

**Общество с ограниченной ответственностью «Автошкола-Элит»**

**«УТВЕРЖДАЮ»**  
директор ООО «Автошкола-Элит»  
Кислицын А.Ю.

**01.08.2014 г.**

**Рабочая учебная программа по учебному предмету**  
**«Устройство и техническое обслуживание транспортных средств категории "А" как**  
**объектов управления»**

**Профессиональная подготовка водителей транспортных средств категории «А».**

**Специальный цикл**

**Барнаул, 2014 г.**

## 1. Цель и задачи предмета

«Устройство и техническое обслуживание транспортных средств категории «В» как объектов управления является одной из дисциплин, формирующих подготовку водителей ТС категории «А». Целью является изучение назначения, основ конструкции и системы технического обслуживания ТС. Основной задачей является закрепление знаний по направлениям подготовки.

## 2. Место предмета в учебном процессе и требования к знаниям, умениям и навыкам слушателей

«Устройство и техническое обслуживание ТС категории «А» как объектов управления» входит в специальный курс программы профессиональной подготовки водителей ТС категории «А» и предназначено для получения слушателями автошколы устойчивых знаний и умений в области понимания конструктивных, эксплуатационных и технологических факторов устройства и системы технического обслуживания ТС.

В результате изучения слушатели автошколы должны знать и уметь применять на практике:

- оценку технического состояния ТС;
- техническое устройство ТС;
- определять наличие неисправностей;
- техническое обслуживание конструктивных систем ТС;
- меры защиты окружающей среды при эксплуатации ТС.

## 3. Объем часов по предмету и содержание предмета

Распределение учебных часов по разделам и темам

Наименование разделов и тем	Количество часов		
	Всего	В том числе	
		Теоретические занятия	Практические занятия
<b>Устройство транспортных средств</b>			
Общее устройство транспортных средств категории "А"	<b>1</b>	<b>1</b>	-
Двигатель	<b>1</b>	<b>1</b>	-
Трансмиссия	<b>1</b>	<b>1</b>	-
Ходовая часть	<b>1</b>	<b>1</b>	-
Тормозные системы	<b>2</b>	<b>2</b>	-
Источники и потребители электрической энергии	<b>1</b>	<b>1</b>	-
Итого по разделу	<b>7</b>	<b>7</b>	-
<b>Техническое обслуживание</b>			
Техническое обслуживание, меры безопасности и защиты окружающей природной среды	<b>1</b>	<b>1</b>	-
Устранение неисправностей *	<b>4</b>	-	<b>4</b>
Итого по разделу	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>4</b>
Итого	<b>12</b>	<b>8</b>	<b>4</b>

## **Тема 1. Общее устройство транспортных средств категории "А".**

Классификация и основные технические характеристики транспортных средств категории "А"; общее устройство транспортных средств категории "А", назначение основных агрегатов и систем; назначение и расположение органов управления, контрольно-измерительных приборов, индикаторов, звуковых сигнализаторов и сигнальных ламп.

## **Тема 2. Двигатель.**

Общее устройство и принцип работы двухтактного двигателя внутреннего сгорания. Общее устройство и принцип работы четырехтактного двигателя внутреннего сгорания; электронная система управления двигателем; виды бензинов, применяемых в двигателях с различной степенью сжатия; понятие об октановом числе; виды охлаждающих жидкостей, их состав и эксплуатационные свойства; ограничения по смешиванию различных типов охлаждающих жидкостей; классификация, основные свойства и правила применения моторных масел; ограничения по смешиванию различных типов масел; неисправности двигателя, при наличии которых запрещается эксплуатация транспортного средства.

