

## КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Междисциплинарный курс: МДК.02.01. Техническое обслуживание  
автомобилей

Профессия: 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию  
автомобилей

| Форма обучения                 | очная                    |                |
|--------------------------------|--------------------------|----------------|
|                                | на базе 9 кл.            | на базе 11 кл. |
| Группа                         | ПМ-31, ПМ-32             |                |
| Курс                           | 2                        |                |
| Семестр                        | 4                        |                |
| Форма промежуточной аттестации | дифференцированный зачёт |                |

Разработчик:

Преподаватель СПб ГБПОУ «АТТ» Удальцов А.А.

Рассмотрено и одобрено на заседании цикловой комиссии  
№ 10 «Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта»  
Протокол № 8 от « 09 » марта 2023 г.  
Председатель ЦК Немыкин Г.И.

Проверено:

Методист Алексеенкова П.А.

Зав. методическим кабинетом Мельникова Е.В.

Рекомендовано и одобрено:

Методическим советом СПб ГБПОУ «АТТ»  
Протокол № 4 от « 29 » марта 2023 г.  
Председатель Методического совета Вишневская М.В.,  
зам. директора по УР

Акт согласования с работодателем  
№ 10 от « 26 » апреля 2023 г.

Принято  
на заседании педагогического совета  
Протокол №5 от « 26 » апреля 2023 г.

Утверждено  
Приказом директора СПб ГБПОУ «АТТ»  
№872/149а от « 26 » апреля 2023 г.

# 1 Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств

## 1.1 Общие положения

Контрольно-оценочные средства (КОС) предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу по междисциплинарному курсу МДК.02.01 Техническое обслуживание автомобилей.

Комплект КОС включают контрольные материалы для проведения промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачёта.

## 1.2 Результаты освоения, критерии и методы оценки

| Результаты освоения  | Показатели оценки  | Формы и методы оценки  |
|--|--|--|
| <b>Уметь:</b>  |  |  |
| У1 - применять нормативно-техническую документацию по техническому обслуживанию автомобилей;                                       | Демонстрация умений применять нормативно-техническую документацию по техническому обслуживанию автомобилей и использование её в работе   | Экспертное наблюдение за выполнением практических и лабораторных работ |
| У2 - выбирать и пользоваться инструментами, приспособлениями и стендами для технического обслуживания систем и частей автомобилей; | Демонстрация умений безопасно и качественно использовать необходимый для технического обслуживания инструмент, стенды и различные приспособления   | Экспертное наблюдение за выполнением практических и лабораторных работ |
| <b>Знать:</b>  |  |  |
| З1 - виды технического обслуживания автомобилей и технологической документации по техническому обслуживанию;                       | - знание марок и свойств масел, топлив и специальных жидкостей<br>- знание качеств автомобильных эксплуатационных материалов.<br>Выбирать материалы на основе анализа их свойств, для конкретного применения.  | Экспертное наблюдение за выполнением практических и лабораторных работ |
| З2 - типы и устройство стендов для технического обслуживания и ремонта автомобильных двигателей;                                   | Демонстрация знаний марок и моделей автомобилей, их технических характеристик, особенностей конструкции и технического обслуживания.<br>Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис.<br>Психологические основы общения с заказчиками<br>Информационные программы технической документации по техническому обслуживанию автомобилей. | Экспертное наблюдение за выполнением практических и лабораторных работ |
| З3- устройство и конструктивные  | Демонстрация знаний устройства двигателей  | Экспертное наблюдение за выполнением практических                      |

