.....	6
2.1. Пакет экзаменатора.....	6
2.1.1. Условия проведения экзамена .....	6
2.1.2. Критерии оценки.....	7
2.1.3. Экзаменационные вопросы по междисциплинарному курсу.....	9

# 1. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств

## 1.1. Область применения

Комплект контрольно-оценочных средств предназначен для проверки результатов освоения профессиональной дисциплины МДК 01.04. «Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей» основной профессиональной образовательной программы по специальности СПО 23.02.07. «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей».

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:**

- У1. классифицировать автомобили, агрегаты и узлы автомобиля;
- У2. объяснить устройство и работу агрегатов, узлов и систем автомобиля; взаиморасположение и взаимодействие деталей, узлов, механизмов и агрегатов;
- У3. разрабатывать и осуществлять технологический процесс технического обслуживания и ремонта автотранспорта;
- У4. осуществлять самостоятельный поиск необходимой информации для решения профессиональных задач;

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:**

- 31. классификацию, основные характеристики и технические параметры автомобильного транспорта;
- 32. устройство, назначение и работу основных агрегатов автомобилей, основы теории подвижного состава автомобильного транспорта;
- 33. конструктивные особенности агрегатов, механизмов, систем, деталей, базовых моделей автомобилей;
- 34. принцип действия механизмов и агрегатов;
- 35. взаиморасположение деталей, узлов, механизмов, систем на автомобиле;
- 36. базовые схемы включения элементов электрооборудования;
- 37. технологические и конструктивные мероприятия, повышающие надежность автомобиля;
- 38. влияние конструкции на безопасность движения.

**Рекомендуемое количество часов на освоение дисциплины:**

Виды учебной работы	Специальность
	23.02.07
Максимальная учебная нагрузка	152
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	142
Экзамен	10

**Комплект контрольно-оценочных средств позволяет оценивать:**  
Освоенные умения и усвоенные знания:

<b>Результаты обучения (освоенные умения и усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<p><b>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- классифицировать диагностическое оборудование и приборы для контроля технического состояния двигателя в целом и его отдельных узлов</li> <li>- объяснить устройство и принцип работы диагностического оборудования</li> <li>- классифицировать оборудование и оснастку для ремонта двигателей</li> <li>- осуществлять самостоятельный поиск необходимой информации для решения профессиональных задач;</li> </ul> <p><b>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- регламентное обслуживание двигателей</li> <li>- основные неисправности механизмов и систем двигателей и их признаки</li> <li>- способы и технология ремонта механизмов и систем двигателя, а также их отдельных элементов</li> <li>- дефектование элементов при помощи контрольно-измерительного инструмента</li> <li>- контроль качества проведения работ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- текущий контроль (устный опрос; тестирование;)</li> <li>- контрольные работы;</li> <li>- практические занятия;</li> <li>- экзамен</li> </ul>

## **1.2. Система контроля и оценки**

Система контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины приведена в соответствие с «Положением об организации промежуточной аттестации студентов ГАПОУ СО «Тавдинский техникум им. А.А. Елохина»»

### **1.2.1. Формы промежуточной аттестации по ОПОП при освоении учебной дисциплины.**

- тестирование;
- контрольные работы.
- практические работы;

### **1.2.2. Организация контроля и оценки освоения программы ОП**

Итоговый контроль освоенных умений и усвоенных знаний междисциплинарного курса «Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей» осуществляется на экзамене. Условием допуска к экзамену является положительная текущая аттестация по всем практическим работам МДК 01.04, положительная оценка по контрольным работам. Экзамен проводится при помощи экзаменационных билетов, включающих в себя три теоретических вопроса (первый вопрос – устройство и работа механизмов и систем двигателя, второй вопрос – неисправности двигателя и их устранение, третий вопрос – схема технологического процесса сборки двигателя).

## **2. Комплект материалов для оценки освоенных умения и усвоенных знаний по МДК 01.04. Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей**

2.1. Экзаменационные билеты в количестве 30 шт.