## **Тема 3. Трансмиссия.**

Назначение и состав трансмиссии транспортных средств категории "А"; структурные схемы трансмиссии транспортных средств категории "А" с различными типами приводов; назначение и общее устройство первичной (моторной) передачи; назначение, разновидности и принцип работы сцепления; устройство механического привода выключения сцепления; правила эксплуатации сцепления, обеспечивающие его длительную и надежную работу; назначение, общее устройство и принцип работы механической коробки передач; понятие о передаточном числе и крутящем моменте; бесступенчатые коробки передач; назначение, устройство и принцип работы пускового механизма с механическим приводом (кик-стартера); вторичная (задняя) передача; маркировка и правила применения пластичных смазок.

## **Тема 4. Ходовая часть.**

Назначение и состав ходовой части транспортных средств категории "А"; назначение и общее устройство рамы транспортного средства; передняя и задняя подвески, их назначение, основные виды; устройство и принцип работы передней вилки; устройство и принцип работы амортизатора; виды мотоциклетных колес; крепление колес; конструкции и маркировка мотоциклетных шин; условия эксплуатации шин, обеспечивающие их надежность; неисправности ходовой части, при наличии которых запрещается эксплуатация транспортного средства.

## **Тема 5. Тормозные системы.**

Тормозные системы, их назначение, общее устройство и принцип работы; тормозные механизмы и тормозные приводы; тормозные жидкости, применяемые в тормозной системе с гидравлическим приводом, их виды и правила применения; ограничения по смешиванию различных типов тормозных жидкостей; неисправности тормозных систем, при наличии которых запрещается эксплуатация транспортного средства.

## **Тема 6. Источники и потребители электрической энергии.**

Аккумуляторные батареи, их назначение, общее устройство и маркировка; правила эксплуатации аккумуляторных батарей; состав электролита и меры безопасности при его приготовлении; назначение, общее устройство и принцип работы генератора; признаки неисправности генератора; назначение, общее устройство и принцип работы стартера; признаки неисправности стартера; назначение системы зажигания; разновидности систем зажигания, их электрические схемы; устройство и принцип работы приборов бесконтактной и

микропроцессорной систем зажигания; электронные системы управления микропроцессорной системой зажигания; общее устройство и принцип работы внешних световых приборов и звуковых сигналов; неисправности электрооборудования, при наличии которых запрещается эксплуатация транспортного средства.

### **Тема 7. Техническое обслуживание, меры безопасности и защиты окружающей природной среды.**

Система технического обслуживания и ремонта транспортных средств; назначение и периодичность технического обслуживания; организации, осуществляющие техническое обслуживание и ремонт транспортных средств; назначение контрольного осмотра и ежедневного технического обслуживания, перечень и содержание работ, выполняемых водителем; технический осмотр транспортных средств, его назначение, периодичность и порядок проведения; организации, осуществляющие технический осмотр транспортных средств; подготовка транспортного средства к техническому осмотру; содержание диагностической карты; меры безопасности при выполнении работ по ежедневному техническому обслуживанию мотоцикла; противопожарная безопасность на автозаправочных станциях; меры по защите окружающей природной среды при эксплуатации транспортного средства.

### **Тема 8 .Устранение неисправностей.**

Проверка и доведение до нормы уровня масла в системе смазки двигателя; проверка и доведение до нормы уровня охлаждающей жидкости в системе охлаждения двигателя; проверка и доведение до нормы уровня тормозной жидкости в гидроприводе тормозной системы; проверка и доведение до нормы давления воздуха в шинах колес; проверка и регулировка натяжения цепи привода вторичной передачи; проверка состояния аккумуляторной батареи; снятие и установка аккумуляторной батареи; снятие и установка колеса; снятие и установка электроламп; снятие и установка плавкого предохранителя.

#### **4. Учебно-методическое обеспечение предмета**

Учебным планом предусмотрен курс лекций и проведение практических занятий.

Использование информационных технологий и активных методов обучения

Предусмотренно использование:

- слайды и обучающие фильмы;
- мультимедийное оборудование: компьютер, экран. ПО.

#### **5. Контроль знаний учащихся**

Текущий контроль включает проверку наличия конспекта, контрольные работы, тестовые задания