Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Маланичева Наталья Николаевна
Должность: директор филиала
Дата подписания: 15.09.2023 15:42:02
Уникальный программный ключ:
94732c3d953a82d495dcc3155d5c573883fedd18

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ " ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В РАЗРАБОТКЕ ПРОЕКТНОЙ И ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ"

Управление эксплуатационной работой

рабочая программа дисциплины (модуля)

Специальность 23.05.04 Эксплуатация железных дорог
Направленность (профиль) Магистральный транспорт
Квалификация **инженер путей сообщения**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **1 ЗЕТ**

Виды контроля в семестрах:

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**6 (3.2)**		Итого	
Недель	16 2/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	4	4	4	4
Лабораторные	8	8	8	8
Практические	2	2	2	2
Итого ауд.	14	14	14	14
Контактная работа	14	14	14	14
Сам. работа	22	22	22	22
Итого	36	36	36	36

Программу составил(и):
д.т.н., Зав. кафедрой, Москвичев О.В.

Рабочая программа дисциплины
Управление эксплуатационной работой

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: 23.05.04-23-1-ЭЖД.pli.plx
Специальность 23.05.04 Эксплуатация железных дорог Направленность (профиль) Магистральный транспорт

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Управление эксплуатационной работой

Зав. кафедрой

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Целью освоения дисциплины «Управление эксплуатационной работой» является формирование компетенций позволяющих уметь разрабатывать сменно-суточный план в соответствии с техническим планом и оперативными заданиями с использованием сквозных цифровых технологий.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	К.М.01.01

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ПК-5 Способен проектировать железнодорожные линии, станции и узлы, разрабатывать и корректировать нормативную, техническую и технологическую документацию с учетом технического оснащения, используя сквозные цифровые технологии
ПК-5.2 Разрабатывает технологические процессы и техническую документацию для железнодорожной станции, региона управления, полигона с использованием сквозных цифровых технологий

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	- основы технологических процессов и технической документации для предприятий железнодорожного транспорта.
3.1.2	- сквозные цифровые технологии, используемые при управлении эксплуатационной работой железнодорожной станции, региона управления, полигона.
3.2	**Уметь:**
3.2.1	- разрабатывать отдельные элементы технологических процессов и технической документации для предприятий железнодорожного транспорта с использованием автоматизированных систем управления технологическим процессом.
3.3	**Владеть:**
3.3.1	- навыками разработки технологических процессов и технической документации для предприятий железнодорожного транспорта с использованием автоматизированных систем управления технологическим процессом.
3.3.2	- навыками организации расформирования составов с помощью автоматизированных систем управления технологическим процессом.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Примечание
	Раздел 1. Управление эксплуатационной работой на станциях			
1.1	Цифровые системы и технологии в организации эксплуатационной работы на железнодорожных станциях. Комплексная система автоматизированного управления сортировочным процессом КСАУ СП. Маневровая автоматическая локомотивная сигнализация МАЛС. Система контроля и подготовки информации о перемещениях вагонов и локомотивов на станции в реальном времени СКПИ ПВЛ РВ. Комплекс мобильных рабочих мест. /Лек/	6	2	
1.2	Цифровая трансформация на сортировочных железнодорожных станциях. Функциональный навигатор. Табло коллективного пользования. Модуль планирования и контроля отправления поездов ПиКОП. Интеллектуальный АРМ ДСП. /Лек/	6	2	
1.3	Оцифровка технологических процессов на сортировочной железнодорожной станции при внедрении новых производственных технологий /Пр/	6	2	
1.4	Управление замедлителями с использованием тренажерного комплекса цифрового двойника рабочего места дежурного по сортировочной горке /Лаб/	6	2	
1.5	Управление стрелочными переводами с использованием тренажерного комплекса цифрового двойника рабочего места дежурного по сортировочной горке /Лаб/	6	2	
1.6	Управление роспуском составов поездов на сортировочной горке (ручной режим) с использованием тренажерного комплекса цифрового двойника рабочего места дежурного по сортировочной горке /Лаб/	6	4	
1.7	Подготовка к лекциям /Ср/	6	2	

1.8	Подготовка к практическим занятиям /Ср/	6	2	
1.9	Подготовка к лабораторным работам /Ср/	6	8	
1.10	Бизнес – модель ОАО «РЖД», цифровые платформы /Ср/	6	4	
1.11	Свод правил моделирования бизнес-архитектуры и бизнес-процессов ОАО «РЖД» /Ср/	6	6	

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

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

6.2.1 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

6.2.1.1	Р7-офис АО «Р7»
6.2.1.2	Яндекс.Браузер
6.2.1.3	Программное обеспечение тренажерного комплекса оперативного персонала нечетной сортировочной горки станции Кинель.
6.2.1.4	Программное обеспечение тренажерного комплекса «Сортировочная горка железнодорожной станции"

6.2.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

6.2.2.1	Информационная справочная система Техэксперт (https://tech.company-dis.ru)
6.2.2.2	Информационная справочная система «Гарант» (http://www.garant.ru)
6.2.2.3	Информационная справочная система «КонсультантПлюс» (http://www.consultant.ru)
6.2.2.4	Электронная библиотека Учебно-методического центра по образованию на железнодорожном транспорте (https://umczdt.ru/books/)
6.2.2.5	Электронно-библиотечная система Лань (https://e.lanbook.com/)
6.2.2.6	База данных Государственных стандартов (http://gostexpert.ru/)
6.2.2.7	Железнодорожные перевозки (https://cargo-report.info/)
6.2.2.8	Автоматизированная система правовой информации на железнодорожном транспорте (АСПИЖТ) (https://www.samgups.ru/lib/elektronnye-resursy/res/baza-dannykh-aspizht/)

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). Учебные аудитории для проведения практических занятий, 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). Помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета. Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Лаборатория, оснащенная специальным лабораторным оборудованием: имитационный «Тренажерный комплекс оперативного персонала нечетной сортировочной горки станции Кинель». Помещения для курсового проектирования/выполнения курсовых работ, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения (стационарными или переносными).