

Филиал СамГУПС в г. Саратове

# 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 **очная**  
Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Виды контроля в семестрах:  
зачеты 9

### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	9 (5.1)		Итого	
	Неделя			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	18	18	18	18
Лабораторные	18	18	18	18
Конт. ч. на аттест.	0,25	0,25	0,25	0,25
Итого ауд.	36	36	36	36
Контактная работа	36,25	36,25	36,25	36,25
Сам. работа	35,75	35,75	35,75	35,75
Итого	72	72	72	72

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-3 Способен осуществлять контроль и управление перевозочным процессом, оперативное планирование и управление эксплуатационной работой с учетом технического состояния, контроля безопасности движения и эксплуатации на железнодорожном транспорте

ПК-3.7 Использует информационно-аналитические автоматизированные системы по оперативно-диспетчерскому управлению железнодорожными перевозками

**17.110. Профессиональный стандарт "СПЕЦИАЛИСТ ПО РАБОТЕ С КЛИЕНТАМИ В СФЕРЕ ГРУЗОВЫХ ПЕРЕВОЗОК НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 сентября 2020 г. N 640н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 20 октября 2020 г., регистрационный N 60476)**

ПК-3. Ф. Руководство деятельностью грузового района железнодорожной станции  
F/02.6 Организация деятельности грузового района железнодорожной станции

**17.026. Профессиональный стандарт "СПЕЦИАЛИСТ ПО ОПЕРАТИВНО-ДИСПЕТЧЕРСКОМУ УПРАВЛЕНИЮ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫМИ ПЕРЕВОЗКАМИ", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 3 декабря 2015 г. N 981н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 31 декабря 2015 г., регистрационный N 40448)**

ПК-3. А. Организация движения поездов и контроль выполнения эксплуатационной работы на обслуживаемом диспетчерском участке

A/01.6 Организация движения поездов по участку в соответствии с графиком движения поездов

**В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен**

<b>3.1 Знать:</b>	
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.
<b>3.2 Уметь:</b>	
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.
<b>3.3 Владеть:</b>	
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
	<b>Раздел 1. Техническое обеспечение АСУЖТ</b>			
1.1	Структура комплекса технических средств. Технические средства, сбора и подготовки информации /Лек/	9	2	
1.2	Сеть передачи данных (СПД)Российских железных дорог /Лек/	9	2	
1.3	Ознакомление и изучение режимов работы системы ГИД «Урал-ВНИИЖТ» /Лаб/	9	2	
1.4	Особенности отображения графика исполненного движения и управление его внешним видом /Лаб/	9	2	
	<b>Раздел 2. Автоматизация диспетчерского управления перевозками</b>			
2.1	Программно-технический комплекс ЦУП ОАО "РЖД" и ДЦУП дорог /Лек/	9	2	
2.2	Настройка отображения графика исполненного движения в основной части /Лаб/	9	2	

2.3	Автоматизированная система ГИД "Урал-ВНИИЖТ". Принципы построения базы данных ГИД /Лек/	9	2	
2.4	Изучение приемов ввода нового поезда на участке в системе ГИД Урал-ВНИИЖТ» /Лаб/	9	2	
2.5	Автоматизированное рабочее место поездного диспетчера (АРМ ДНЦ) /Лек/	9	2	
2.6	Изучение информации о поезде /Лаб/	9	2	
2.7	ОСКАР и ОСКАР-М /Лек/	9	2	
<b>Раздел 3. Автоматизированная система централизованной подготовки и оформления перевозочных документов (АС ЭТРАН)</b>				
3.1	Принципы взаимодействия АСУ Грузоотправителя с АС ЭТРАН /Лек/	9	4	
3.2	Работа с пометками в системе ГИД /Лаб/	9	2	
<b>Раздел 4. Автоматизированная система управления железнодорожной станцией (АСУ СТ)</b>				
4.1	Общие сведения об АСУСТ. Организационная и функциональная структура АСУСТ. Состав базы данных /Лек/	9	2	
4.2	Ввод сообщений в системе АСОУП /Лаб/	9	2	
4.3	Анализ графика исполненного движения /Лаб/	9	4	
<b>Раздел 5. Подготовка к занятиям</b>				
5.1	Подготовка к лекциям /Ср/	9	9	
5.2	Подготовка к лабораторным занятиям /Ср/	9	18	
5.3	Подготовка к зачету /Ср/	9	8,75	
<b>Раздел 6. Контактная работа</b>				
6.1	Зачет /КА/	9	0,25	
<b>5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ</b>				
<p>Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся приведены в приложении к рабочей программе дисциплины.</p> <p>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.</p> <p>Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем дисциплины (модуля) путем проверки письменных работ, предусмотренных рабочими программами дисциплин в рамках контактной работы и самостоятельной работы обучающихся.</p>				
<b>6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>				
<b>6.1. Основная литература</b>				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
ЛП.1	Москвичев О. В.	Информационные технологии и информационно-управляющие системы на магистральном транспорте: учебное пособие для вузов	Самара: СамГУПС, 2015	

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
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	<a href="https://umczdt.ru/books/42/225479/">https://umczdt.ru/books/42/225479/</a>

#### **6.2. Дополнительная литература**

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л2.1	Варгунин В. И., Москвичев О. В.	Информационные технологии и автоматизированные системы управления на железнодорожном транспорте: учеб. пособие для студ. вузов ж.-д. трансп.	Самара: СамГАПС, 2007	<a href="https://e.lanbook.com/book/130419">https://e.lanbook.com/book/130419</a>

#### **6.2 Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

##### **6.2.1 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения**

##### **6.2.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем**

- |         |  |
|---------|--|
| 6.2.2.1 | База данных Совета по железнодорожному транспорту государств - участников Содружества ( <a href="http://www.sovetgt.ru">www.sovetgt.ru</a> ) |
| 6.2.2.2 | База данных Государственных стандартов ( <a href="http://gostexpert.ru">http://gostexpert.ru</a> )   |
| 6.2.2.3 | База данных "Железнодорожные перевозки" ( <a href="http://cargo-report.info">http://cargo-report.info</a> )                                  |
| 6.2.2.4 | База данных АСПИЖТ   |
| 6.2.2.5 | Открытые данные Росжелдора ( <a href="http://www.roszeldor.ru/opendata">www.roszeldor.ru/opendata</a> )                                      |
| 6.2.2.6 | Официальный сайт ОАО "РЖД" ( <a href="http://www.rzd.ru">www.rzd.ru</a> )  |
| 6.2.2.7 | Информационное агентство "РЖД Партнер.ру" ( <a href="http://www.rzd-partner.ru">www.rzd-partner.ru</a> )                                     |

#### **7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

- |     |   |
|-----|---|
| 7.1 | Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения: мультимедийное оборудование для предоставления учебной информации большой аудитории и/или звукоусиливающее оборудование (стационарное или переносное).                                 |
| 7.2 | Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения: мультимедийное оборудование и/или звукоусиливающее оборудование (стационарное или переносное). |
| 7.3 | Помещения для курсового проектирования / выполнения курсовых работ, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения (стационарными или переносными).   |
| 7.4 | Помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.  |