| <b>Результаты освоения</b>  | <b>Показатели оценки</b>  | <b>Формы и методы оценки</b>   |
|---|---|--|
| особенности обслуживаемых автомобилей;  | автомобилей, принципов действия его механизмов и систем, неисправностей и способов их устранения, основные регулировки систем и механизмов двигателей и технологии их выполнения, свойства технических жидкостей. Особенности регламентных работ для автомобилей различных марок.   | и лабораторных работ   |
| 34 - технические условия на регулировку отдельных механизмов и узлов;                                       | Демонстрация знаний основных положений электротехники, устройства и принципов действия электрических машин и оборудования, электрических и электронных систем автомобилей. Особенности регламентных работ для автомобилей различных марок и моделей, порядок и технологии их проведения для разных видов технического обслуживания. Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности | Экспертное наблюдение за выполнением практических и лабораторных работ |
| 35 - виды работ при техническом обслуживании двигателей различных типов, технические условия их выполнения; | Демонстрация знаний основных видов работ при техническом обслуживании двигателей различных видов  | Экспертное наблюдение за выполнением практических и лабораторных работ |
| 36 - порядок выполнения контрольного осмотра транспортных средств и работ по его техническому обслуживанию; | Демонстрация знаний порядка выполнения работ по контрольному осмотру транспортных средств. Демонстрация знаний основных работ, выполняемых при техническом обслуживании транспортных средств.   | Экспертное наблюдение за выполнением практических и лабораторных работ |

### 1.3 Распределение контрольных заданий по элементам умений и знаний

| Содержание учебного материала по программе   | Тип контрольного задания |        |        |        |    |        |         |         |
|--|--------------------------|--------|--------|--------|----|--------|---------|---------|
|  | У1                       | У2     | З1     | З2     | З3 | З4     | З5      | З6      |
| <b>Раздел 1 Организация и регламенты технического обслуживания автомобилей</b>   |                          |        |        |        |    |        |         |         |
| <b>Тема 1.1 Введение</b>   |                          |        |        |        |    |        |         |         |
| 1.1.1 Основы технической эксплуатации автомобилей  | ЛР № 1                   | ЛР № 2 | ЛР № 3 |        |    |        |         |         |
| <b>Тема 1.2 Положение о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта</b>  |                          |        |        |        |    |        |         |         |
| 1.2.1 Планово-предупредительная система технического обслуживания автомобилей  | ЛР № 2                   |        |        |        |    |        |         |         |
| <b>Раздел 2 Техническое обслуживание автомобильных двигателей</b>  |                          |        |        |        |    |        |         |         |
| <b>Тема 2.1 Техническое обслуживание систем и механизмов двигателей</b>  |                          |        |        |        |    |        |         |         |
| 2.1.1 Технология регламентных работ, оборудование, приёмы выполнения операций по техническому обслуживанию системы смазки автомобильных двигателей   |                          |        | ПР № 4 |        |    |        |         | ПР № 4  |
| 2.1.2 Технология регламентных работ, оборудование, приёмы выполнения операций по техническому обслуживанию кривошипно-шатунного и газораспределительного механизмов автомобильных двигателей |                          |        | ЛР № 7 |        |    |        |         |         |
| <b>Тема 2.2 Техническое обслуживание систем питания автомобильных двигателей.</b>  |                          |        |        |        |    |        |         | ЛР № 10 |
| 2.2.1 Технология регламентных работ, оборудование, приёмы выполнения операций по техническому обслуживанию систем питания бензиновых автомобильных двигателей.                               |                          | ЛР № 8 |        | ЛР № 6 |    |        |         |         |
| 2.2.2 Технология регламентных работ, оборудование, приёмы выполнения операций по техническому обслуживанию систем питания газобаллонных автомобильных двигателей                             |                          |        |        |        |    |        | ЛР № 11 |         |
| <b>Раздел 3 Техническое обслуживание электрических и электронных систем автомобилей</b>  |                          |        |        |        |    |        |         |         |
| <b>Тема 3.1 Техническое обслуживание систем зажигания, пуска двигателя</b>   |                          |        |        |        |    | ЛР № 8 |         |         |
| 3.1.1 Технология регламентных работ, оборудование, приёмы  |                          |        |        |        |    |        |         |         |

