

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«УФИМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АВИАЦИОННЫЙ
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра *Прикладной гидромеханики*

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

«Информационные технологии на транспорте»

Направление подготовки
23.03.01 Технология транспортных процессов

Направленность подготовки (профиль)
Организация и безопасность движения

Тип программы: академический бакалавриат

Квалификация выпускника
бакалавр


Форма обучения
очная

УФА 2015

Исполнитель: к.т.н., доцент Иванова О.Н.



Заведующий кафедрой: Целищев В.А.



Место дисциплины в структуре образовательной программы

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки бакалавриата 23.03.01 Технология транспортных процессов, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «6» марта 2015 г. № 165.

Дисциплина «Информационные технологии на транспорте» является вариативной дисциплиной.

Целью освоения дисциплины является формирование у студента системы знаний о важнейших принципах современных информационных технологий, применяемых и внедряемых на транспорте, основных автоматизированных информационных и информационно-управляющих систем сетевого, дорожного и линейного уровня, перспектив развития информационных технологий в отрасли.

Задачи:

- Сформировать знания о назначении, составе и принципах работы информационных технологий.
- Изучить основные понятия связи в системах управления и роль связи в организации транспортного обслуживания; информационного обеспечения транспортного процесса.
- Сформировать представление у студентов об информационных потоках в транспортных системах, их взаимосвязи с глобальной системой передачи, хранения и обработки информации.
- Изучить особенности автоматизированной системы управления (АСУ), как инструмента оптимизации процессов управления в транспортных системах.

Перечень результатов обучения

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций.

Планируемые результаты обучения по дисциплине

№	Формируемые компетенции	Код	Знать	Уметь	Владеть
1.	способностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических)	ОПК-3	понятия связи в системах управления и роль связи в организации транспортного обслуживания;	решать задачи организации и управления перевозочным процессом;	методами организации и функционирования транспортного комплекса;

	для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем				
2.	способностью изучать и анализировать информацию, технические данные, показатели и результаты работы транспортных систем; использовать возможности современных информационно-компьютерных технологий при управлении перевозками в реальном режиме времени	ПК-26	понятия информационного обеспечения транспортного процесса; информационные потоки в транспортных системах, их взаимосвязь с глобальной системой передачи, хранения и обработки информации	применять системы и средства связи на транспорте;	способами определения назначения, видов характеристик и сферы применения систем и средств связи на транспорте;
3.	способностью использовать основные нормативные документы по вопросам интеллектуальной собственности, проводить поиск по источникам патентной информации	ПК-35	понятия информационного обеспечения транспортного процесса; информационные потоки в транспортных системах, их взаимосвязь с глобальной системой передачи, хранения и обработки информации;	решать задачи организации и управления перевозочным процессом;	методами организации и функционирования транспортного комплекса;
4.	способностью к	ПК-16	понятия	решать задачи	методами

	подготовке исходных данных для составления планов, программ, проектов, смет, заявок		информационного обеспечения транспортного процесса; информационные потоки в транспортных системах	организации и управления	организации и функционирования транспортного комплекса; базы и банки данных;
5.	способностью использовать современные информационные технологии как инструмент оптимизации процессов управления в транспортном комплексе	ПК-18	структуру, уровни построения и функции автоматизированной системы управления (АСУ), как инструмента оптимизации процессов управления в транспортных системах.	использовать алгоритмы эффективного принятия оперативных решений.	основами технического и информационного обеспечения АСУ; базы и банки данных; АСУ взаимодействием различных видов транспорта.

Содержание разделов дисциплины

№	Наименование и содержание разделов
1	Информационные технологии. Предмет и задачи курса. Виды информационных технологий. Перспективы развития информационных технологий на транспорте
2	Системы и средства связи на транспорте. Сферы применения различных систем связи на транспорте. Примеры применения различных систем связи на транспорте.
3	Структура и уровни построения АСУ на транспорте. Основные принципы применения информационных технологий в управлении перевозочным процессом.
4	История и перспективы развития АСУТ. Информационное обеспечение транспортного процесса. Мировой опыт информационное обеспечения транспортного процесса. Информационное обеспечение транспортного процесса в РФ.
5	Базы данных и информационные потоки. Информационные потоки в транспортных системах. Взаимосвязь информационных потоков с глобальной системой передачи, хранения и обработки информации. Примеры информационных потоков в транспортных системах.
6	Компьютерные сети. Компьютерные сети и телекоммуникации как техническое обеспечение АСУ. Примеры применения компьютерных сетей.
7	Обслуживание воздушным, железнодорожным, автомобильным, водным Оптимизация процессов управления в транспортных системах. Автоматизированная система оперативного управления перевозками (АСОУП). Автоматизированная система оперативного управления перевозками (АСОУП) на железнодорожном транспорте.
8	Автоматизированные системы, используемые на транспорте. Новые автоматизированные системы, используемые на транспорте. Перспективы развития автоматизированных систем на транспорте.

Подробное содержание дисциплины, структура учебных занятий, трудоемкость изучения дисциплины, входные и исходящие компетенции, уровень освоения, определяемый этапом формирования компетенций, учебно-методическое, информационное, материально-техническое обеспечение учебного процесса изложены в рабочей программе дисциплины.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Научно-методического совета

по направлению подготовки (специальности)

23.03.01 Технология транспортных процессов

(шифр и наименование образовательной программы)

Настоящим подтверждаю, что представленный комплект аннотаций рабочих программ учебных дисциплин по направлению подготовки (специальности)

23.03.01 Технология транспортных процессов

(шифр и наименование образовательной программы)


по профилю (направленности) **Организация и безопасность движения**,

реализуемой по форме обучения **очной**
(указать нужное: очной, очно-заочной (вечерней), заочной)

тип программы **академический бакалавриат**

соответствует рабочим программам учебных дисциплин указанной выше образовательной программы.

Председатель НМС


подпись

Целищев В.А.

«22» 04 2015 г.
дата