

РОСЖЕЛДОР
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ростовский государственный университет путей сообщения»
(ФГБОУ ВО РГУПС)
Тамбовский техникум железнодорожного транспорта
(ТаТЖТ – филиал РГУПС)

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по УВР
О. И. Гарасова/
от «24» 05 2022 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП 09. ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА

базовая подготовка

Специальность: 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного
радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта)

Профиль: технический

Квалификация выпускника: техник

Форма обучения: очная

Тамбов 2022 г.

Автор-составитель преподаватель высшей категории Суровцев И.А.

(уч. звание, должность, Ф.И.О.)

предлагает настоящую рабочую программу дисциплины

ОП.03 ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА

(код по учебному плану и название дисциплины)

в качестве материала для реализации основной образовательной программы – программы подготовки специалистов среднего звена Тамбовского техникума железнодорожного транспорта - филиала РГУПС и осуществления учебно-воспитательного процесса в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 808 от 28.07.2014г. «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта)», вступившего в силу с 01.09.2014г.

Учебный план по основной образовательной программе – программе подготовки специалистов среднего звена утвержден временно исполняющим обязанности директора Тамбовского техникума железнодорожного транспорта - филиала РГУПС от 27.05.2022г.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена на заседании цикловой комиссии

специальности 11.02.0 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта)

Протокол №09 от 17.05.2022 г.

Председатель цикловой комиссии



(Назаров С.М.)

Рецензент рабочей программы

С.А. Кузнецов

(Ф.И.О рецензента)

Начальник Мичуринского Регионального центра связи

(должность рецензента, место работы)

Рецензент рабочей программы

С.М. Назаров

(Ф.И.О рецензента)

Преподаватель высшей категории ФГБОУ ВО РГУПС ТаТЖТ –филиал РГУПС

(должность рецензента, место работы)

СОДЕРЖАНИЕ

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
5 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	14

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Область применения рабочей программы:

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС среднего профессионального образования по специальности 11.02.06. Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта) базовая подготовка.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по рабочей профессии 11.02.06 «старший техник связи»

19827 Электромонтер линейных сооружений телефонной связи и радификации;

19876 Электромонтер по ремонту и обслуживанию аппаратуры и устройств связи;

19878 Электромонтер станционного оборудования радиорелейных линий связи;

19881 Электромонтер станционного оборудования телеграфной связи;

19883 Электромонтер станционного оборудования телефонной связи;

19885 Электромонтер станционного радиооборудования.

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- использовать типовые средства вычислительной техники и программного обеспечения в профессиональной деятельности;

- собирать схемы цифровых устройств и проверять их работоспособность;

- составлять схемы логических устройств;

- составлять функциональные схемы цифровых устройств;

- использовать специализированные процессорные устройства транспортных средств;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- виды информации и способы ее представления в ЭВМ;

- логические функции и электронные логические элементы;

- системы счисления;

- состав, основные характеристики, принцип работы процессорного устройства;
 - основы построения, архитектуру ЭВМ;
 - принципы обработки информации;
- Программирование микропроцессорных систем.

Формируемые компетенции: ОК 1-9, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.5, ПК 3.1-3.3

Формирование личностных результатов: ЛР 13-19, ЛР 21, ЛР 23-24, ЛР 32-33, ЛР 37

1.4 Количество часов на освоение рабочей программы:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося – 111 часа,
включая: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 72 часов,
в том числе:

- лабораторных и практических занятий – 40 часов;
- самостоятельной работы обучающегося – 39 часов.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>111</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>72</i>
в том числе: лабораторные и практические работы	<i>40</i>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>39</i>
<i>Итоговая аттестация в форме тестирования</i>	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень усвоения
1	2	3	4
Раздел 1. Основы ЭВМ		17	
Тема 1.1. Арифметические основы ЭВМ	Содержание учебного материала Общие сведения о системах счисления. Позиционные системы счисления, применение в ЭВМ. Перевод чисел из одной позиционной системы в другую.	6	2
	Представление чисел с фиксированной и плавающей запятой. Представление положительных и отрицательных двоичных чисел в прямом, обратном и дополнительном кодах.		
	Выполнение арифметических операций над двоичными числами со знаком.		
	Практическая работа №1 Выполнение арифметических операций А+В в различных системах счисления.	2	
	Самостоятельная работа обучающегося Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных знаний (по вопросам к разделам и главам изданий). Подготовка к практическим занятиям.	3	
Тема 1.2. Представление информации в ЭВМ.	Содержание учебного материала Виды информации и способы ее представления в ЭВМ. Классификация информационных единиц, обрабатываемых ЭВМ. Числовые и нечисловые типы данных и их виды. Структура данных и их разновидности. Форматы файлов.	2	2
	Кодирование символьной информации. Символьные коды: ASCII, UNICODE и др. Кодирование графической информации. Двоичное кодирование звуковой информации. Сжатие информации. Кодирование видеoinформации. Стандарт MPEG.		
	Самостоятельная работа обучающегося Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных знаний (по вопросам к разделам и главам изданий). Подготовка к практическим занятиям.	4	
Раздел 2. Архитектура и принципы работы основных логических блоков ЭВМ		94	
Тема 2.1. Логические основы ЭВМ, элементы и узлы	Содержание учебного материала Базовые логические операции и схемы. Таблицы истинности. Схемные логические элементы ЭВМ	4	2
	Логические узлы ЭВМ и их классификация		3
	Лабораторная работа №1 Исследование работы логических узлов ЭВМ.	12	
	Практическая работа №2 Преобразование логических выражений в соответствии с основными тождествами и законами алгебры логики		

	Практическая работа №3 Составление таблиц истинности для логических выражений		
	Практическая работа №4 Построение логических схем по заданным выражениям.		
	Самостоятельная работа обучающегося Подготовка к практическим и лабораторным занятиям. Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных знаний (по вопросам к разделам и главам изданий).	6	
Тема 2.2. Основы построения ЭВМ	Содержание учебного материала Понятие архитектуры и структуры компьютера. Принципы (архитектуры) фон Неймана. Основные компоненты ЭВМ. Основные типы архитектур ЭВМ.	2	2
	Самостоятельная работа обучающегося Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных знаний (по вопросам к разделам и главам изданий). Реферат или доклад на тему: «Типы архитектур ЭВМ»	4	
Тема 2.3. Внутренняя организация процессора	Содержание учебного материала Реализация принципов построения фон Неймана в ЭВМ. Структура процессора. Устройство управления: назначение и упрощенная функциональная схема. Регистры процессора: сущность, назначение, типы. Регистры общего назначения, регистр команд, счетчик команд, регистр флагов	2	3
	Структура команды процессора. Цикл выполнения команды. Понятие рабочего такта. Принципы распараллеливания операций и построения конвейерных структур. Классификация команд. Системы команд и классы процессоров: CISC, RISC, MISC, VLM		
	Арифметико-логическое устройство (АЛУ): назначение и классификация. Структура и функционирование АЛУ. Интерфейсная часть процессора: назначение, состав, функционирование. Организация работы и функционирование процессора		
	Практическая работа №5 Построение последовательности машинных операций для реализации простых вычислений.	4	
	Самостоятельная работа обучающегося Подготовка к практическим занятиям. Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных знаний (по вопросам к разделам и главам изданий).	4	
Тема 2.4. Организация работы памяти компьютера	Содержание учебного материала Иерархическая структура памяти. Основная память ЭВМ. Оперативное и постоянное запоминающее устройство: назначение и основные характеристики. Организация оперативной памяти. Адресное ассоциативное ОЗУ: принцип работы и сравнительная характеристика. Виды адресации. Линейная, страничная, сегментная память. Стек. Плоская и многосегментная модель памяти	4	2
	Кэш-память: назначение, структура, основные характеристики. Организация кэш-памяти: с прямыми отображениями, частично-ассоциативная и полностью ассоциативная		2