| Содержание учебного материала по программе   | Тип контрольного задания |         |    |         |         |    |    |    |
|--|--------------------------|---------|----|---------|---------|----|----|----|
|  | У1                       | У2      | З1 | З2      | З3      | З4 | З5 | З6 |
| выполнения операций по техническому обслуживанию систем зажигания автомобильных двигателей   |                          |         |    |         |         |    |    |    |
| 3.1.2 Технология регламентных работ, оборудование, приёмы выполнения операций по техническому обслуживанию систем пуска автомобильных двигателей   |                          |         |    | ЛР № 10 |         |    |    |    |
| <b>Раздел 4 Техническое обслуживание автомобильных трансмиссий</b>   |                          |         |    |         |         |    |    |    |
| <b>Тема 4 Техническое обслуживание сцеплений и коробок передач</b>   |                          |         |    |         |         |    |    |    |
| 4.1.1. Технология регламентных работ, оборудование, приёмы выполнения операций по техническому обслуживанию сцеплений, механических коробок передач и раздаточных коробок автомобиля       |                          |         |    |         | ЛР № 13 |    |    |    |
| 4.1.2 Технология регламентных работ, оборудование, приёмы выполнения операций по техническому обслуживанию автоматических коробок передач трансмиссий                                      |                          | ЛР № 12 |    | ЛР № 13 |         |    |    |    |
| <b>Тема 4.2 Техническое обслуживание ведущих мостов автомобилей</b>  |                          |         |    |         |         |    |    |    |
| 4.2.1 Технология регламентных работ, оборудование, приёмы выполнения операций по техническому обслуживанию главных и конечных передач автомобиля порталных мостов автобусов и электробусов |                          |         |    | ЛР № 13 |         |    |    |    |
| <b>Раздел 5 Техническое обслуживание ходовой части и механизмов управления автомобилей</b>   |                          |         |    |         |         |    |    |    |
| <b>Тема 5.1 Техническое обслуживание подвески</b>  |                          |         |    |         |         |    |    |    |
| 5.1.1 Технология регламентных работ, оборудование, приёмы выполнения операций по техническому обслуживанию ходовой части автомобилей   |                          |         |    | ЛР № 14 |         |    |    |    |
| 5.1.2. Технология регламентных работ, оборудование, приёмы выполнения операций по техническому обслуживанию ходовой части автомобилей.   |                          | ЛР № 14 |    |         |         |    |    |    |
| <b>Тема 5.2 Техническое обслуживание систем управления</b>   |                          |         |    |         |         |    |    |    |
| 5.2.1 Технология регламентных работ, оборудование, приёмы  |                          |         |    | ЛР № 16 |         |    |    |    |

| Содержание учебного материала по программе   | Тип контрольного задания |         |         |         |    |    |        |    |
|--|--------------------------|---------|---------|---------|----|----|--------|----|
|  | У1                       | У2      | З1      | З2      | З3 | З4 | З5     | З6 |
| выполнения операций по техническому обслуживанию рулевых механизмов автомобиля   |                          |         |         |         |    |    |        |    |
| 5.2.2 Технология регламентных работ, оборудование, приёмы выполнения операций по техническому обслуживанию тормозных механизмов автомобилями.              |                          | ЛР № 17 |         |         |    |    |        |    |
| 5.2.3 Технология регламентных работ, оборудование и приёмы выполнения операция по техническому обслуживанию тормозных механизмов грузового автомобиля.     |                          |         |         | ЛР № 17 |    |    |        |    |
| 5.2.4 Технология регламентных работ, оборудование и приёмы выполнения операций по техническому обслуживанию системы кондиционирования воздуха в автомобиле |                          | ЛР № 18 | ЛР № 18 |         |    |    |        |    |
| <b>Раздел 6 Техническое обслуживание автомобильных кузовов</b>   |                          |         |         |         |    |    |        |    |
| <b>Тема 6.1 Техническое обслуживание рам и кузовов</b>   |                          |         |         |         |    |    |        |    |
| 6.1.1 Технология регламентных работ, оборудование, приёмы выполнения операций по техническому обслуживанию автомобильных рам и кузовов                     |                          |         |         |         |    |    |        |    |
| 6.1.2 Технология регламентных работ, оборудование, приёмы выполнения операций по техническому обслуживанию автомобильных рам и кузовов                     |                          | ЛР № 11 |         |         |    |    | ПП № 3 |    |

Условные обозначения:  
ЛР – лабораторная работа;

## **2 Пакет экзаменатора**

### **2.1 Условия проведения**

Условия проведения: дифференцированный зачёт проводится одновременно для всей группы на последнем занятии путём выведения средней оценки за все запланированные программой контрольные задания.

