

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Эксплуатационные материалы»**

**Цель** - овладение студентами знаниями об эксплуатационных свойствах, качестве и рациональном применении топлива, масел, смазок и специальных жидкостей в тракторах, автомобилях, комбайнах и другой сельскохозяйственной технике.

### **Задачи** изучения дисциплины

- изучение эксплуатационных свойств топлива, смазочных материалов и специальных жидкостей, их ассортимента, основных показателей качества и влияния на технико-экономические характеристики машин;
- изучение экологических свойств топлива, смазочных материалов и специальных жидкостей (токсичности, электролиза).

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

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

Объем дисциплины 3 з.е.

Форма промежуточного контроля – зачет.