

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
ФГБОУ ВПО «Пензенская ГСХА»

А. П. Уханов, Д. А. Уханов

# **АВТОМОБИЛИ. ИСПЫТАНИЯ**

**Рабочая тетрадь**

Студент \_\_\_\_\_

Группа \_\_\_\_\_

Пенза 2014

УДК 629.113.001.4 (075)  
ББК 39.33 (я7)  
У 89

**Рецензент:** доктор техн. наук, профессор ФГБОУ ВПО «Пензенская ГСХА»  
**Кухмазов К.З.**

**Уханов, А. П.**

Автомобили. Испытания: рабочая тетрадь / А. П. Уханов, Д. А. Уханов. – Пенза: РИО ПГСХА, 2014. – 41 с., рис. 10, табл. 20, библи. 7.

Рабочая тетрадь предназначена для студентов инженерного факультета, обучающихся по направлению подготовки бакалавров 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов».

© ФГБОУ ВПО «Пензенская ГСХА», 2014  
© А. П. Уханов, Д. А. Уханов, 2014

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>Общие требования при выполнении лабораторных работ .....</b>	<b>3</b>
<b>Лабораторная работа 1. Техническая характеристика автомобиля .....</b>	<b>4</b>
<b>Лабораторная работа 2. Определение центра масс колесной машины .....</b>	<b>8</b>
<b>Лабораторная работа 3. Тяговые испытания колесной машины на тормозном стенде с беговыми барабанами .....</b>	<b>10</b>
<b>Лабораторная работа 4. Дорожные испытания автомобиля .....</b>	<b>14</b>
<b>Лабораторная работа 5. Испытания автомобиля на управляемость .....</b>	<b>21</b>
<b>Лабораторная работа 6. Балансировка колес с пневматическими шинами .....</b>	<b>26</b>
<b>Лабораторная работа 7. Экспериментальное определение коэффициента сопротивления качению и коэффициента сцепления колес с грунтом (дорогой) .....</b>	<b>27</b>
<b>Лабораторная работа 8. Проверка продольной устойчивости колесной машины .....</b>	<b>29</b>
<b>Лабораторная работа 9. Определение экологических показателей автомобилей .....</b>	<b>36</b>
<b>Лабораторная работа 10. Измерительная аппаратура и приборное обеспечение, применяемое при дорожных испытаниях автомобиля .....</b>	<b>38</b>
<b>Литература .....</b>	<b>39</b>