Аннотация рабочей программы дисциплины «ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РЕМОНТА»

1. Цель освоения дисциплины:

обеспечить развитие и формирование компетенций в соответствии с основной профессиональной образовательной программой; развитие ***общепрофессиональных компетенций***, в соответствии с которыми обучающийся обладает **готовностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов;** развитие ***профессиональных компетенций***, в соответствии с которыми обучающийся обладает **способностью к освоению технологий и форм организации диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; готовностью изучать и анализировать необходимую информацию, технические данные, показатели и результаты работы по совершенствованию технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов, проводить необходимые расчеты, используя современные технические средства.**

2. Результаты освоения дисциплины (приобретаемые компетенции)

ОПК-3 готовностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов;

ПК-16 способностью к освоению технологий и форм организации диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;

ПК-22 готовностью изучать и анализировать необходимую информацию, технические данные, показатели и результаты работы по совершенствованию технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов, проводить необходимые расчеты, используя современные технические средства.

3. Трудоёмкость дисциплины составляет 3 ЗЕТ (108 часов).

4. Формы промежуточной аттестации – экзамен.

5. Содержание дисциплины

Лекция 1 Введение (2 часа). Цели и задачи курса. Организация ремонта автомобилей в России. Научное и практическое значение проблемы ремонтопригодности автомобилей. [1-2]

Лекция 2 Ремонт автомобилей. Общетеоретический подход (2 часа). Процессы, происходящие с транспортными средствами и их составными частями в процессе эксплуатации. Надежность. Элементы, определяющие надежность. Система ремонта автомобилей и их составных частей. [1-2]

Лекция 3 Состояние развития науки о ремонтопригодности автомобилей (2 часа). Понятие определение ремонтопригодности автомобилей. Требования, предъявляемые к конструкции автомобиля с позиции ремонтопригодности. [1-2]

Лекция 4 Методы оценки ремонтопригодности автомобиля (2 часа). Показатели оценки ремонтопригодности автомобиля. Структурный анализ узлов и агрегатов автомобиля с позиции доступа. [1-2]

Лекция 5 Прогнозирование и обеспечение ремонтопригодности автомобиля (2 часов). Понятие и методы прогнозирования. Методика прогнозирования ремонтопригодности агрегатов автомобиля. Обеспечение ремонтопригодности автомобилей.

Оптимизация условий деятельности оператора. Оптимизация факторов конструкции автомобиля с позиции требований ремонтопригодности на стадии проектирования. [1-2]

Лекция 6 Поддержание ремонтопригодности автомобилей в эксплуатации (2 часов). Методика расчета запасных частей для случая постепенных отказов деталей. Методика расчета запасных частей для случая внезапных отказов деталей. [1-2]

Лекция 7 Основы организации ремонтного процесса. Капитальный ремонт автомобилей. (2 часов). Направление и приемка в ремонт автомобилей и их составных частей. Авторемонтные предприятия. Основные типы АРП и понятия. Капитальный ремонт. Схемы технологических процессов ремонта автомобилей и их составных частей. Централизованный ремонт по техническому состоянию. Схема процесса [1-2]

Лекция 8 Приемка в ремонт автомобилей и агрегатов. (2 часа). Приемка и хранение автомобилей и агрегатов, поступающих в ремонт. [1-2]

Лекция 9 Техническое состояние машин и агрегатов (1 час). Дефекты. Виды и характеристика дефектов. Дефектация деталей. Диагностирование составных частей двигателей. [1-2]

6. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина «ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РЕМОНТА» является обязательной и относится к вариативной части дисциплин учебных планов. В процессе освоения образовательной программы «ЭКСПЛУАТАЦИЯ ТРАНСПОРТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ МАШИН И КОМПЛЕКСОВ» данная дисциплина формирует компетенции ОПК-3 на итоговом этапе, ПК-16 на итоговом этапе, ПК-22 на итоговом этапе.

Базой для усвоения дисциплины «ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РЕМОНТА» являются знания, умения и готовность обучающегося по дисциплинам «Теоретическая механика» (ОПК-3 на базовом этапе), «Сопротивление материалов» (ОПК-3 на итоговом этапе), «Теория механизмов и машин» (ОПК-3 на итоговом этапе), «Основы научных исследований» (ОПК-3 на базовом и итоговом этапах), «Основы теории надежности» (ОПК-3 на итоговом этапе, ПК-22 на базовом этапе), «Управление техническими системами» (ОПК-3 на итоговом этапе), практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (ПК-16 на начальном этапе, ПК-22 на начальном этапе), технологическая практика (ПК-16 на базовом и итоговом этапах, ПК-22 на базовом этапе), .

Освоение дисциплины «ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РЕМОНТА» необходимо обучающимся для осуществления государственной итоговой аттестации.