

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Эксплуатационные материалы»

Цель дисциплины – формирование комплекса знаний об эксплуатационных свойствах, качестве и рациональном применении топлив, масел, смазок и специальных жидкостей в тракторах, автомобилях, комбайнах и других технических средствах АПК.

Задачи дисциплины:

- изучение эксплуатационных свойств топлив, смазочных материалов и специальных жидкостей, их ассортимента, основных показателей качества и влияния на технико - экономические характеристики машин;
- изучение экологических свойств топлив, смазочных материалов и специальных жидкостей (токсичности, электролизаии);
- приобретение навыков выбора эксплуатационных материалов для применения при производстве, эксплуатации и ремонте технических средств АПК.

Названия тем

1. Сведения о нефти. Переработка нефти. Свойства углеводородов. Общие свойства жидких топлив. Основные показатели качества топлив. Горение. Диаграмма горения. Фазы и периоды горения.
2. Бензин. Ассортимент и основные свойства бензинов.
3. Дизельное топливо. Ассортимент и основные свойства дизельных топлив.
4. Трение и смазка. Диаграмма трения цапфы. Режимы трения. Присадки к маслам. Механизм действия присадок.
5. Отечественные моторные масла. Маркировка и основные свойства масел.
6. Моторные масла США. Маркировка и основные свойства масел.
7. Синтетические моторные масла. Технология изготовления и основные свойства масел.
8. Трансмиссионные масла и технические жидкости.

Объем дисциплины 4 з. е.

Форма промежуточного контроля – *экзамен*.