### **Оцениваемые умения:**

- применение диагностического оборудования и приборов для контроля технического состояния двигателя в целом и его отдельных узлов
- применение оборудования и оснастки для ремонта двигателей
- осуществлять самостоятельный поиск необходимой информации для решения профессиональных задач;

### **Оцениваемые знания:**

- регламентное обслуживание двигателей
- основные неисправности механизмов и систем двигателей и их признаки
- способы и технология ремонта механизмов и систем двигателя, а также их отдельных элементов
- дефектование элементов при помощи контрольно-измерительного инструмента
- контроль качества проведения работ

## **2.1. Пакет экзаменатора**

### **2.1.1. Условия проведения экзамена**

- экзамен проводится в установленной очередности в составе группы;

-положительная текущая аттестация по всем практическим работам учебной дисциплины, контрольным заданиям;

Количество вариантов задания для экзаменуемых -30.

**Оборудование:** плакаты и учебные чертежи по устройству двигателей, натуральные образцы, макеты.

Студент выбирает экзаменационный билет. Экзаменатор фиксирует номер экзаменационного билета в экзаменационной ведомости и выдает студенту для подготовки к устному ответу. Время подготовки к ответу должно составлять не менее 30 минут. Уменьшение продолжительности подготовки возможно только по желанию студента. Опрос одного студента продолжается, как правило, 15 минут. Опрос должен быть проведен по всем вопросам экзаменационного билета. При необходимости студенту могут быть предложены дополнительные вопросы в пределах программы по данному предмету. После завершения опроса студента билет и листы с записями студента сдаются экзаменатору. Оценка за устное испытание объявляется сразу после завершения опроса студента. Оценка ставится в экзаменационной ведомости и в зачетной книжке студента.

### **2.1.2. Критерии оценки**

За ответы на каждый из трех вопросов экзаменационного билета выставляются следующие оценки:

**5 «Отлично»** - ставится при условии, что экзаменуемый полно, логично и последовательно изложил содержание своего ответа на вопрос; правильно использовал научную терминологию, знает: классификацию подвижного состава, конструкцию основных узлов механизмов и агрегатов, их назначение, устройство и работу; взаиморасположение деталей узлов механизмов и систем на автомобиле;

технологические и конструктивные мероприятия, направленные на повышение надежности автомобиля, влияние конструкции на безопасность движения.

Умеет: проводить технологические и конструктивные мероприятия, повышающие надежность автомобиля.

**4 «Хорошо»** - ставится при условии, что экзаменуемый допустил малозначительные ошибки, или недостаточно полно раскрыл содержание вопроса, а затем в процессе беседы не смог самостоятельно привести необходимые поправки и дополнения, или не обнаружил определенного умения для раскрытия вопроса.

**3 «Удовлетворительно»** - ставится при условии, что экзаменуемый допустил значительные ошибки, или в ответе не раскрыты существенные аспекты содержания, или экзаменуемый не смог показать необходимые умения.

**2 «Неудовлетворительно»** - ставится при условии, что экзаменуемый не раскрыл сути вопроса, бессвязно и неуверенно излагал материал, обнаружил незнание большей части соответствующей темы, неправильно пользовался терминологией.

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего и итогового контроля производится в соответствии с таблицей:

<b>Процент результативности (правильных ответов)</b>	<b>Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений</b>	
	<b>балл (отметка)</b>	<b>вербальный аналог</b>
90-100	5	отлично
80-89	4	хорошо
70-79	3	удовлетворительно
менее 70	2	не удовлетворительно

Обучающиеся, сдавшие экзамен на «не удовлетворительно», сдают его повторно в срок, назначенный учебной частью. При повторной неудовлетворительной оценке знаний обучаемого окончательное решение об уровне его подготовки принимает комиссия, назначаемая руководителем учебного заведения.



