

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Чирикова Лилия Ивановна

Должность: Директор филиала

Дата подписания: 14.04.2021 19:30:00

Уникальный программный ключ:

750e77999bb0631a45c1b704a379c10950c6b52614fee719138173ac5e0ca05

## Аннотация рабочей программы дисциплины

Специальность **23.05.04** Эксплуатация железных дорог

Специализация Магистральный транспорт

Форма обучения Заочная

**ДИСЦИПЛИНА: Б1.Б.28 ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЕ СТАНЦИИ И УЗЛЫ**

Получение знаний о железнодорожных станциях

и узлах как о сложных технических системах; изучение закономерности функционирования и развития железнодорожных станций и узлов, теории и практики разработки, принятия проектных и технологических решений; получение сведений о составе проекта и стадиях его разработки; изучение норм и правил проектирования; ознакомление с методами формирования железнодорожных узлов, размещения и проектирования разъездов, обгонных пунктов, станций, способов беспрепятственного развития станции, обеспечения безопасности движения поездов и маневровой работы.

### Формируемые компетенции:

ПК-19: готовностью к проектированию объектов транспортной инфраструктуры, разработке технико-экономического обоснования проектов и выбору рационального технического решения

ПК-20: готовностью к разработке и принятию схемных решений при переустройстве отдельных пунктов, проектированию основных элементов станций и узлов, их рациональному размещению, к разработке и применению методов повышения пропускной и перерабатывающей способности станции и узлов, а также их отдельных элементов

ПК-21: способностью составлять планы размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест, рассчитывать транспортные мощности и загрузку оборудования объектов транспортной инфраструктуры

ПСК-1.6: готовностью к участию в разработке экономически обоснованных предложений по развитию и реконструкции железнодорожных станций и узлов, увеличению пропускной способности транспортных коридоров, линий, участков и станций, внедрению скоростного и высокоскоростного движения поездов

### Планируемые результаты обучения:

**Знать:** устройство и техническое оснащение отдельных пунктов и транспортных узлов; взаимное расположение и методы расчета основных элементов; технологические и технические нормы проектирования станций и узлов в различных условиях; методы проектирования отдельных элементов и основных схем станций и узлов; технологию работы железнодорожных станций; мероприятия по комплексной механизации и автоматизации станционных процессов; способы увязки проектных решений с передовой технологией работы станций и узлов; методы выполнения технико-экономических расчетов по выбору наиболее эффективных решений; методы увеличения пропускной и перерабатывающей способности станций и узлов; схемные решения станций и узлов по изоляции маршрутов приема и отправления поездов от маневровой работы, изоляции маршрутов следования и стоянки поездов с опасными грузами; специализацию головных и внутриузловых участков для изоляции маршрутов грузового и пассажирского движения; устройства для механизации и автоматизации станционных процессов; устройства для ограждения тупиковых путей, путей в городе.

**Уметь:** проектировать план, поперечный и продольный профили железнодорожного пути; проектировать элементы транспортной инфраструктуры; разрабатывать проекты реконструкции и строительства отдельных пунктов.

**Владеть:** методами расчета параметров устройств отдельных пунктов. **Содержание дисциплины:**

Раздел 1. Общие сведения о проектировании железнодорожных станций и узлов

Раздел 2. Разъезды, обгонные пункты, промежуточные станции

Раздел 3. Участковые станции

Раздел 4. Курсовая работа "Проектирование промежуточной станции"

Раздел 5. Сортировочные станции

Раздел 6. Сортировочные устройства

Раздел 7. Курсовой проект «Проект узловой участковой станции»

Раздел 8. Пассажирские и пассажирские технические станции

Раздел 9. Грузовые станции

Раздел 10. Железнодорожные узлы

Раздел 11. Курсовой проект «Проект железнодорожного узла створочной сортировочной станцией».

**Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

**Используемые образовательные технологии:** традиционные и инновационные.

**Формы текущего контроля успеваемости:** опрос на практическом занятии, тестирование.

**Формы промежуточной аттестации:** экзамен (4, 4, 5), курсовой проект(4, 5), курсовая работа(4).

**Трудоёмкость дисциплины:** 14 ЗЕТ