

ПАЛИВНО-МАСТИЛЬНІ ТА ІНШІ ЕКСПЛУАТАЦІЙНІ МАТЕРІАЛИ

Кафедра агроінженерії та транспортних технологій

Факультет інженерії та енергетики

<i>Лектор</i>	К.і.н., доц. Шейко Н.В.
<i>Семестр</i>	7
<i>Освітній ступінь</i>	Бакалавр
<i>Кількість кредитів ЄКТС</i>	4
<i>Форма контролю</i>	екзамен
<i>Аудиторні години</i>	30 (16 год. лекційних, 14 год. лабораторних)

Загальний опис дисципліни

Вивчення дисципліни спрямоване на набуття комплексних знань, умінь та навичок, які дозволять приймати раціонально обґрунтовані й доцільні інженерно-технологічні та управлінські рішення у сфері паливно-мастильних матеріалів та інших експлуатаційних матеріалів.

Мета: засвоєння знань щодо властивості палив, мастильних матеріалів, спеціальних рідин і ремонтно-експлуатаційних матеріалів; впливу їх якостей на техніко-економічні показники автотранспортних засобів.

Завдання дисципліни полягає в опануванні студентами навичок по визначенню основних показників якості та підбору відповідних сортів і марок палив, мастильних матеріалів, спеціальних рідин та ремонтно-експлуатаційних матеріалів для машин, які експлуатуються.

В результаті вивчення дисципліни студент повинен:

знати:

- основні вимоги до палив, мастильних матеріалів, технічних рідин та інших експлуатаційних матеріалів;
- основні їх властивості, асортимент, умови застосування і зміну показників якості в процесі транспортування та зберігання;
- класифікації закордонних паливно-мастильних матеріалів (ПММ), відповідність їх вітчизняним;
- методику та обладнання з визначення основних показників якості паливно-мастильних та інших експлуатаційних матеріалів;
- основи раціонального та економного використання ПММ, технічних рідин та ремонтно-експлуатаційних матеріалів;
- безпечні, протипожежні заходи та заходи щодо попередження забруднення довкілля під час роботи з ПММ та іншими експлуатаційними матеріалами і при їх застосуванні ;

вміти:

- технічно правильно підбирати сорти та марки палив, мастильних матеріалів, технічних рідин і інших експлуатаційних матеріалів під час експлуатації та ремонту техніки;
- контролювати якість паливно-мастильних та інших експлуатаційних матеріалів;
- розробляти заходи щодо раціонального і економного використання експлуатаційних матеріалів та попередження забруднення довкілля.

Теми лекцій:

1. Загальні відомості про паливо.
2. Хімотологія автомобільних бензинів, дизельних та газоподібних палив.
3. Хімотологія мастильних матеріалів та моторних олив.
4. Хімотологія трансмісійних, гідравлічних та індустріальних олив.
5. Хімотологія пластичних, твердих і самозмащувальних мастильних матеріалів.
6. Лакофарбові матеріали.
7. Клеї та герметики.
8. Гумові, інтер'єрні, ущільнювальні та ізоляційні матеріали.

Теми занять: (лабораторних):

1. Визначення фракційного складу світлих нафтопродуктів.
2. Визначення наявності води, водорозчинних кислот та лугів в нафтопродуктах.
3. Визначення температури спалаху нафтопродуктів у відкритому та закритому тиглях.
4. Визначення температури краплепадіння і консистенції (числа пенетрації) пластичних мастил.
5. Засоби контролю якості нафтопродуктів.
6. Визначення умовної в'язкості та розтічності лакофарбових матеріалів.
7. Визначення покривності та часу висихання лакофарбових матеріалів.