	Динамическая память. Принцип работы. Обобщенная структурная схема памяти. Режимы работы: запись, хранение считывание, режим регенерации. Модификации динамической оперативной памяти. Основные модули памяти. Наращивание емкости памяти.		2
	Статическая память. Применение и принцип работы. Основные особенности. Разновидности статической памяти. Устройства специальной памяти: постоянная память (ПЗУ), перепрограммируемая постоянная память (флэш-память), видеопамять. Назначение, особенности, применение. Базовая система ввода/вывода (BIOS): назначение, функции, модификации		2
	Практическая работа №6 Расчет параметров ЗУ по заданной интегральной микросхеме.	8	
	Практическая работа №7 Построение ОЗУ заданной емкости и разрядности.		
	Самостоятельная работа обучающегося Подготовка к практическим занятиям. Работа со справочниками: изучение условных графических обозначений (УГО), маркировки, основные параметры ЗУ. Рефераты или доклады на тему: «Принципы работы памяти ЭВМ», «Специальная память». Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных знаний (по вопросам к разделам и главам изданий).	8	
Тема 2.5. Интерфейсы	Содержание учебного материала Понятие интерфейса. Классификация интерфейсов. Организация взаимодействия ПК с периферийными устройствами. Чипсет: назначение и схема функционирования. Общая структура ПК с подсоединенными периферийными устройствами	4	2
	Системная шина и ее параметры. Интерфейсные шины и связь с системной шиной. Системная плата: архитектура и основные разъемы.		2
	Внутренние интерфейсы ПК: шины ISA, EISA, VCF, VLB, PCI, AGP и их характеристики. Интерфейсы периферийных устройств IDE, SCSI. Современная модификация и характеристики интерфейсов IDE/ATA и SCSI. Внешние интерфейсы компьютера. Последовательные и параллельные порты. Последовательный порт стандарта RS-232: назначение, структура кадра данных, структура разъемов. Параллельный порт		3
	Лабораторная работа №2 Архитектура системной платы.	6	
	Лабораторная работа №3 Внутренние интерфейсы системной платы, интерфейсы периферийных устройств IDE и SCSI		
	Самостоятельная работа обучающегося Подготовка к лабораторным занятиям. Рефераты или доклады на тему: «Параллельные порты», «Последовательные порты». Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных знаний (по вопросам к разделам и главам изданий).	4	
Тема 2.6. Режимы работы	Содержание учебного материала	4	

процессора	Режимы работы процессора. Характеристика реального процессора 8086. Адресация памяти реального режима		2
	Основные понятия защищенного режима. Адресация в защищенном режиме. Дескрипторы и таблицы. Системы привилегий. Защита		2
	Переключение задач. Страничное управление памятью. Виртуализация прерываний. Переключение между реальным и защищенным режимами		3
	Самостоятельная работа обучающегося Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных знаний (по вопросам к разделам и главам изданий).	2	
Тема 2.7. Основы программирования процессора	Содержание учебного материала Основы программирования процессора. Выбор и дешифрация команд. Выбор данных из регистров общего назначения и микропроцессорной памяти. Обработка данных и их запись. Выработка управляющих сигналов	4	2
	Основные команды процессора: арифметические и логические команды перемещения, сдвига, сравнений, команды условных и безусловных переходов, команды ввода/вывода		3
	Подпрограммы. Виды и обработка прерываний. Этапы компиляции исходного кода в машинные коды и способы отладки. Использование отладчиков		3
	Практическая работа № 8 Программирование арифметических и логических команд.	8	
	Практическая работа №9 Программирование переходов, ввода/вывода.		
	Самостоятельная работа обучающегося Подготовка к практическим занятиям. Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных знаний (по вопросам к разделам и главам изданий). Подготовка к тестированию	4	
	Всего:		
Аудиторная учебная нагрузка		111	
Самостоятельная работа		72	
		39	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы учебной дисциплины требует наличия лаборатории «Вычислительная техника».

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

- посадочные места по количеству обучающихся и рабочее место преподавателя;

- комплекты раздаточного учебно-методического материала.

Технические средства обучения:

- автоматизированное рабочее место преподавателя (Компьютер Celeron 2.26/256/40);

- персональные Компьютеры;

- плазменный телевизор 51" Samsung» PS51E537A3K "R" Full HD, черный;

- стенд «Вычислительные системы»;

- тематические плакаты.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная:

1. Акимова, Е.В. Вычислительная техника [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО / Е.В. Акимова – СПб.: Лань, - 2020. - 68 с. – Режим доступа: <http://mirlib.ru/book/>

2. Тюрин, И.В. Вычислительная техника и информационные технологии [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО / И.В. Тюрин. — М.: Феникс, 2017. — 462 с. — Режим доступа: <https://znaniu.com>

Дополнительная:

1. Тюрин, И.В. Вычислительная техника [Электронный ресурс]: учебное пособие / И.В. Тюрин. — Тамбов: Издательский центр ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2019. — 112 с. — Режим доступа: <https://tstu.ru//book/>

