

УДК 621.43.01(078)
ББК 31.365я73
Н 63

Методические указания составлены в соответствии с рабочей программой дисциплины, рассмотрены и рекомендованы к изданию редакционно-издательским советом ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА, протокол № 2 от 28.04.2021 г.

Рецензенты:

Н. Г. Касимов – кандидат техн. наук, доцент кафедры
«Эксплуатация и ремонт машин» ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА
М. Р. Кудрин – кандидат с.-х. наук, доцент кафедры
«Частное животноводство» ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА

Авторы:

В. А. Николаев – кандидат с.-х. наук, доцент кафедры
«Частное животноводство» ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА
Д. А. Вахрамеев – кандидат техн. наук, доцент кафедры
«Тракторы, автомобили и сельскохозяйственные машины»
ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА

Николаев, В. А.

Н 63 **Общее устройство механизмов и систем двигателя внутреннего сгорания: методические указания / В. А. Николаев, Д. А. Вахрамеев. – Ижевск: ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА, 2021. – 39 с.**

В методических указаниях изложена информация по общему устройству механизмов и систем двигателя внутреннего сгорания, их назначение и взаимодействие в рабочем процессе.

УДК 621.43.01(078)
ББК 31.365я73

© ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА, 2021
© Николаев В. А., Вахрамеев Д. А.,
2021

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|----|
| ВВЕДЕНИЕ | 4 |
| ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА | |
| «ОБЩЕЕ УСТРОЙСТВО МЕХАНИЗМОВ И СИСТЕМ | |
| ДВИГАТЕЛЯ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ» (4 ЧАСА) | 6 |
| 1 УСТРОЙСТВО ДВИГАТЕЛЯ | |
| ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ | 7 |
| 1.1 Кривошипно-шатунный механизм. | 7 |
| 1.2 Механизм газораспределения | 11 |
| 1.3 Система питания | 13 |
| 1.4 Система смазки | 19 |
| 1.5 Система охлаждения | 22 |
| 1.6 Системы зажигания. | 26 |
| 1.7 Система пуска. | 31 |
| 2 ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ | 34 |
| 3 КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ | 37 |
| СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ. | 38 |