

**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»**

Кафедра «Логистические транспортные системы и технологии»

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

«Информационные технологии управления движением»

Направление подготовки:	09.03.01 – Информатика и вычислительная техника
Профиль:	Автоматизированные системы обработки информации и управления
Квалификация выпускника:	Бакалавр
Форма обучения:	очная
Год начала подготовки	2019

1. Цели освоения учебной дисциплины

Основной целью освоения дисциплины «Информационные технологии управления движением» является подготовка обучающихся к практической деятельности в области автоматизации управления движением на железнодорожном транспорте для следующих видов деятельности:

- научно-исследовательская;
- проектно-конструкторская.

Дисциплина предназначена для получения знаний для решения следующих профессиональных задач (в соответствии с видами деятельности):

- научно-исследовательская деятельность;
сбор, анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования;
- участие в работах по проведению вычислительных экспериментов с целью проверки используемых математических моделей;
- проектно-конструкторская деятельность:
предпроектное обследование (инжиниринг) объекта проектирования, системный анализ предметной области, их взаимосвязей;
- выбор исходных данных для проектирования;
- моделирование процессов и систем.

2. Место учебной дисциплины в структуре ОП ВО

Учебная дисциплина "Информационные технологии управления движением" относится к блоку 1 "Дисциплины (модули)" и входит в его вариативную часть.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПКР-4	Способность выполнять работы и управлять работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы
-------	---

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет

3 зачетные единицы (108 ак. ч.).

5. Образовательные технологии

В качестве образовательных технологий используются: – индивидуальная организационная форма; – групповая организационная форма; – обучение с помощью технических средств обучения (при освоении и использовании программных средств, необходимых для выполнения лабораторных работ); – обучение по книге (при чтении источников в твёрдой копии, изданной типографским способом, или в электронном виде); – компьютерное обучение (при освоении теоретического материала с использованием системы дистанционного обучения); – личностно-ориентированный подход к обучаемому; – программное обучение (при освоении теоретического материала с использованием системы дистанционного обучения, контролирующей результат освоения материала); Лекционные занятия должны проходить при наличии у студентов опорного конспекта, который лектор размещает на сайте кафедры, а студенты имеют возможность скачать и распечатать. Защита лабораторных работ осуществляется в очной форме. Проведении занятий по дисциплине (модулю) возможно с применением

электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, реализуемые с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и педагогических работников. В процессе проведения занятий с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий применяются современные образовательные технологии, такие как (при необходимости): - использование современных средств коммуникации; - электронная форма обмена материалами; - дистанционная форма групповых и индивидуальных консультаций; - использование компьютерных технологий и программных продуктов, необходимых для сбора и систематизации информации, проведения требуемых программой расчетов и т.д..

6. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

РАЗДЕЛ 1

Концепция информатизации ж.д. транспорта

промежуточный контроль по разделам 1-2

Тема: Основные понятия

Тема: Классификация информационных систем на ж.д. транспорте

Тема: Концепция информатизации АСУ ж.д. транспорта

Тема: Зарубежный опыт автоматизации управления перевозками на железнодорожном транспорте

РАЗДЕЛ 2

Автоматизированные системы управления движением

промежуточный контроль по разделам 1-2

Тема: Назначение и особенности автоматизированных систем управления движением (ГИД «УРАЛ-ВНИИЖТ», АСОУП, ДИСПРАК)

Тема: Назначение и особенности автоматизированных систем управления технологическими процессами (АСУ СС, АСУ КП)

Тема: Назначение и особенности автоматизированных систем управления пассажирскими перевозками («Экспресс-3», АСУ ПВ)

РАЗДЕЛ 3

Инфраструктура информатизации ж.д. транспорта

промежуточный контроль по разделам 3-4

Тема: Центры обработки данных (состав оборудования ЦОД, Управление вычислительной инфраструктурой на основе ITIL)

Тема: Корпоративное информационное хранилище

Тема: Система передачи данных

Тема: Основы диспетчерского управления движением на базе центров управления перевозками

РАЗДЕЛ 4

Оценка эффективности автоматизации управления движением

промежуточный контроль по разделам 3-4

Тема: Методы оценки эффективности мероприятий по автоматизации управления движением

РАЗДЕЛ 5

Зачет с оценкой