### 2.1.3. Экзаменационные вопросы по междисциплинарному курсу

ГАПОУ СО «Тавдинский техникум им. А.А. Елохина»

Рассмотрено на методической комиссии  
проф. цикла. Протокол № \_\_\_\_\_

«УТВЕРЖДАЮ»  
Директор ГАПОУ СО «ТТ им. А.А. Елохина»

\_\_\_\_\_ А.Н. Веснина  
«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2017 г.

\_\_\_\_\_ М.С. Задровская  
«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2017 г.

**МДК 01.04. Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей»**  
**23.02.07. «Техническое обслуживание и ремонт двигателей,**  
**систем и агрегатов автомобилей»**

#### Экзаменационный билет № 1

1. Неисправности двигателей внутреннего сгорания, их признаки и способы определения.
2. Подбор деталей и сборка ЦПГ и КШМ.
3. Составьте схему технологического процесса сборки двигателя автомобиля ВАЗ 2109

**Инструкция:**

Ответить на теоретические вопросы.

Максимальное время выполнения задания – 30 мин.

Преподаватель

Бурундуков П.Л.

ГАПОУ СО «Тавдинский техникум им. А.А. Елохина»

Рассмотрено на методической комиссии  
проф. цикла. Протокол № \_\_\_\_\_

«УТВЕРЖДАЮ»  
Директор ГАПОУ СО «ТТ им. А.А. Елохина»

\_\_\_\_\_ А.Н. Веснина  
«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2017 г.

\_\_\_\_\_ М.С. Задровская  
«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2017 г.

**МДК 01.04. Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей»**  
**23.02.07. «Техническое обслуживание и ремонт двигателей,**  
**систем и агрегатов автомобилей»**

#### Экзаменационный билет № 2

1. Оценка состояния двигателя по внешним признакам.
2. Техническое обслуживание и диагностика системы охлаждения.
3. Составьте схему технологического процесса сборки двигателя автомобиля ГАЗ 2705

**Инструкция:**

Ответить на теоретические вопросы.

Максимальное время выполнения задания – 30 мин.

Преподаватель

Бурундуков П.Л.

ГАПОУ СО «Тавдинский техникум им. А.А. Елохина»

Рассмотрено на методической комиссии  
проф. цикла. Протокол № \_\_\_\_\_

«УТВЕРЖДАЮ»  
Директор ГАПОУ СО «ТТ им. А.А. Елохина»

\_\_\_\_\_ А.Н. Веснина  
«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2017 г.

\_\_\_\_\_ М.С. Задровская  
«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2017 г.

**МДК 01.04. Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей»**  
**23.02.07. «Техническое обслуживание и ремонт двигателей,  
систем и агрегатов автомобилей»**

**Экзаменационный билет № 3**

1. Подготовка двигателя к ремонту и сдача в ремонт.
2. Характерные неисправности элементов системы охлаждения.
3. Составьте схему технологического процесса сборки двигателя автомобиля ГАЗ 3110

**Инструкция:**

Ответить на теоретические вопросы.

Максимальное время выполнения задания – 30 мин.

Преподаватель

Бурундуков П.Л.

ГАПОУ СО «Тавдинский техникум им. А.А. Елохина»

Рассмотрено на методической комиссии  
проф. цикла. Протокол № \_\_\_\_\_

«УТВЕРЖДАЮ»  
Директор ГАПОУ СО «ТТ им. А.А. Елохина»

\_\_\_\_\_ А.Н. Веснина  
«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2017 г.

\_\_\_\_\_ М.С. Задровская  
«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2017 г.

**МДК 01.04. Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей»**  
**23.02.07. «Техническое обслуживание и ремонт двигателей,  
систем и агрегатов автомобилей»**

**Экзаменационный билет № 4**

1. Проверка технического состояния двигателя по внешним признакам.
2. Притирка и регулировка клапанов ГРМ.
3. Составьте схему технологического процесса сборки двигателя автомобиля ГАЗ 3302.

**Инструкция:**

Ответить на теоретические вопросы.

