

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце: **МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

ФИО: Гаранин Максим Александрович **ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА**

Должность: Ректор

Дата подписания: 01.09.2023 16:43:10 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

Уникальный программный ключ:

7708e3a47e66a8ee02711b298d7c78bd1e40bf88 **САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ**

Автоматизация рабочих мест в перевозочном процессе

рабочая программа дисциплины (модуля)

Специальность 23.05.04 Эксплуатация железных дорог

Направленность (профиль) Магистральный транспорт

Квалификация **инженер путей сообщения**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Виды контроля на курсах:

зачеты 5

Распределение часов дисциплины по курсам

| Курс | 5 | | Итого | |
|---------------------------------|------|------|-------|------|
| | уп | рп | | |
| Лекции | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Лабораторные | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Конт. ч. на аттест. | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 |
| Конт. ч. на аттест. в период ЭС | 0,25 | 0,25 | 0,25 | 0,25 |
| Итого ауд. | 8 | 8 | 8 | 8 |
| Контактная работа | 8,65 | 8,65 | 8,65 | 8,65 |
| Сам. работа | 59,6 | 59,6 | 59,6 | 59,6 |
| Часы на контроль | 3,75 | 3,75 | 3,75 | 3,75 |
| Итого | 72 | 72 | 72 | 72 |

Программу составил(и):

д.т.н., доцент, профессор, Никищенков С.А.; д.т.н., доцент, доцент, Москвичев О.В.

Рабочая программа дисциплины

Автоматизация рабочих мест в перевозочном процессе

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - специалитет по специальности 23.05.04 Эксплуатация железных дорог (приказ Минобрнауки России от 27.03.2018 г. № 216)

составлена на основании учебного плана: 23.05.04-23-2-ЭЖД.plz.plx

Специальность 23.05.04 Эксплуатация железных дорог Направленность (профиль) Магистральный транспорт

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Управление эксплуатационной работой

Зав. кафедрой д.т.н., доцент Москвичев О.В.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

| | |
|-----|---|
| 1.1 | Целью дисциплины является формирование компетенций в области организационно-управленческой деятельности в перевозочном процессе на основе автоматизации рабочих мест. |
|-----|---|

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

| | |
|-------------------|---------------|
| Цикл (раздел) ОП: | Б1.В.ДВ.03.02 |
|-------------------|---------------|

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПК-2 Способен осуществлять планирование, организацию, контроль и оперативное управление работой на объектах и устройствах железнодорожного транспорта, в том числе с применением автоматизированных систем

ПК-2.9 Использует информационно-аналитические автоматизированные системы для анализа и контроля поездной обстановки

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

| | |
|------------|--|
| 3.1 | Знать: |
| 3.1.1 | классификацию, роль и принципы работы и взаимодействия АРМов в области контроля и управления перевозочным процессом; |
| 3.1.2 | автоматизированные системы ГИД "Урал-ВНИИЖТ", ОСКАР-М, АСУ СТ, АРМ ДСП, АРМ ДНЦ, АРМ ЭТРАН; |
| 3.1.3 | способы ввода, обработки и отображения в АРМах информации о перевозочном процессе. |
| 3.2 | Уметь: |
| 3.2.1 | рассчитывать контрольные знаки в кодах станций, грузов, контейнеров и подвижного состава; |
| 3.2.2 | формировать сообщения на АРМах для передачи в систему АСОУП; |
| 3.2.3 | использовать данные из сообщений автоматизированных систем по оперативно-диспетчерскому управлению железнодорожными перевозками. |
| 3.3 | Владеть: |
| 3.3.1 | навыки работы в АРМах по контролю и управлению перевозочным процессом и применять полученные знания на практике в профессиональной деятельности. |

