

## КАЛЕНДАРНО – ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

учебной дисциплины

### ОДБ. 12 Информатика и ИКТ

для подготовки квалифицированных рабочих, служащих  
по специальности: **23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог**  
на базе основного общего образования  
с получением среднего общего образования

срок обучения – 3 года 10 месяцев

Рассмотрено на заседании цикловой  
Методической комиссии естественно –  
математических дисциплин СПб ГБ ПОУ ЭМТ  
ж.д. транспорта им. А.С. Суханова  
Протокол № \_\_\_\_ от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2017 г.

Согласовано на заседании Методического совета  
СПб ГБ ПОУ ЭМТ ж.д. транспорта им. А.С.  
Суханова  
Протокол № \_\_\_\_ от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2017 г.

№ п/п	Календарные сроки	Тема урока	Всего часов	Количество часов			
				Аудиторная нагрузка, из них			Самостоятельная работа
				Лекции	Практич., лаборат.	Контрольные работы	
		<b>Введение</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	-	-	-
1	1 неделя	Роль информационной деятельности в современном обществе, его экономической, социальной, культурной, образовательной сферах. Значение информатики при освоении специальностей СПО.	1	1	-	-	-
		<b>Тема 1. Информационная деятельность человека</b>	<b>10</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	-	<b>4</b>
2	1 неделя	Основные этапы развития информационного общества.	1	1	-	-	
3	1 неделя	Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.	1	1	-	-	
		<i>Подготовить реферат по теме: «Информационные революции и их влияние на информационные процессы и жизнь общества»</i>					2
4	2 неделя	Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов.	1	1			
5	2 неделя	Стоимостные характеристики информационной деятельности.	1	1			
6	2 неделя	Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения.	1	1	-	-	
		<i>Подготовить реферат по теме: «Нормы об ответственности за правонарушения в информационной сфере»</i>					2
7	3 неделя	<i>Практическая работа № 1</i> Работа с образовательными информационными ресурсами. Портал государственных услуг.	1	-	1	-	
		<b>Тема 2. Информация и информационные процессы</b>	<b>36</b>	<b>15</b>	<b>8</b>	-	<b>13</b>
8	3 неделя	Подходы к понятию информации и измерению информации.	1	1	-	-	
9	3 неделя	Определение количества информации с использованием вероятностного и алфавитного подходов.	1	1			
		<i>Решение задач на определение объема информации.</i>					1
10	4 неделя	<i>Практическая работа № 2</i> Определение количества информации с использованием вероятностного и алфавитного подходов.	1	-	1		
11	4 неделя	Универсальность дискретного (цифрового) представления информации.	1	1	-	-	
		<i>Творческое задание: Придумать свой знаковый алфавит и зашифровать название своей</i>					1

		<i>профессии.</i>					
12	4 неделя	<i>Практическая работа № 3</i> Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеoinформации.	1		1	-	
13	5 неделя	Представление информации в двоичной системе счисления.	1	1	-	-	
		<i>Творческое задание: Представить информацию в различных системах счисления.</i>					1
14	5 неделя	<i>Практическая работа № 4</i> Представление информации в различных системах счисления.	1	-	1		
15	5 неделя	Арифметические действия в двоичной системе счисления	1	1			
		<i>Решение задач на выполнение арифметических операций в двоичной системе счисления.</i>					1
16	6 неделя	Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютера: обработка информации.	1	1	-	-	
17	6 неделя	Принципы обработки информации при помощи компьютера.	1	1			
18	6 неделя	Арифметические и логические основы работы компьютера.	1	1			
		<i>Решение логических задач</i>					1
19	7 неделя	Логические выражения и таблицы истинности.	1	1			
20	7 неделя	Алгоритмы и способы их описания.	1	1	-	-	
		<i>Творческое задание: Проиллюстрировать на примерах свойства алгоритмов.</i>					1
21	7 неделя	Этапы решения задач с использованием компьютера: формализация, программирование и тестирование.	1	1			
		<i>Подготовить реферат по теме: «Структура программы на языке Pascal»</i>					2
22	8 неделя	Основные алгоритмические конструкции и их описание средствами языков программирования.	1	1			
		<i>Творческое задание: Составить и описать в виде блок-схемы алгоритм решения задачи.</i>					1
23-24	8 неделя	<i>Практическая работа № 5</i> Среда программирования. Тестирование программы.	2	-	2	-	
		<i>Составить программу на языке решающую поставленную задачу с использованием математических функций для записи арифметических выражений, операторов ветвления и цикла.</i>					1
25	9 неделя	<i>Практическая работа № 6</i> Программная реализация несложного алгоритма.	1	-	1		
26	9 неделя	Компьютерные модели различных процессов.	1	1			
		<i>Подготовить презентацию по теме: «Моделирование как метод познания»</i>					2
27	9 неделя	Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: хранение, поиск и передача информации.	1	1	-	-	
28	10 неделя	Определение объемов различных носителей информации. Архив информации.	1	1	-	-	
		<i>Изучить самостоятельно другие программы-</i>					1

