

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Энергетические установки технических средств АПК»

Целью изучения дисциплины «Энергетические установки технических средств АПК» - овладение студентами знаниями об особенностях конструкции энергетических установок.

Задачи изучения дисциплины:

- основные показатели 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 при очной форме обучения, изучат теоретический и практический материал по следующим темам:

Конструктивные показатели работы двигателя

Аналитическое определение эксплуатационных показателей работы двигателя

Динамика кривошипно-шатунного механизма

Силы, действующие на поршень и коленчатый вал

Расчеты на прочность цилиндра и головки блока

Расчеты на прочность деталей цилиндро-поршневой группы

Расчеты на прочность шатуна и коленчатого вала

Расчет на прочность деталей механизма газораспределения

Перспективы развития автотракторных двигателей

Объем дисциплины 108 часа, 3 зачетных единицы. По итогам изучаемого курса студенты сдают экзамен. Дисциплина изучается на 3 курсе, в 6 семестре.