

Направление подготовки:	23.04.02 – Наземные транспортно-технологические комплексы
Магистерская программа:	Мультимодальные логистические комплексы
Квалификация выпускника:	Магистр
Форма обучения:	очная
Год начала подготовки	2020

1. Цели освоения учебной дисциплины

Целью преподавания дисциплины является изучение функционального состава систем управления перевозочным процессом, их использования в поездной и грузовой работе железных дорог. В результате изучения дисциплины студенты должны знать предусмотренные рабочей программой информационное обеспечение систем, принципы организации базы данных динамической модели перевозочного процесса и способы организации информационного взаимодействия друг с другом. Студенты должны уметь с помощью систем управления проводить анализ эксплуатационной обстановки и выбирать рациональные решения по эффективному использованию перевозочных средств для выполнения запланированных объёмов перевозок.

Студентами изучается материал для следующих видов деятельности:

- организационно-управленческой:

составление планов, программ, графиков работ, смет, заказов, заявок, инструкций и другой технической документации; обучение производственного и обслуживающего персонала; разработка мер по повышению эффективности использования оборудования; разработка и организация мероприятий по ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и других чрезвычайных ситуаций.

Студенты должны приобрести навыки самостоятельной работы на автоматизированных рабочих местах систем управления перевозочным процессом. как в автономном, так и в динамическом режиме, предусматривающим непрерывное взаимодействие друг с другом в процессе выполнения технологических операций с поездами, вагонами и локомотивами.

2. Место учебной дисциплины в структуре ОП ВО

Учебная дисциплина "Информационное обеспечение мультимодальных перевозок" 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-1	Способен анализировать результаты теоретических и экспериментальных исследований, давать рекомендации по совершенствованию технологических процессов транспортного производства, решать вопросы реализации результатов исследований и разработок, готовить научные публикации
-------	---

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет

4 зачетные единицы (144 ак. ч.).

5. Образовательные технологии

Проведение занятий по дисциплине «Информационное обеспечение мультимодальных перевозок» осуществляется в форме лекций и практических занятий. Лекции являются традиционными классически-лекционными с использованием презентаций. Практические занятия организованы с использованием технологий развивающего обучения. Оценка полученных знаний, умений и навыков основана на модульно-рейтинговой технологии. Фонды оценочных средств освоенных компетенций включают как вопросы теоретического характера для оценки знаний, так и задания практического содержания для оценки умений и навыков. В учебном процессе используются: Учебный комплекс программных средств ЦД (УК ПС ЦД) для изучения

работы систем АСУ СТ и ГИД Урал-ВНИИЖТ, обсуждение результатов лабораторных работ, публичные доклады студентов о результатах выполненных самостоятельных работ (защита рефератов)..

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

РАЗДЕЛ 1

Состав систем управления перевозочным процессом

Тема: Функциональный состав

Тема: Информационное взаимодействие

РАЗДЕЛ 2

Оперативное управление перевозками

Тема: Система оперативного управления

Тема: Динамическая модель перевозочного процесса

РАЗДЕЛ 3

Автоматизированная система управления работой станции (АСУ СТ)

Тема: Характеристики АСУ СТ

Тема: Управление технологическими операциями с поездами, вагонами и локомотивами на станциях

Тема: Технические и технологические операции АСУ СТ

Устные и письменные опросы

РАЗДЕЛ 4

Автоматизированная система ведения графика исполненного движения (ГИД Урал-ВНИИЖТ)

Тема: Основные цели ГИД-Урал-ВНИИЖТ

Тема: Прокладка ниток графика, контроль поездного положения, анализ поездной работы

Тема: Технические и технологические операции ГИД Урал-ВНИИЖТ

Устные и письменные опросы

РАЗДЕЛ 5

Системы управления: местной работой (АСУ МР), выдачи и отмены предупреждений (АСУ ВОП-2), ЭТРАН

Тема: Назначение систем АСУ МР, АСУ ВОП-2, ЭТРАН

Тема: Состав функциональных задач систем управления

Тема: Особенности эксплуатации на железных дорогах при использовании систем управления

РАЗДЕЛ 6

Зачет с оценкой

