

Аннотация к рабочей программе дисциплины
«Эксплуатационные материалы»
по направлению 23.03.01 Технология транспортных процессов
(профиль «Организация и безопасность движения»)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы (108 часов).

Форма контроля: зачет.

Предполагаемые семестры: 3.

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.

В результате изучения дисциплины бакалавр должен обладать следующими компетенциями:

ОПК-3: способностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем;

знает: методы получения и производства горюче-смазочных материалов; физико-химические свойства и эксплуатационные качества горюче-смазочных материалов; влияние свойств горюче-смазочных материалов на технико-экономические показатели двигателей;

умеет: осуществлять подбор горюче-смазочных материалов для транспортных и технологических средств в соответствии с их назначением и условиями эксплуатации;

владеет: принципами подбора и пути рационального использования горюче-смазочных материалов, обеспечивающие снижение себестоимости эксплуатации и технического обслуживания автотранспортных средств.