Максимальное время выполнения задания – 30 мин.

Преподаватель

Бурундуков П.Л.

ГАПОУ СО «Тавдинский техникум им. А.А. Елохина»

Рассмотрено на методической комиссии  
проф. цикла. Протокол № \_\_\_\_\_

«УТВЕРЖДАЮ»  
Директор ГАПОУ СО «ТТ им. А.А. Елохина»

\_\_\_\_\_ А.Н. Веснина  
«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2017 г.

\_\_\_\_\_ М.С. Задровская  
«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2017 г.

**МДК 01.04. Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей»  
23.02.07. «Техническое обслуживание и ремонт двигателей,  
систем и агрегатов автомобилей»**

**Экзаменационный билет № 5**

1. Техобслуживание дизельных двигателей.
2. Техобслуживание и диагностика системы смазки.
3. Составьте схему технологического процесса сборки двигателя автобуса ПАЗ 32054.

**Инструкция:**

Ответить на теоретические вопросы.

Максимальное время выполнения задания – 30 мин.

Преподаватель

Бурундуков П.Л.

ГАПОУ СО «Тавдинский техникум им. А.А. Елохина»

Рассмотрено на методической комиссии  
проф. цикла. Протокол № \_\_\_\_\_

«УТВЕРЖДАЮ»  
Директор ГАПОУ СО «ТТ им. А.А. Елохина»

\_\_\_\_\_ А.Н. Веснина  
«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2017 г.

\_\_\_\_\_ М.С. Задровская  
«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2017 г.

**МДК 01.04. Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей»  
23.02.07. «Техническое обслуживание и ремонт двигателей,  
систем и агрегатов автомобилей»**

**Экзаменационный билет № 6**

1. Характерные неисправности ЦПГ и КШМ, их внешние признаки.
2. Техническое обслуживание систем питания двигателей.
3. Составьте схему технологического процесса сборки двигателя автомобиля КамАЗ 5320.

**Инструкция:**

Ответить на теоретические вопросы.

Максимальное время выполнения задания – 30 мин.

Преподаватель

Бурундуков П.Л.

ГАПОУ СО «Тавдинский техникум им. А.А. Елохина»

Рассмотрено на методической комиссии  
проф. цикла. Протокол № \_\_\_\_\_

«УТВЕРЖДАЮ»  
Директор ГАПОУ СО «ТТ им. А.А. Елохина»

\_\_\_\_\_ А.Н. Веснина  
«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2017 г.

\_\_\_\_\_ М.С. Задровская  
«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2017 г.

**МДК 01.04. Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей»  
23.02.07. «Техническое обслуживание и ремонт двигателей,  
систем и агрегатов автомобилей»**

**Экзаменационный билет № 7**

1. Методика диагностирования ЦПГ и КШМ при работающем и неработающем двигателе.
2. Особенность сборки шатунно-поршневой группы.
3. Составьте схему технологического процесса сборки двигателя автомобиля ГАЗ 32213

**Инструкция:**

Ответить на теоретические вопросы.

Максимальное время выполнения задания – 30 мин.

Преподаватель

Бурундуков П.Л.

ГАПОУ СО «Тавдинский техникум им. А.А. Елохина»

Рассмотрено на методической комиссии  
проф. цикла. Протокол № \_\_\_\_\_

«УТВЕРЖДАЮ»  
Директор ГАПОУ СО «ТТ им. А.А. Елохина»

\_\_\_\_\_ А.Н. Веснина  
«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2017 г.

\_\_\_\_\_ М.С. Задровская  
«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2017 г.

**МДК 01.04. Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей»  
23.02.07. «Техническое обслуживание и ремонт двигателей,  
систем и агрегатов автомобилей»**

**Экзаменационный билет № 8**

1. Характерные неисправности ГРМ, их внешние признаки.
2. Сборка, регулировка и испытание топливных насосов.
3. Составьте схему технологического процесса сборки двигателя автомобиля КамАЗ 5511.

