

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«Закономерности изменения технического состояния АТС»

направление 23.06.01 «Техника и технологии наземного транспорта»

направленность 05.22.10 «Эксплуатация автомобильного транспорта»

4 семестр

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью преподавания дисциплины является формирование у аспирантов системы научных и профессиональных знаний и навыков в области технической эксплуатации автомобилей (ТЭА), направленных на преобразование знаний об автомобиле, его надежности, окружающей среде и условиях использования в народном хозяйстве в новые технические, технологические, экономические и организационные системы, обеспечивающие в условиях нового хозяйственного механизма поддержание необходимого уровня работоспособности подвижного состава при наименьших ресурсных затратах, а также формирование профессионально-нравственных качеств у обучающихся, развитие интереса к дисциплине и научным исследованиям в этой области.

Аспиранты, изучающие данную дисциплину, приобретают необходимые сведения об истории ее возникновения, российских ученых, способствовавших развитию ТЭА, передовом отечественном и зарубежном опыте.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВПО

Дисциплина «Закономерности изменения технического состояния АТС» изучается путем чтения лекции и выполнения индивидуальных заданий в рамках самостоятельной работы, в том числе и по тематике диссертационных исследований.

Лекции должны отражать мировоззренческие вопросы, носить проблемный характер, стимулировать интерес аспирантов к предмету и специальности и развивать их творческое мышление.

На лекциях излагаются основы ТЭА, включающие теоретические положения и раскрывающие физическую сущность явлений, происходящих с подвижным составом в эксплуатации и при выполнении технического обслуживания (ТО) и ремонта.

Дисциплина «Закономерности изменения технического состояния АТС» является специальной, на которой базируется итоговая аттестация аспиранта в форме междисциплинарного кандидатского экзамена по специальной дисциплине.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате изучения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

1) Знать: теоретические основы формирования системы научных и профессиональных знаний и навыков в области технической эксплуатации автомобилей (ТЭА), направленных на преобразование знаний об автомобиле, его

надежности, окружающей среде в новые технические, технологические, экономические и организационные системы, обеспечивающие необходимый уровень работоспособности подвижного состава при наименьших ресурсных затратах (ПК-4);

2) Уметь: использовать методы определения нормативов технической эксплуатации автомобилей для рациональной организации производства технического обслуживания и ремонта (ПК-5);

3) Владеть: принципами и методическими приемами практической реализации системы технического обслуживания и ремонта автомобилей с учетом факторов реальной эксплуатации подвижного состава (ПК-6).

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

В лекционном курсе в рамках четырех разделов изучаются следующие темы:

Раздел 1. Обеспечение работоспособности автомобилей- введение, типы предприятий АТ, основные технико-эксплуатационные характеристики автомобилей;

Раздел 2. Причины изменения технического состояния (ТС) автомобилей- основные факторы, влияющие на изменение ТС автомобилей (конструктивные, технологические, эксплуатационные), характерные примеры изменения ТС автомобилей;

Раздел 3. Влияние качества топлива, смазок и специальных жидкостей на ТС автомобиля- основные виды разрушений деталей (усталость, коррозия, изнашивание, старение), характеристики и маркировки бензинов, дизельного и газового топлив, смазочных материалов и спец. жидкостей, влияние их качества на изменение ТС автомобилей, рекомендации по их применению;

Раздел 4. Методы определения ТС автомобилей и нормативов ТЭА-виды диагностики автомобилей, место диагностики в процессах ТО и ТР, термины и понятия диагностики, перспективы развития диагностики, понятие об основных нормативах ТЭА, периодичность ТО, оптимизация режимов ТО, трудоемкость ТО и Р, закономерности формирования производительности и пропускной способности средств обслуживания.

Составитель: доцент, к.т.н. Д.А. Колов



Заведующий кафедрой АТ А.Г. Кириллов



Декан АТФ Ю.В. Баженов

