

Аннотация рабочей программы дисциплины «Энергетические установки технических средств АПК»

Цель - овладение студентами знаниями об особенностях конструкции энергетических установок.

Задачи изучения дисциплины:

- изучение основных показателей работы двигателей внутреннего сгорания;
- изучение особенностей конструкции деталей кривошипно-шатунного механизма, механизма газораспределения, а также систем охлаждения, смазки и питания;

В результате освоения дисциплины обучающиеся изучат теоретический и практический материал по следующим темам:

1. Конструктивные показатели работы двигателя
2. Аналитическое определение эксплуатационных показателей работы двигателя
3. Динамика кривошипно-шатунного механизма
4. Силы, действующие на поршень и коленчатый вал
5. Расчеты на прочность цилиндра и головки блока
6. Расчеты на прочность деталей цилиндро-поршневой группы
7. Расчеты на прочность шатуна и коленчатого вала
8. Расчет на прочность деталей механизма газораспределения
9. Перспективы развития автотракторных двигателей

Объем дисциплины 4 з.е.

Форма промежуточного контроля – экзамен.