		<i>архиваторы и перечислить их названия в тетрадях.</i>					
29	10 неделя	<i>Практическая работа № 7</i> Файл как единица хранения информации на компьютере. Атрибуты файла и его объем. Учет объемов файлов при их хранении, передаче.	1	-	1	-	
30	10 неделя	<i>Практическая работа № 8</i> Архивация и разархивация файлов с помощью файлового менеджера или архиватора.	1	-	1	-	
		<b>Тема 3. Средства информационных и коммуникационных технологий</b>	<b>24</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>-</b>	<b>8</b>
31	11 неделя	Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров.	1	1	-	-	
32	11 неделя	Многообразие внешних устройств, подключение к компьютеру.	1	1			
		<i>Подготовить реферат по теме: «Виды и характеристики копировальной, множительной и др. орг. техники»</i>					2
33	11 неделя	Виды программного обеспечения компьютеров.	1	1	-	-	
		<i>Подготовить кроссворд по теме: «Программное обеспечение компьютера.»</i>					2
34	12 неделя	Примеры комплектации компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования для различных направлений профессиональной деятельности	1	1			
35	12 неделя	<i>Практическая работа № 9</i> Настройка графического интерфейса пользователя операционной системы.	1	-	1	-	
36-37	12-13 неделя	<i>Практическая работа № 10</i> Аппаратное и программное обеспечение ПК. Технические характеристики компьютера.	2	-	2	-	
38	13 неделя	<i>Практическая работа № 11</i> Инсталляция программного обеспечения, его использование и обновление.	1		1		
39	13 неделя	Компьютерные сети. Объединение компьютеров в локальную сеть.	1	1	-	-	
40	14 неделя	Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях.	1	1			
41	14 неделя	Программное обеспечение компьютерных сетей.	1	1			
42	14 неделя	<i>Практическая работа № 12</i> Настройка программного и аппаратного обеспечения компьютерных сетей.	1	-	1	-	
43	15 неделя	<i>Практическая работа № 13</i> Разграничение прав доступа в сети, общее дисковое пространство в локальной сети.	1	-	1	-	
44	15 неделя	Защита информации, антивирусная защита. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение.	1	1	-	-	
		<i>Подготовить презентацию по теме: «Как защитить свой компьютер?»</i>					2
45-46	15-16 неделя	<i>Практическая работа № 14</i> Защита информации от несанкционированного доступа и вредоносных программ.	2	-	2	-	

		<i>Подготовить кроссворд, тест, ребус по теме: «Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение.»</i>					2
		<b>Тема 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов</b>	<b>47</b>	<b>14</b>	<b>18</b>	<b>-</b>	<b>15</b>
47	16 неделя	Возможности настольных издательских систем	1	1	-	-	
		<i>Изучить самостоятельно другие программы предназначенные для обработки текстовой информации, перечислить их названия в тетрадях.</i>					1
48	16 неделя	Создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста.	1	1	-	-	
		<i>Подготовить презентацию по теме: «Средства обработки текстовой информации».</i>					2
49	17 неделя	<i>Практическая работа № 15</i> Компьютерные словари и системы машинного перевода текстов.	1	-	1	-	
50	17 неделя	Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов.	1	1			
		<i>Творческое задание: Разработать макет буклета о своей профессии.</i>					1
51	17 неделя	<i>Практическая работа № 16</i> Создание резюме на основе использования готовых шаблонов.	1	-	1	-	
		<b>Итого 1 семестр</b>	<b>80</b>	<b>32</b>	<b>19</b>	<b>-</b>	<b>29</b>
		<b>Тема 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов</b>	<b>38</b>	<b>11</b>	<b>16</b>	<b>-</b>	<b>11</b>
52	18 неделя	Структурные элементы текста (таблицы, формулы, ссылки, иллюстрации), их характеристика.	1	1			
53	18 неделя	<i>Практическая работа № 17</i> Гипертекстовое представление информации.	1	-	1		
54-55	19 неделя	<i>Практическая работа № 18</i> Создание, заполнение и оформление таблиц	2	-	2		
56	20 неделя	Возможности динамических (электронных) таблиц.	1	1	-	-	
		<i>Подготовить презентацию по теме: «Средства обработки числовой информации».</i>					2
57	20 неделя	<i>Практическая работа № 19</i> Ввод в таблицу чисел, текстов и формул.	1	-	1	-	
58	21 неделя	Математическая обработка числовых данных.	1	1	-	-	
59	21 неделя	<i>Практическая работа № 20</i> Использование в формулах абсолютных, относительных и смешанных ссылок.	1	-	1	-	
60	22 неделя	Наглядное представление числовых данных с помощью диаграмм и графиков.	1	1			
		<i>Подготовить реферат по теме: «Диаграмма информационных составляющих».</i>					2
61	22 неделя	<i>Практическая работа № 21</i> Представление результатов выполнения расчетных задач средствами деловой графики.	1	-	1	-	
62	23 неделя	Представление об организации баз данных и системах управления ими.	1	1	-	-	
		<i>Подготовить презентацию по теме: «Системы управления базами данных».</i>					2

