АННОТАЦИЯ

дисциплины

«ТЕЛЕМАТИКА В АВТОТРАНСПОРТЕ»

Направление подготовки – 23.04.02 «Наземные транспортно-технологические комплексы»

Квалификация (степень) выпускника – магистр

Магистерская программа – «Ремонт и эксплуатация наземных транспортно-технологических комплексов и систем»

**1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина «Телематика в автотранспорте» (Б1.В.ОД.5) относится к вариативной части и является обязательной дисциплиной обучающегося.

**2. Цель и задачи дисциплины**

Целью дисциплины является усвоение обучающимися знаний в области использования возможностей телекоммуникационных технологий и информатики при решении технологических задач на транспорте, грамотное их применение на практике для повышения эффективности деятельности автомобильного транспорта.

Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи:

* изучить возможности подключения внешних информационных ресурсов для усиления телематических возможностей автомобилей;
* изучить общие принципы организации защиты информации;
* ознакомиться с существующими телематическими системами, принципами их создания и функционирования,
* овладеть принципами современных информационных технологий в аспектах практической деятельности предприятий автотранспортной сферы и мониторинга технического состояния автомобиля.

**3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине**

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций: ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ПК‑10, ПК-12, ПК‑14, ПК-15, ПК-16.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

ЗНАТЬ:

* основные направления функционирования информационных систем на автомобильном транспорте;
* методы, способы, средства, последовательность и содержание этапов эксплуатации телематических систем в автотранспорте;
* виды спутниковых систем связи, особенности выбора и их использования в автотранспорте;
* основные меры по защите информации телематических систем.

УМЕТЬ:

* работать с пакетами прикладного программного обеспечения;
* формировать информационные комплексы автотранспортного предприятия, автосервисного предприятия и информационной системы телематических систем автомобиля;
* исследовать эффективность создаваемых телематических систем в автотранспорте, проводить маркетинговый анализ их использования.

ВЛАДЕТЬ:

* навыками применять в практической деятельности действующие законодательные и нормативные акты;
* навыками анализа работы основных узлов и устройств современных телематических систем автотранспортного предприятия и автомобиля;
* навыками поддержания работоспособности, обнаружения и устранения неисправностей в работе электронных аппаратных средств телематических систем автомобиля;
* навыками использования программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности телематических систем автотранспортного предприятия и автомобиля.

**4. Содержание дисциплины:**

Введение в дисциплину

Основные понятия и принципы действия со­временной спутниковой навигации

Географические информационные системы и технологии

Системы телематики на пассажирском транспорте

Системы телематики на грузовом транспорте

Системы телематики в дорожном хозяйстве

Технические средства телематики

Виды информации, способы её представления и преобразования в транспортной телематике

Датчики в системах транспортной телематики

**5. Объем дисциплины и виды учебной работы**

*Очная форма обучения:*

Объем дисциплины – 2 зачетные единицы (72 час.), в том числе:

лекции – 18 час.;

лабораторные работы – 36 час.;

самостоятельная работа – 18 час.

Форма контроля знаний – курсовой проект, зачёт.

*Заочная форма обучения:*

Объем дисциплины – 2 зачетные единицы (72 час.), в том числе:

лекции – 10 час.;

лабораторные работы – 16 час.;

самостоятельная работа – 42 час.;

контроль – 4 час.

Форма контроля знаний – курсовой проект, зачёт.