

## 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 **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. в	0,25	0,25	0,25	0,25
Итого ауд.	8	8	8	8
Контактная работа	8,25	8,25	8,25	8,25
Сам. работа	60	60	60	60
Часы на контроль	3,75	3,75	3,75	3,75
Итого	72	72	72	72

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Целью дисциплины является формирование профессиональных компетенций, необходимых в производственно-технологический, организационно-управленческой, проектной и научно-исследовательской деятельности, связанной с использованием автоматизированных рабочих мест и участием в их разработке со стороны Заказчика.
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 эксплуатации подвижного состава, построению баз данных в системах управления базами данных (СУБД), разработке технического задания на создание автоматизированных рабочих мест для работников предприятий по эксплуатации 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**

<b>3.1 Знать:</b>	
3.1.1	принципы работы автоматизированных рабочих мест в эксплуатации локомотивов, порядок разработки автоматизированных рабочих мест, функции и возможности автоматизированных систем управления базами данных.
<b>3.2 Уметь:</b>	
3.2.1	составлять техническое задание на проекты автоматизированных рабочих мест в области эксплуатации локомотивов, участвовать в разработке автоматизированных рабочих мест со стороны Заказчика.
<b>3.3 Владеть:</b>	
3.3.1	при обследовании информационных потоков предприятия для составления технического задания на проекты автоматизированных рабочих мест в области эксплуатации локомотивов.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)				
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Примечание
	<b>Раздел 1. Основные сведения об АРМ предприятий по производству, эксплуатации и ремонту вагонов</b>			
1.1	Цели и задачи создания АРМ на предприятиях по эксплуатации подвижного состава; основные функции существующих АРМ. /Лек/	5	1	
1.2	Подготовка к лекции №1 /Ср/	5	2	
1.3	Принципы соединения АРМ в локальной сети на предприятиях по эксплуатации подвижного состава; оборудование АРМ; общие сведения о конфигурации компьютеров, мониторах, сетевых платах, сетевых концентраторах. Основные операционные системы и программное обеспечение АРМ /Ср/	5	2	
1.4	Изучение функций АРМ предприятий по эксплуатации подвижного состава. /Ср/	5	6	
	<b>Раздел 2. Основы проектирования АРМ</b>			
2.1	Основы проектирования АРМ; этапы проектирования; концептуальное моделирование профессиональной среды. /Ср/	5	3	
2.2	Подготовка к лабораторному занятию №1. /Ср/	5	4	
2.3	Понятие о нормализованных базах данных; первая, вторая и третья нормальные формы; связывание таблиц; первичный ключ. /Лек/	5	1	
2.4	Подготовка к лекции №2. /Ср/	5	2	
2.5	Проектирование таблиц с помощью Access для АРМ предприятий эксплуатации подвижного состава. /Лаб/	5	1	
2.6	Подготовка к лабораторному занятию №2. /Ср/	5	4	
2.7	Функции и возможности СУБД Access; создание форм и отчетов; итоговые поля в отчетах; создание пользовательского меню. /Ср/	5	3	

2.8	Создание основной и подчиненной форм в MS Access /Лаб/	5	1	
<b>Раздел 3. Особенности АРМ предприятий по производству, эксплуатации и ремонту вагонов</b>				
3.1	АРМ руководителя ремонтных работ предприятия по эксплуатации подвижного состава; основные функции АРМ предприятия по эксплуатации подвижного состава /Лек/	5	1	
3.2	Подготовка к лекции №3. /Ср/	5	2	
3.3	Основные функции АРМ эксплуатационного локомотивного депо /Ср/	5	3	
3.4	АРМ оператора предприятия по эксплуатации подвижного состава; вид форм и порядок их заполнения; вид отчетов /Ср/	5	3	
3.5	Использование в АРМ баз данных экспертных систем; применение АРМ в системе обеспечения транспортной безопасности. применение АРМ в системе управления качеством предприятия по эксплуатации подвижного состава вагонов. /Лек/	5	1	
3.6	Подготовка к лекции №4. /Ср/	5	2	
3.7	Подготовка к лабораторному занятию №3. /Ср/	5	4	
3.8	Создание запросов и отчетов в MS Access /Лаб/	5	1	
3.9	Подготовка к лабораторному занятию №4. /Ср/	5	6	
3.10	Создание форм и пользовательского меню АРМ мастера ПТОЛ /Лаб/	5	1	
3.11	Подготовка к практическому занятию №8. /Ср/	5	6	
3.12	Подготовка контрольной работы /Ср/	5	8	
<b>Раздел 4. Контактные часы на аттестацию</b>				
4.1	зачет /КЭ/	5	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. Рекомендуемая литература</b>				
<b>6.1.1. Основная литература</b>				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л1.1	Балалаев А. Н.	Автоматизированные рабочие места при производстве и ремонте подвижного состава: конспект лекций	Самара: СамГУПС, 2016	<a href="https://e.lanbook.com/book/130267">https://e.lanbook.com/book/130267</a>
<b>6.1.2. Дополнительная литература</b>				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес

	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: СамГУПС, 2019	<a href="https://e.lanbook.com/book/161305">https://e.lanbook.com/book/161305</a>
<b>6.2 Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю)</b>				
<b>6.2.1 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения</b>				
6.2.1.1	Open Office			
<b>6.2.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем</b>				
6.2.2.1	«Лань» - электронно -библиотечная система . Режим доступа : <a href="http://e.lanbook.com/">http://e.lanbook.com/</a>			
6.2.2.2	Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» <a href="http://window.edu.ru">http://window.edu.ru</a>			
<b>7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>				
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			