Условия приема: допускаются до сдачи дифференцированного зачёта студенты, выполнившие все контрольные задания и имеющие положительные оценки по итогам их выполнения.

Количество контрольных заданий:

- восемнадцать лабораторных работ.

Время проведения: 90 минут.

Требования к содержанию, объёму, оформлению и представлению: дифференцированный зачёт включает все контрольные задания.

Оборудование: не используется.

Учебно-методическая и справочная литература: не используется.

Порядок подготовки: с условиями проведения и критериями оценивания студенты знакомятся на первом занятии по дисциплине, контрольные задания проводятся в течение курса обучения.

Порядок проведения: преподаватель озвучивает итоги по результатам текущих контрольных заданий, проводит собеседование со студентами, имеющими задолженности и (или) претендующими на более высокую оценку.

### **2.2 Критерии и система оценивания**

Оценка «отлично» ставится, если студент выполнил все контрольные задания в полном объёме и средняя оценка составляет 4,6 и более баллов.

Оценка «хорошо» ставится, если студент выполнил все контрольные задания в полном объёме и средняя оценка по заданиям составляет 3,6 - 4,5 баллов.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если студент выполнил все контрольные задания в полном объёме и средняя оценка по заданиям составляет 3,0 - 3,5 баллов.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если студент выполнил все контрольные задания в полном объёме и средняя оценка составляет 2,9 и менее баллов; если студент выполнил контрольные задания не в полном объёме или выполнил не все контрольные задания.



### **3 Пакет экзаменуемого**

#### **3.1 Перечень контрольных заданий**

- 1) Лабораторные работы
  - 1.1) Лабораторная работа №1  
Диагностика и техническое обслуживание кривошипно-шатунного и газораспределительного механизмов
  - 1.2) Лабораторная работа №2  
Диагностика и техническое обслуживание системы охлаждения двигателя внутреннего сгорания.
  - 1.3) Лабораторная работа №3  
Диагностика и техническое обслуживание системы смазки двигателя внутреннего сгорания.
  - 1.4) Лабораторная работа №4  
Диагностика двигателя в режиме мотор-тестера с помощью диагностического сканера Autel.
  - 1.5) Лабораторная работа №5  
Диагностика и техническое обслуживание системы питания дизельного двигателя.
  - 1.6) Лабораторная работа №6  
Диагностика технического состояния форсунок дизельного двигателя на стенде.
  - 1.7) Лабораторная работа №7  
Диагностика и регулирование топливного насоса высокого давления на стенде.
  - 1.8) Лабораторная работа №8  
Диагностика системы питания дизельного двигателя с впрыском Common Rail.
  - 1.9) Лабораторная работа №9  
Техническое обслуживание и поиск неисправностей в системе зажигания двигателей с распределённым впрыском топлива
  - 1.10) Лабораторная работа №10  
Диагностика и техническое обслуживание гибридной силовой установки автомобиля Toyota Prius.
  - 1.11) Лабораторная работа №11  
Регулировка звуковых и визуально воспринимаемых сигнальных устройств.
  - 1.12) Лабораторная работа №12  
Диагностика и техническое обслуживание вариаторной трансмиссии легкового автомобиля.
  - 1.13) Лабораторная работа №13  
Диагностика и техническое обслуживание трансмиссии грузового автомобиля.
  - 1.14) Лабораторная работа №14  
Ремонт, монтаж шин. Балансировка колес.
  - 1.15) Лабораторная работа №15  
Диагностика и техническое обслуживание рулевого управления легкового автомобиля
  - 1.16) Лабораторная работа №16  
Диагностика и техническое обслуживание рулевого управления грузового автомобиля.
  - 1.17) Лабораторная работа №17  
Диагностика и техническое обслуживание тормозной системы с гидравлическим приводом.
  - 1.18) Лабораторная работа №18  
Диагностика и заправка системы кондиционирования автомобилей.