

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Рыбалченко Константин Юрьевич

Должность: Директор ЧИПС УргГПС

Дата подписания документа (Модуль) 13 ЗЕТ (468 час)

Уникальный программный ключ:

eb30aaec3ce95cf152e2a79998d6d1aefb0da2ed9d8d8aa0c8d43d3719748d08

## Б1.В.03 Железнодорожные станции и узлы

### ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Цель дисциплины: получение знаний о железнодорожных станциях и узлах как о сложных технических системах.

Задачи дисциплины: 1) изучение закономерностей функционирования и развития железнодорожных станций и узлов; 2) изучение теории и практики проектирования железнодорожных станций и узлов, а также освоение принятия проектных и технологических решений; 3) получение сведений о составе проекта и стадиях его разработки; 4) изучение норм и правил проектирования и формирования железнодорожных узлов, размещения и проектирования раздельных пунктов.

### ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ

**УК-2:** Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

**УК-2.5:** Представляет публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно- практических конференциях, семинарах и т.п

**УК-4:** Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия

**УК-4.2:** Владеет профессиональной лексикой и базовой грамматикой для обеспечения профессионального взаимодействия в устной и письменной формах

**ПК-4:** Способен к проектированию железнодорожных линий, станций и узлов, к разработке и потребной корректировке нормативной технологической документации с учетом технического оснащения и перспективного развития объектов железнодорожной инфраструктуры

**ПК-4.2:** Владеет методами технико-экономического обоснования при принятии решения о необходимости развития железнодорожной станции и узла; проектированием и расчетом, включая применение автоматизированного проектирования

**ПК-4.1:** Знает техническую и нормативную документацию, объекты транспортной инфраструктуры, устройство и техническое оснащение раздельных пунктов и транспортных узлов; методы расчета основных элементов; способы увязки проектных решений с передовой технологией работы станций и железнодорожных узлов; методы выполнения технико-экономических расчетов по выбору наиболее эффективных решений

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

**Знать:** закономерности функционирования и развития железнодорожных станций и узлов; нормы и правила проектирования, формирования железнодорожных узлов, размещения и проектирования раздельных пунктов.

**Уметь:** увязывать проектные решения с передовой технологией работы станций и железнодорожных узлов.

**Владеть:** навыками проектирования, освоения принятия проектных и технологических решений; навыками выполнения технико-экономических расчетов по выбору наиболее эффективных решений.

### СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Раздел 1. Классификация раздельных пунктов и станционных путей. Габариты железных дорог и их влияние на величину междупутий. стрелочные переводы и их взаимное расположение. Стрелочные улицы.

Раздел 2. Разъезды, обгонные пункты и промежуточные станции.

Раздел 3. Участковые станции. Сооружения и устройства участковых станций. Проектирование участковых станций.

Раздел 4. Путевое развитие, устройства, сооружения, работа и проектирование сортировочных станций.

Раздел 5. Путевое развитие, устройства, сооружения, работа и проектирование пассажирских станций.

Раздел 6. Грузовые станции: общего пользования, обслуживающие подъездные пути, перегрузочные, портовые, специализированные.

Раздел 7. Железнодорожные и транспортные узлы: развязки подходов железнодорожных путей в узлах, объезды узлов, железнодорожные узлы промышленные и крупных городов, проблемы развития транспортных узлов.