

Документ подписан простой электронной подписью

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

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

Должность: Ректор

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

Дата подписания: 04.10.2023 16:28:47

Уникальный программный ключ:

7708e3a47e66a8ee02711b298d7c78bd1e40bf88

САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ

АРМ при эксплуатации локомотивов

рабочая программа дисциплины (модуля)

Специальность 23.05.03 ПОДВИЖНОЙ СОСТАВ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ

Направленность (профиль) Локомотивы

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 | |
|---|---------|-------|-------|-------|
| | УП | РП | | |
| Неделя | 16 3/6 | | УП | РП |
| Вид занятий | УП | РП | УП | РП |
| Лекции | 16 | 16 | 16 | 16 |
| Лабораторные | 16 | 16 | 16 | 16 |
| Конт. ч. на аттест. | 0,25 | 0,25 | 0,25 | 0,25 |
| Итого ауд. | 32 | 32 | 32 | 32 |
| Контактная работа | 32,25 | 32,25 | 32,25 | 32,25 |
| Сам. работа | 39,75 | 39,75 | 39,75 | 39,75 |
| Итого | 72 | 72 | 72 | 72 |

Программу составил(и):

Рабочая программа дисциплины

АРМ при эксплуатации локомотивов

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - специалитет по специальности 23.05.03
Подвижной состав железных дорог (приказ Минобрнауки России от 27.03.2018 г. № 215)

составлена на основании учебного плана: 23.05.03-23-5-ПСЖДл.pli.plx

Специальность 23.05.03 ПОДВИЖНОЙ СОСТАВ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ Направленность (профиль) Локомотивы

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Тяговый подвижной состав

Зав. кафедрой Муратов А.В.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

| | |
|-----|---|
| 1.1 | Целью дисциплины является подготовка к ведению аналитической и организационно-управленческой деятельности, связанной с автоматизированными рабочими местами, в области производства и ремонта подвижного состава по специальности 23.05.03 "Подвижной состав железных дорог" специализации «Локомотивы» посредством обеспечения этапов формирования компетенций, предусмотренных учебным планом, в части представленных ниже знаний, умений и владений. |
| 1.2 | Задачами дисциплины является изучение понятийного аппарата дисциплины, общих вопросов проектирования автоматизированных рабочих мест, развитие навыков применения теоретических знаний для решения практических задач по анализу информационных потоков предприятий по производству и ремонту подвижного состава, построению баз данных в системах управления базами данных (СУБД), работе в одной из СУБД над созданием приложения для АРМ предприятий по производству и ремонту подвижного состава. |

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

| | |
|-------------------|--------|
| Цикл (раздел) ОП: | ФТД.04 |
|-------------------|--------|

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

ПК-3 Способен разрабатывать проекты автоматизации технологических процессов эксплуатации, производства и ремонта локомотивов с применением современных информационных технологий

ПК-3.2 Принимает участие в разработке автоматизированных рабочих мест при эксплуатации, производстве и ремонте локомотивов с использованием современных информационных технологий

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

| | |
|------------|--|
| 3.1 | Знать: |
| 3.1.1 | функции и возможности основных автоматизированных систем управления базами данных |
| 3.2 | Уметь: |
| 3.2.1 | проектировать базы данных в области эксплуатации, производства и ремонта подвижного состава с помощью автоматизированных систем управления базами данных |
| 3.3 | Владеть: |
| 3.3.1 | навыками проектирования баз данных под заданную профессиональную среду |