63	23 неделя	Структура данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения: юридических, библиотечных, налоговых, социальных, кадровых и др.	1	1	-	-	
64	24 неделя	<i>Практическая работа № 22</i> Организация баз данных. Заполнение полей баз данных.	1	-	1	-	
		<i>Подготовить реферат по теме: "Проектирование и реализация базы данных"</i>					2
65	24 неделя	<i>Практическая работа № 23</i> Создание формы для просмотра и редактирования записей в табличной БД.	1	-	1	-	
66	25 неделя	<i>Практическая работа № 24</i> Формирование запросов для поиска и сортировки информации в базе данных. Создание отчетов.	1	-	1	-	
67	25 неделя	Растровая и векторная графика. Форматы графических файлов.	1	1	-	-	
		<i>Подготовить реферат по теме: «Возможности и перспективы развития компьютерной графики»</i>					2
68	26 неделя	Растровые и векторные редакторы. Основные инструменты	1	1			
69-70	26-27 неделя	<i>Практическая работа № 25</i> Создание и редактирование растровых графических изображений.	2	-	2	-	
71-72	27-28 неделя	<i>Практическая работа № 26</i> Создание и редактирование векторных рисунков.	2	-	2	-	
73	28 неделя	Понятие мультимедиа. Программная реализация задач мультимедиа.	1	1			
74	29 неделя	Компьютерные презентации с использованием мультимедиа технологий.	1	1			
		<i>Творческое задание: Разработать макет презентации о своей профессии.</i>					1
75-77	29-30 неделя	<i>Практическая работа № 27</i> Создание и редактирование мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций.	3	-	3	-	
78	30 неделя	Использование презентационного оборудования.	1	1		-	
		<b>Тема 5. Телекоммуникационные технологии</b>	<b>25</b>	<b>7</b>	<b>10</b>	<b>-</b>	<b>8</b>
79	31 неделя	Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий.	1	1	-	-	
		<i>Подготовить реферат по теме: «История развития Интернета».</i>					2
80	31 неделя	Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер.	1	1	-	-	
		<i>Изучить самостоятельно технические характеристики предоставляемых услуг провайдерами.</i>					1
81	32 неделя	Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь.	1	1			
82	32 неделя	<i>Практическая работа № 28</i> Настройка браузера.	1	-	1	-	
		<i>Подготовить презентацию по теме: «Современные браузеры».</i>					2
83	33 неделя	<i>Практическая работа № 29</i> Работы с интернет-библиотекой, интернет-СМИ интернет-магазином	1	-	1	-	

84	33 неделя	<i>Практическая работа № 30</i> Поисковые системы. Осуществление поиска информации или информационного объекта в тексте, файловых структурах, базах данных, сети Интернет.	1	-	1	-	
85	34 неделя	Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях	1	1	-	-	
		<i>Изучить онлайн сервисы для организации коллективной работы</i>					1
86	34 неделя	<i>Практическая работа № 31</i> Создание ящика электронной почты и настройка его параметров. Формирование адресной книги	1	-	1	-	
87-88	35 неделя	<i>Практическая работа № 32</i> Настройка видео веб-сессий.	2	-	2	-	
89	36 неделя	Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности	1	1	-	-	
90-91	36-37 неделя	<i>Практическая работа № 33</i> Организация форумов, общие ресурсы в сети Интернет, использование тестирующих систем в учебной деятельности в локальной сети образовательного учреждения.	2	-	2	-	
92	37 неделя	Методы создания и сопровождения сайта. Язык HTML для создания Web-страниц.	1	1			
		<i>Творческое задание: Разработать макет сайта о своей профессии</i>					1
93	38 неделя	Знакомство с тэгами форматирования текстов.	1	1			
		<i>Подбор материала для своего Web-сайта.</i>					1
94-95	38-39 неделя	<i>Практическая работа № 34</i> Разработка учебного сайта на языке HTML	2	-	2	-	
		<b>Итого 2 семестр</b>	<b>63</b>	<b>18</b>	<b>26</b>	<b>-</b>	<b>19</b>
		<b>Итого 1 курс</b>	<b>143</b>	<b>50</b>	<b>45</b>	<b>-</b>	<b>48</b>
		<b>Итого учебная дисциплина</b>	<b>143</b>	<b>50</b>	<b>45</b>	<b>-</b>	<b>48</b>