

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «Эксплуатационные материалы»

по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки  
23.03.02 «Наземные транспортно-технологические комплексы» (уровень бакалавриата)

**Направленность (профиль):** Колесные и гусеничные машины

**Трудоемкость дисциплины** – 2 з.е. (72 часов)

**Форма промежуточной аттестации** – Зачет.

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:**

- ПК-2: способностью осуществлять информационный поиск по отдельным агрегатам и системам объектов исследования;
- ПК-4: способностью в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке конструкторско-технической документации новых или модернизируемых образцов наземных транспортно-технологических машин и комплексов;

**Содержание дисциплины:**

Дисциплина «Эксплуатационные материалы» включает в себя следующие разделы:

**Форма обучения заочная. Семестр 7.**

**1. Методы выполнения информационного поиска по отдельным агрегатам и системам объектов исследования. Понятие химмотологии. Топлива.** Определение составные части, задачи химмотологии. Нефть и продукты её переработки. Классификация топлив. Эксплуатационно-технические свойства бензинов. Нормальное и детонационное сгорание. Эксплуатационно-технические свойства дизельных топлив. Эксплуатационно-технические свойства газообразных топлив. Альтернативные и перспективные виды топлив.

**2. Методы выполнения информационного поиска по отдельным агрегатам и системам объектов исследования. Смазки.** Смазочные масла. Классификация масел. Функции, выполняемые маслами. Утилизация, регенерация масел, пути снижения расхода масел. Синтетические масла. Способы получения. Сравнительные характеристики синтетических и минеральных масел. Особенности применения синтетических масел. Пластичные смазки. Состав смазок. Классификация смазок по типу загустителя и назначению. Основные эксплуатационные и физико-химические свойства пластичных смазок. Марки пластичных смазок, рекомендации по их применению.

**3. Разработку конструкторско-технической документации новых или модернизируемых образцов наземных транспортно-технологических машин и комплексов. Технические жидкости и ремонтные материалы.** Технические жидкости. Низкотемпературные охлаждающие жидкости: состав, марки, рекомендации по применению. Тормозные и гидравлические жидкости: состав, марки, рекомендации по применению. Амортизаторные жидкости: состав, марки, рекомендации по применению. Пусковые жидкости для бензиновых и дизельных двигателей: марки, состав. Пути рационального использования автомобильных эксплуатационных материалов. Конструкционные и ремонтные материалы. Клеи и герметики, технологии использования при ремонте; средства защиты от коррозии, для мойки, окраски автомобилей, для ухода за лакокрасочными покрытиями, технологии и области применения.

Разработал:

доцент  
кафедры НТС

Проверил:

Декан ТФ



Е.М. Артеменко

А.В. Сорокин