

# Б1.В.ДВ.01.01 Введение в специальность

Объем дисциплины (модуля) 3 ЗЕТ (108 час)

## ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Цель дисциплины: ознакомить обучающихся с прикладными информационными технологиями, сформировать знания о существующих информационных системах, автоматизированных системах управления на транспорте, структуре функциональных подсистем.

Задачи дисциплины: ознакомить обучающихся с принципами распределения целей, функций и задач управления перевозками на дорожном и линейном уровнях, с примерами практического применения информационных систем на предприятиях промышленного железнодорожного транспорта; дать представление обучающимся о функциональных возможностях автоматизированных рабочих мест (АРМ) оперативно-диспетчерского персонала; о формах и способах получения первичной информации для информационных систем и автоматизированных систем управления; сформировать первичные навыки работы с автоматизированными рабочими местами оперативно-диспетчерского аппарата ОАО РЖД

## ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ

**ПК-1.2:** Способность выполнения работ и управление работами по созданию модификаций и сопровождению информационной системы, автоматизирующей задачи организационного управления и бизнес-процессы

**ПК-1.2.5:** Знает требования охраны труда и электробезопасности при работе с аппаратными и программно-аппаратными средствами инфокоммуникационной системы

**ПК-1.4:** Способен создать (модифицировать) и сопровождать инфокоммуникационные системы, производить разработку требований к ИС

**ПК-1.4.6:** Имеет практический опыт (навык) анализа требований к ИС, проектирования архитектуры ИС с учетом современных подходов и стандартов по автоматизации бизнес-процессов организации

**ПК-1.4.4:** Знает предметную область автоматизации, инструменты и методы проектирования архитектуры информационной системы

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

**Знать:** структуру ОАО "РЖД", суть перевозочного процесса, информационные системы, сопровождающие перевозочный процесс; информационное обеспечение транспортного процесса; информационные потоки в транспортных системах, их взаимосвязи с глобальной системой передачи, хранения и обработки информации; автоматизированные системы управления (АСУ), как инструменты оптимизации процессов управления в транспортных системах; структуры, уровней построения и функций АСУ на транспорте; техническое и информационное обеспечение АСУ реального времени; основы передачи данных при управлении перевозками

**Уметь:** выполнять поиск информации в сети Internet по задачам транспортной отрасли, выполнять поисковые запросы на сайте ОАО "РЖД", работать удаленно с сервисом Экспресс-3; перечислить подсистемы, обеспечивающие эксплуатационную работу ж.д. транспорта; описать комплекс задач обрабатываемых АСОУП; описать функционал автоматизированных рабочих мест оперативно-диспетчерского аппарата

**Владеть:** терминологией объекта профессиональной деятельности

## СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Раздел 1. Вертикаль управления перевозочным процессом на железнодорожном транспорте.

Раздел 2. Организационная и функциональная структуры АСУЖТ.

Раздел 3. Автоматизированная система оперативного управления перевозками (АСОУП)

Раздел 4. АСУ сортировочными и грузовыми станциями. АСУ центром управления местной работы.

Раздел 5. Прогнозирование работы железнодорожных объектов.

Раздел 6. Автоматизированная система резервирования мест и продажи билетов «Экспресс»

Раздел 7. Автоматизированные рабочие места (АРМ) оперативно-диспетчерского аппарата.