

Аннотация рабочей программы дисциплины «Информационные технологии на транспорте»

Целью освоения дисциплины «Информационные технологии на транспорте» является подготовка будущего специалиста к решению профессиональных задач с использованием информационных технологий.

Задачи дисциплины

- привитие студентам навыков работы с информацией, профессионального использования компьютерных информационных технологий и соответствующих им технических и программных средств в области использования машин и оборудования в агробизнесе;
- знание сущности и значения информации в развитии современного информационного общества, сознать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны;
- умение приобретать новые знания, используя современные образовательные и информационные технологии;
- разрабатывать и использовать графическую техническую документацию.
- владение умением 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 различного назначения, их агрегатов, систем и элементов, проводить необходимые расчеты, используя современные технические средства.

№ п/п	Тема. Основные вопросы
1	Информационные системы в транспортном процессе Информационные технологии и связь в управлении транспортом
2	Системы управления Классификация автоматизированных систем управления; Теоретические основы построения АСУ на транспорте; Структура и содержание информационной модели объекта управления Типовая структура АСУ
3	Виды и назначение средств связи и передачи данных Основы передачи данных; Основные стандарты сетей связи
4	Сетевые модели Оборудование сетей связи; Локальные сети передачи данных
5	Технологии глобальных сетей Магистральные сети и сети доступа; Сети на основе выделенных каналов Сети с коммутацией каналов; Сети с коммутацией пакетов
6	Структура и функции сети Интернет Сети сотовой связи; Системы глобального позиционирования; Спутниковые сети связи
7	Информационное и программное обеспечение АСУ Информационное обеспечение; Базы и банки данных; Иерархическая, сетевая и многомерная модели данных; Реляционная модель данных; Системы управления базами данных
8	Программно-математическое обеспечение
9	Автоматизированные системы управления в транспортном процессе Системы управления дорожным движением
10	Системы управления автотранспортным предприятием Системы управления пассажирскими перевозками; Автоматизированные системы управления грузовыми перевозками (АСУГП); Интеллектуальные транспортные системы

Объем дисциплины - 2 з.е.

Форма промежуточного контроля – *зачет*.