**Инструкция:**

Ответить на теоретические вопросы.

Максимальное время выполнения задания – 30 мин.

Преподаватель

Бурундуков П.Л.

ГАПОУ СО «Тавдинский техникум им. А.А. Елохина»

Рассмотрено на методической комиссии  
проф. цикла. Протокол № \_\_\_\_\_

«УТВЕРЖДАЮ»  
Директор ГАПОУ СО «ТТ им. А.А. Елохина»

\_\_\_\_\_ А.Н. Веснина  
«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2017 г.

\_\_\_\_\_ М.С. Задровская  
«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2017 г.

**МДК 01.04. Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей»  
23.02.07. «Техническое обслуживание и ремонт двигателей,  
систем и агрегатов автомобилей»**

**Экзаменационный билет № 9**

1. Техобслуживание газобаллонных установок двигателей.
2. Сборка и регулировка карбюраторов.
3. Составьте схему технологического процесса сборки двигателя автомобиля ГАЗ 3307

**Инструкция:**

Ответить на теоретические вопросы.

Максимальное время выполнения задания – 30 мин.

Преподаватель

Бурундуков П.Л.

---

ГАПОУ СО «Тавдинский техникум им. А.А. Елохина»

Рассмотрено на методической комиссии  
проф. цикла. Протокол № \_\_\_\_\_

«УТВЕРЖДАЮ»  
Директор ГАПОУ СО «ТТ им. А.А. Елохина»

\_\_\_\_\_ А.Н. Веснина  
«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2017 г.

\_\_\_\_\_ М.С. Задровская  
«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2017 г.

**МДК 01.04. Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей»  
23.02.07. «Техническое обслуживание и ремонт двигателей,  
систем и агрегатов автомобилей»**

**Экзаменационный билет № 10**

1. Регулировка тепловых зазоров в клапанном механизме.
2. Обкатка двигателя, режимы и параметры.
3. Составьте схему технологического процесса сборки двигателя автомобиля ГАЗ 3309

**Инструкция:**

Ответить на теоретические вопросы.

Максимальное время выполнения задания – 30 мин.

Преподаватель

Бурундуков П.Л.

### **3. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.**

Основные источники (печатные):

3.2.1. Печатные издания:

1. Пузанков А.Г. Автомобили «Устройство автотранспортных средств»/ А.Г. Пузанков.-М.: Академия, 2015. – 560 с.
2. Туревский И.С. Электрооборудование автомобилей/И.С. Туревский. – М.: Форум, 2015. – 368 с.
3. Стуканов В.А. Основы теории автомобильных двигателей/В.А. Стуканов. – М.: Инфра-М, 2014. – 368 с.
4. Кириченко Н.Б. Автомобильные эксплуатационные материалы/ Н.Б. Кириченко. – М.: Академа, 2015. – 210 с.
5. Епифанов Л.И. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта/Л.И. Епифанов Е.А. Епифанова. – М.: Инфра-М, 2014. – 352 с.
6. Карагодин В.И. Ремонт автомобилей/ В.И. Карагодин, Н.Н. Митрохин. – М.: Мастерство, 2015. – 496 с.
7. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности/ Е.В. Михеева. – М.: Академа, 2014. – 384 с.

Справочники:

1. Понизовский А.А., Власко Ю.М. Краткий автомобильный справочник – М.: НИИАТ, 2014.
2. Приходько В.М. Автомобильный справочник – М.: Машиностроение, 2013.
3. Положение о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта – М.: Транспорт, 2015

3.2.2. Дополнительные источники:

1. Чижов Ю.П. Электрооборудование автомобилей/ Ю.П. Чижов. – М.: Машиностроение, 2013.
2. Шатров М.Г. Двигатели внутреннего сгорания/М.Г. Шатров. – М.: Высшая школа, 2015. – 400 с.
3. Васильева Л.С. Автомобильные эксплуатационные материалы/Л.С. Васильева – М.: Наука-пресс, 2013. – 421 с.

