



Министерство сельского хозяйства
Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение
высшего образования
«Самарская государственная
сельскохозяйственная академия»

Кафедра «Тракторы и автомобили»

Конструкция и эксплуатационные свойства транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования

Рабочая тетрадь для лабораторных работ

Студент _____
Ф.И.О.

Курс, группа _____

Кинель
РИО СГСХА
2018

УДК 621.119(075)

ББК 40.72 Р

К-36

К-36 Конструкция и эксплуатационные свойства транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования : рабочая тетрадь для лабораторных работ / сост. Р.Р. Мингалимов, Р. М. Мусин, О. Н. Черников. – Кинель : РИО СГСХА, 2018. – 29 с.

Рабочая тетрадь предназначена для выполнения лабораторных работ студентами, обучающимися по направлению 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, профиль подготовки «Автомобили и автомобильное хозяйство». Учебное издание содержит необходимые пояснения, порядок и технику выполнения работ, задания для самостоятельной работы.

© Мингалимов Р.Р., Мусин Р. М.,
Черников О.Н., составление 2018
© ФГБОУ ВО Самарская ГСХА, 2018

Предисловие

Рабочая тетрадь предназначена для систематизированного оформления лабораторных работ по дисциплине «Конструкция и эксплуатационные свойства транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования» студентами, обучающимися по направлению 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, профиль подготовки «Автомобили и автомобильное хозяйство».

Цель данной рабочей тетради – помочь студентам в усвоении знаний по конструкциям основных механизмов и систем двигателей внутреннего сгорания, основным технологическим регулировкам и их назначениям; приемам поддержания двигателей, их механизмов и систем в технически исправном состоянии; основам теории двигателя, определяющим его эксплуатационные свойства; основным направлениям и тенденциям совершенствования современных двигателей внутреннего сгорания.

В результате выполнения лабораторных работ студент должен приобрести и развить следующие практические навыки, умения, общепрофессиональные и профессиональные компетенции:

- владение знаниями технических условий и правил рациональной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, причин и последствий прекращения их работоспособности;
- готовность выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения;
- готовность изучать и анализировать необходимую информацию, технические данные, показатели и результаты работы по совершенствованию технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов, проводить необходимые расчеты, используя современные технические средства.

Студент обязан приносить рабочую тетрадь на каждое занятие. Конструкцию двигателей внутреннего сгорания в связи с их разнообразием и постоянным обновлением рекомендуется изучать не по отдельным маркам, а по типичным устройствам каждой системы, агрегата, механизма, узла, детали. При изучении необходимо придерживаться следующей последовательности: назначение, классификационный тип, материал детали, устройство, принцип работы, регулировочные операции и уход, возможные операции и методы их устранения. Занятия по изучению конструкции двигателей внутреннего сгорания проводятся в лабораториях с использованием литературы, плакатов, наглядных пособий, разрезов реальных деталей и узлов машин.

Изучение курса проводится в следующем порядке.

1. Перед каждым циклом лабораторных работ преподаватель проводит теоретическое занятие, излагая основные вопросы данного цикла и настраивая