

**Аннотация к рабочей программе дисциплины
«Эксплуатационные материалы»**

**по направлению 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин
и комплексов
(профиль «Автомобили и автомобильное хозяйство»)**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы (72 часа).

Форма контроля: зачет.

Предполагаемые семестры: 5.

Целями изучения дисциплины является формирование у студентов необходимых знаний по физико-химическим и эксплуатационным свойствам, методам получения материалов, применяемых в автомобилях, тракторах и двигателях при их эксплуатации, по требованиям, предъявляемым к этим материалам, методам их рационального применения во время технического обслуживания, ремонта и эксплуатации автотранспортных средств.

Задачами курса являются: дать студентам необходимые знания, умения и навыки, в том числе: теоретические и практические при оценке качества применяемых материалов; навыки самостоятельного, творческого использования теоретических знаний в практической деятельности при эксплуатации автомобильного транспорта

Учебная дисциплина «Эксплуатационные материалы» относится к профессиональному циклу.

В дисциплине «Эксплуатационные материалы» определяются теоретические основы и практические навыки, при освоении которых студент способен приступить к изучению следующих дисциплин в соответствии с учебным планом:

- Эксплуатация автомобильного транспорта;
- Техническое обслуживание и ремонт АТ;
- Экологическая безопасность АТ;

Краткое содержание дисциплины:

Общие сведения о топливах.

Основные способы получения моторных топлив.

Топлива для двигателей с искровым зажиганием.

Дизельные топлива.

Газообразные топлива.

Смазочные материалы их назначение и способы производства.

Масла для двигателей внутреннего сгорания (моторные масла).

Трансмиссионные масла.

Пластические (консистентные) и твердые смазки, самосмазывающиеся материалы.

Экологический и экономический аспекты применения различных видов эксплуатационных материалов. Организация хранения ЭМ на предприятиях отрасли, меры пожарной безопасности на складах ЭМ.

В результате изучения дисциплины бакалавр должен обладать следующими компетенциями:

ПК-10: способностью выбирать материалы для применения при эксплуатации и ремонте транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения с учетом влияния внешних факторов и требований безопасной и эффективной эксплуатации и стоимости;

ПК-37: владением знаниями экономических законов, действующих на предприятиях сервиса и фирменного обслуживания, их применения в условиях рыночного хозяйства страны;

ПК-38: способностью организовать техосмотр и текущий ремонт техники, приемку и освоение вводимого технологического оборудования, составлять заявки на оборудование и запасные части, готовить техническую документацию и инструкции по эксплуатации и ремонту оборудования;

ПК-40: способностью использовать методы принятия решений о рациональных формах поддержания и восстановления работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.

знать:

- основы химмотологии; эксплуатационных материалов (ЭМ), используемых в отрасли, их номенклатуры, ассортимента, назначения и основных показателей; методов контроля и оценки качества ЭМ; организации хранения ЭМ на предприятиях отрасли; мер пожарной безопасности на складах ЭМ; влияния качества ЭМ на надёжность работы силовых агрегатов Т и ТТМО отрасли; особенностей применения ЭМ в разных климатических районах

уметь:

- осуществлять рациональный выбор конструкционных и эксплуатационных материалов

владеть:

- навыками организации технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов.