

ВОПРОСЫ
государственного экзамена по специальности
1-74 06 01 – Техническое обеспечение мелиоративных
и водохозяйственных работ

Перечень теоретических вопросов

1. Топливо для бензиновых и дизельных двигателей. Основные марки, показатели качества.
2. Моторные масла. Основные марки, показатели качества.
3. Токсичность отработавших газов автотракторных двигателей и способы ее снижения.
4. Системы питания бензиновых двигателей. Классификация, общее устройство.
5. Системы питания дизельных двигателей. Классификация, общее устройство.
6. Трансмиссии тракторов и автомобилей. Классификация, основные механизмы, управление.
7. Гидравлические навесные системы тракторов. Классификация, управление, регулировки.
8. Проходимость и устойчивость тракторов и автомобилей. Способы повышения.

Перечень практических задач

1. Определить объем камеры сгорания V_c (см³) четырехцилиндрового дизеля с литражом $V_d=4,75$ л и степенью сжатия $\epsilon=17$.
2. Определить величину касательной силы тяги P_k (кН) колесного трактора, если крутящий момент двигателя $M_d=260$ Н·м. Передаточное число трансмиссии $i_{тр}=49$, КПД трансмиссии $\eta_{тр}=0,9$, радиус ведущих колес $r_k=0,8$ м.
3. Определить действительную скорость движения колесного трактора v_d (км/ч), если частота вращения коленчатого вала двигателя $n_d=2200$ мин⁻¹, радиус ведущих колес $r_k=0,8$ м, передаточное число трансмиссии $i_{тр}=56$, коэффициент буксования $\delta=15\%$.
4. Определить радиус поворота R (м) автомобиля с продольной базой $L=2,7$ м и средним углом поворота передних управляемых колес $\alpha=15^\circ$.

Рассмотрены на заседании кафедры

«___» _____ 20__ г., протокол № _____.

Зав. кафедрой _____ А.Н. Карташевич
(подпись) (И.О.Фамилия)