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

| Код занятия | Наименование разделов и тем /вид занятия/ | Семестр / Курс | Часов | Примечание |
|-------------|--|----------------|-------|------------|
| | Раздел 1. Основные сведения об АРМ предприятий по производству, эксплуатации и ремонту вагонов | | | |
| 1.1 | Цели и задачи создания АРМ на предприятиях по производству, эксплуатации и ремонту подвижного состава; основные функции существующих АРМ. /Лек/ | 9 | 2 | |
| 1.2 | Принципы соединения АРМ в локальной сети на предприятиях по производству, эксплуатации и ремонту подвижного состава; оборудование АРМ; общие сведения о конфигурации компьютеров, мониторах, сетевых платах, сетевых концентраторах. Основные операционные системы и программное обеспечение АРМ /Лек/ | 9 | 2 | |
| | Раздел 2. Основы проектирования АРМ | | | |
| 2.1 | Основы проектирования АРМ; этапы проектирования; концептуальное моделирование профессиональной среды. /Лек/ | 9 | 2 | |
| 2.2 | Понятие о нормализованных базах данных; первая, вторая и третья нормальные формы; связывание таблиц; первичный ключ. /Лек/ | 9 | 1 | |
| 2.3 | Функции и возможности СУБД Access; создание форм и отчетов; итоговые поля в отчетах; создание пользовательского меню. /Лек/ | 9 | 1 | |
| 2.4 | Проектирование таблиц с помощью Access для АРМ предприятий по производству, эксплуатации и ремонту подвижного состава. /Лаб/ | 9 | 4 | |
| 2.5 | Создание основной и подчиненной форм в MS Access /Лаб/ | 9 | 4 | |
| | Раздел 3. Особенности АРМ предприятий по производству, эксплуатации и ремонту подвижного состава | | | |
| 3.1 | АРМ руководителя ремонтных работ предприятия по ремонту подвижного состава; основные функции АРМ предприятия по ремонту подвижного состава /Лек/ | 9 | 2 | |
| 3.2 | Основные функции АРМ эксплуатационного депо /Лек/ | 9 | 2 | |

| | | | | |
|--------------------------------------|---|---|-------|--|
| 3.3 | АРМ оператора предприятия по эксплуатации или ремонту подвижного состава; вид форм и порядок их заполнения; вид отчетов /Лек/ | 9 | 2 | |
| 3.4 | Использование в АРМ баз данных экспертных систем; применение АРМ в системе обеспечения транспортной безопасности. применение АРМ в системе управления качеством предприятия по производству или ремонту подвижного состава. /Лек/ | 9 | 2 | |
| 3.5 | Создание отчетов и пользовательского меню АРМ /Лаб/ | 9 | 4 | |
| 3.6 | Создание запросов, форм и пользовательского меню АРМ /Лаб/ | 9 | 4 | |
| Раздел 4. Итоговая аттестация | | | | |
| 4.1 | Подготовка к лекциям /Ср/ | 9 | 16 | |
| 4.2 | Подготовка к лабораторным работам /Ср/ | 9 | 8 | |
| 4.3 | АРМ Приемщика, АРМ Техника по замерам, АРМ Борт, АРМ РПДА, АРМ Дежурного по депо, АРМ нарядчика /Ср/ | 9 | 15,75 | |
| 4.4 | Зачет /КА/ | 9 | 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 | Балалаев А. Н. | Автоматизированные рабочие места при производстве и ремонте подвижного состава: конспект лекций | Самара: СамГУП С, 2016 | https://e.lanbook.com/bo |

6.1.2. Дополнительная литература

| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год | Эл. адрес |
|------|---|--|------------------------|---|
| Л2.1 | Папиrowsкая Л. И., Франтасов Д. Н., Липатова М. Н., Долгинцев А. П. | Информационные технологии на железнодорожном транспорте: учебное пособие для вузов | Самара: СамГУП С, 2019 | https://e.lanbook.com/bo |

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 | Microsoft® Office Professional Plus 2007 Russian Academic OPEN No Level (лицензия №45840570 от 27.08.2009 г.) |
| 6.2.1.2 | Microsoft® Office 2013 Professional Договор № 0342100004814000045 (лицензия № 65104211 от 22.09.2014 г.) |

6.2.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

| | |
|---------|--|
| 6.2.2.1 | АИС ДО MOODLE (дистанционное обучение) |
|---------|--|

| | |
|---|---|
| 6.2.2.2 | иЭЛЕКТРОННЫЙ КАТАЛОГ (сетевая программа) |
| 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) | |
| 7.1 | Лекционная аудитория с кинопроектором и экраном. |
| 7.2 | Компьютерный класс с 13 ПЭВМ, сервером, принтером, сканером, кинопроектором и экраном используется для проведения практических занятий и лабораторных работ (г. Самара, ул. Литвинова, 332А). |