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

| Код занятия | Наименование разделов и тем /вид занятия/ | Семестр / Курс | Часов | Примечание |
|-------------|---|----------------|-------|------------|
| | Раздел 1. Программно-технический комплекс ОАО "РЖД". Автоматизированные рабочие места. Система ГИД "Урал-ВНИИЖТ". | | | |
| 1.1 | Программно-технический комплекс ЦУП ОАО "РЖД" и ДЦУП дорог и основные АРМы. Автоматизированная система ГИД "Урал-ВНИИЖТ". Сеть передачи данных Российских железных дорог. /Лек/ | 5 | 2 | |
| 1.2 | Ознакомление и изучение режимов работы системы ГИД «Урал-ВНИИЖТ». Виды графиков движения. Получение данных об участках, нитках графика, поездах и т.д. Изучение способов формирования отчетных форм. /Лаб/ | 5 | 2 | |
| | Раздел 2. Автоматизация диспетчерского управления перевозками. Автоматизированная система ЭТРАН. Автоматизированная система станцией АСУ СТ. | | | |
| 2.1 | Общие сведения об АСУСТ. Организационная и функциональная структура АСУСТ. Автоматизированное рабочее место поездного диспетчера (АРМ ДНЦ). ОСКАР и ОСКАР-М. АС ЭТРАН. Принципы взаимодействия с грузоотправителями. /Лек/ | 5 | 2 | |
| 2.2 | Настройка рабочего экрана графика исполненного движения в системе ГИД «Урал-ВНИИЖТ». Изучение приемов ввода нового поезда на участке. Работа с пометками. Работа с сообщениями. Анализ графика исполненного движения. /Лаб/ | 5 | 2 | |
| | Раздел 3. Подготовка к занятиям. | | | |
| 3.1 | Структура комплекса технических средств. Технические средства, сбора и подготовки информации /Ср/ | 5 | 4 | |
| 3.2 | Сеть передачи данных Российских железных дорог (СПД) /Ср/ | 5 | 4 | |
| 3.3 | Ввод сообщений в системе АСОУП /Ср/ | 5 | 4 | |

| | | | | |
|-------------------------------------|--|---|------|--|
| 3.4 | Автоматизированное рабочее место поездного диспетчера (АРМ ДНЦ) /Ср/ | 5 | 6 | |
| 3.5 | ОСКАР и ОСКАР-М /Ср/ | 5 | 4 | |
| 3.6 | Принципы взаимодействия АСУ Грузоотправителя с АС ЭТРАН /Ср/ | 5 | 4 | |
| 3.7 | АРМ ППД системы ЭТРАН /Ср/ | 5 | 4 | |
| 3.8 | Общие сведения об АСУСТ. Организационная и функциональная структура АСУСТ. Состав базы данных /Ср/ | 5 | 4 | |
| 3.9 | Технические средства регистрации, сбора и подготовки информации. Логический и форматный контроль информации /Ср/ | 5 | 6 | |
| 3.10 | Взаимодействие пользователей с ЭВМ на языке сообщений. Виды сообщений. Понятие макета сообщения /Ср/ | 5 | 5 | |
| 3.11 | Подготовка к лекциям /Ср/ | 5 | 2 | |
| 3.12 | Подготовка к лабораторным занятиям /Ср/ | 5 | 4 | |
| 3.13 | Выполнение контрольной работы /Ср/ | 5 | 8,6 | |
| Раздел 4. Контактная работа. | | | | |
| 4.1 | Контрольная работа /КА/ | 5 | 0,4 | |
| 4.2 | Зачет /КЭ/ | 5 | 0,25 | |

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся приведены в приложении к рабочей программе дисциплины.

Формы и виды текущего контроля по дисциплине (модулю), виды заданий, критерии их оценивания, распределение баллов по видам текущего контроля разрабатываются преподавателем дисциплины с учетом ее специфики и доводятся до сведения обучающихся на первом учебном занятии.

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем дисциплины (модуля), как правило, с использованием ЭИОС или путем проверки письменных работ, предусмотренных рабочими программами дисциплин в рамках контактной работы и самостоятельной работы обучающихся. Для фиксирования результатов текущего контроля может использоваться ЭИОС.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год | Эл. адрес |
|------|---|--|---|---|
| Л1.1 | Москвичев О. В. | Информационные технологии и информационно-управляющие системы на магистральном транспорте: учебное пособие для вузов | Самара: СамГУПС, 2015 | |
| Л1.2 | Морозов В.Н., Лецкий Э.К., Шапкин И.Н., Самохвалов А.И., Шмаль В.Н. | Информационные технологии на магистральном транспорте: учебник | Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018 | https://umcздт.ru/books/ |

