

# Б1.Б.Д.16 Цифровые технологии в профессиональной деятельности

Объем дисциплины (модуля) 4 ЗЕТ (144 час)

## ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Целью дисциплины: сформировать у обучающихся знания, умения и навыки в области цифровых технологий железнодорожного транспорта.  
Задачи дисциплины: сформировать знания в области цифровых технологий; сформировать умения использования современных цифровых технологий в профессиональной деятельности; сформировать навыки применения современных методов обработки и анализа информации.

## ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ

**ОПК-2:** Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

**ОПК-2.4:** Знает процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, предоставления, распространения информации и способы осуществления таких процессов и методов (информационные технологии)

**ОПК-2.5:** Имеет навыки по информационному обслуживанию и обработке данных в области производственной деятельности

**ОПК-2.3:** Знает, выбирает и использует современные информационно-коммуникационные и интеллектуальные технологии, инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства для решения задач профессиональной деятельности

**ОПК-2.1:** Знает и понимает основные принципы работы современных информационных технологий и специализированных пакетов прикладных программ

**ОПК-2.2:** Использует принципы работы современных информационных технологий и специализированных пакетов прикладных программ при решении задач профессиональной деятельности

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

**Знать:** методы представления и алгоритмы обработки данных, основные понятия цифровых технологий, применяемых в области систем обеспечения движения поездов

**Уметь:** применять методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации

**Владеть:** навыками по информационному обслуживанию и обработке данных в области систем обеспечения движения поездов

## СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Раздел 1. Цифровая экономика РФ

Раздел 2. Информационная безопасность

Раздел 3. Автоматизация процессов производства

Раздел 4. Цифровизация железных дорог