3.3 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. Microsoft Office 2003 - OPEN LICENSE 45676365 бессрочно;
OPEN LICENSE 44625675 бессрочно;
OPEN LICENSE 43341171 бессрочно;
OPEN LICENSE 17052036 бессрочно
2. Microsoft Windows XP - подписка DREAMSPARK PREMIUM 700566015
для учебных заведений без ограничения
3. SunRav TestOfficePro 4 - лицензия от 23.06.2005г. бессрочно
4. Компас 3D v15 - лицензионный сертификат АГ-12-01533 от 18.12.2012г. -
бессрочно
5. MS Visio - подписка Microsoft DreamSpark Premium 700566015
6. Netop School 6.2 - лицензионный сертификат от 22.10.2014г. – бессрочно
7. Microsoft Visual Basic 6 - подписка Microsoft DreamSpark Premium
700566015

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляются преподавателем в процессе проведения лабораторных занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
умение использовать типовые средства вычислительной техники и программного обеспечения в профессиональной деятельности;	выполнение и защита лабораторных работ; решение задач; выполнение домашних заданий;
умение собирать схемы цифровых устройств и проверять их работоспособность;	выполнение и защита лабораторных работ; решение задач;
умение составлять схемы логических устройств;	выполнение и защита лабораторных работ; решение задач; внеаудиторная самостоятельная работа
умение составлять функциональные схемы цифровых устройств;	Тестирование, решение задач
умение использовать специализированные процессорные устройства транспортных средств;	выполнение и защита лабораторных работ, тестирование
знание видов информации и способы ее представления в ЭВМ;	Защита лабораторных работ
знание логических функций и электронных логических элементов;	Защита лабораторных работ
знание систем счисления;	Тестирование, внеаудиторная самостоятельная работа
знание состава, основных характеристик, принципа работы процессорного устройства;	выполнение тестовых заданий; выполнение индивидуальных проектов.
знание основ построения, архитектуры ЭВМ;	выполнение тестовых заданий; выполнение индивидуальных проектов.
знание принципов обработки информации; программирования микропроцессорных систем.	выполнение тестовых заданий; выполнение индивидуальных проектов.

5 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результатом освоения программы дисциплины является овладение обучающимися профессиональными (ПК), общими (ОК) компетенциями и личностными результатами: ЛР 13-19, ЛР 21, ЛР 23-24, ЛР 32-33, ЛР 37

Формируемые компетенции: ОК 1-9, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.5, ПК 3.1-3.3

Формирование личностных результатов: ЛР 13-19, ЛР 21, ЛР 23-24, ЛР 32-33, ЛР 37

Код	Наименование результата обучения
1	2
ПК 1.1	Выполнять работы по монтажу, вводу в действие, демонтажу транспортного радиоэлектронного оборудования, сетей связи и систем передачи данных
ПК 1.2	Выполнять работы по монтажу кабельных и волоконно-оптических линий связи
ПК 1.3	Производить пуско-наладочные работы по вводу в действие транспортного радиоэлектронного оборудования различных видов связи и систем передачи данных
ПК 2.1	Выполнять техническую эксплуатацию транспортного радиоэлектронного оборудования в соответствии с требованиями нормативно-технических документов
ПК 2.2	Производить осмотр, обнаружение и устранение отказов, неисправностей и дефектов транспортного радиоэлектронного оборудования
ПК 2.3	Осуществлять наладку, настройку, регулировку и проверку транспортного радиоэлектронного оборудования и систем связи в лабораторных условиях и на объектах.
ПК 2.4	Осуществлять эксплуатацию, производить техническое обслуживание и ремонт устройств радиосвязи
ПК 2.5	Измерять основные характеристики типовых каналов связи, каналов радиосвязи, групповых и линейных трактов
ПК 3.1	Осуществлять мероприятия по вводу в действие транспортного радиоэлектронного оборудования с использованием программного обеспечения
ПК 3.2	Выполнять операции по коммутации и сопряжению отдельных элементов транспортного радиоэлектронного оборудования при инсталляции систем связи
ПК 3.3	Программировать и настраивать устройства и аппаратуру цифровых систем передачи
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями

ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности
ЛР 13	Поддерживающий коллективизм и товарищество в организации инженерной деятельности, развитие профессионального и общечеловеческого общения, обеспечение разумной свободы обмена научно-технической информацией, опытом
ЛР 14	Добросовестный, исключая небрежный труд при выявлении несоответствий установленным правилам и реалиям, новым фактам, новым условиям, стремящийся добиваться официального, законного изменения устаревших норм деятельности
ЛР 15	Настойчивый в доведении новых инженерных решений до их реализации, в поиске истины, в разрешении сложных проблем
ЛР 16	Стремящийся к постоянному повышению профессиональной квалификации, обогащению знаний, приобретению профессиональных умений и компетенций, овладению современной компьютерной культурой, как необходимому условию освоения новейших методов познания, проектирования, разработки экономически грамотных, научно обоснованных технических решений, организации труда и управления, повышению общей культуры поведения и общения
ЛР 17	Борющийся с невежеством, некомпетентностью, технофобией, повышающий свою техническую культуру
ЛР 18	Организованный и дисциплинированный в мышлении и поступках
ЛР 19	Ответственный за выполнение взятых обязательств, реализацию своих идей и последствия инженерной деятельности, открыто признающий ошибки
ЛР 21	Принимающий и понимающий цели и задачи социально-экономического развития Тамбова, готовый работать на их достижение, стремящийся к повышению конкурентоспособности Тамбовской области в национальном и мировом масштабах
ЛР 23	Демонстрирующий уровень подготовки, соответствующий современным стандартам и передовым технологиям, потребностям регионального рынка труда и цифровой экономики, в том числе требованиям стандартов Ворлдскиллс
ЛР 24	Способный работать в мультикультурных и мультиязычных средах, владеть навыками междисциплинарного общения в условиях постепенного формирования глобального рынка труда посредством развития международных стандартов найма и повышения мобильности трудовых ресурсов
ЛР 32	Принимающий и исполняющий стандарты антикоррупционного поведения
ЛР 33	Способный ставить перед собой цели под возникающие жизненные задачи, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием цифровых средств; содействующий поддержанию престижа своей профессии и образовательной организации
ЛР 37	Умеющий анализировать рабочую ситуацию, осуществляющий текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, несущий ответственность за результаты своей работы

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу учебной дисциплины «Вычислительная техника»

Суровцева Игоря Александровича,

преподавателя первой квалификационной категории Тамбовского техникума
железнодорожного транспорта – филиала РГУПС

Программа учебной дисциплины «Вычислительная техника» предназначена для реализации государственных требований к уровню подготовки выпускников по специальности 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта).

Программа учебной дисциплины «Вычислительная техника» составлена в соответствии с Разъяснениями по реализации образовательной программы среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований ФГОС и профиля получаемого профессионального образования, одобренными решением Научно-методического совета Центра профессионального образования ФГАУ «ФИРО» (протокол №1 от 10 апреля 2014 г.).

Программа «Вычислительная техника» содержит следующие элементы: титульный лист, паспорт (указана область применения программы, место дисциплины в структуре основной образовательной программы, цели и задачи, объем учебной дисциплины и виды учебной работы); тематический план и содержание учебной дисциплины, условия реализации программы (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы); контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

Перечень компетенций содержит общие и профессиональные компетенции, указанные в тексте ФГОС. Требования к предметным результатам соответствуют перечисленным в тексте ФГОС.

Программа рассчитана на 111 часа, из которых 36% учебных занятий отводится на практические и лабораторные занятия. Самостоятельная работа составляет 35% учебного времени, спланированы ее тематика, виды и формы в каждой теме.

Пункт «Информационное обеспечение обучения» заполнен, в списке основной литературы отсутствуют издания, выпущенные более 5 лет назад. Определены требования к материальному обеспечению программы. В разделе «Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины» разработана система контроля овладениями знаниями и умениями по каждому разделу программы. Тематика и формы контроля соответствуют целям и задачам учебной дисциплины.

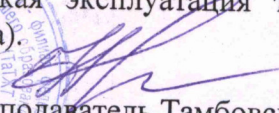
Четко сформулированная цель программы и структура находятся в логическом соответствии. В программе 2 разделов, 9 тем.

Содержание программы направлено на достижение результатов, определяемых ФГОС. Содержание отражает последовательность формирования знаний, указанных в ФГОС. В полной мере отражены виды работ, направленные на приобретение умений.

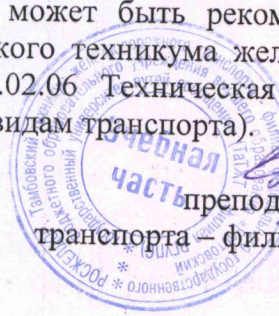
Достоинством программы является рациональное распределение времени по видам занятий и учебным поручениям и единство всех находящихся во взаимодействии сторон учебного процесса: теоретического курса, практических занятий, самостоятельной работы студентов и учебно-методического обеспечения дисциплины.

Программа может быть рекомендована для использования в образовательном процессе Тамбовского техникума железнодорожного транспорта – филиала РГУПС по специальности 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта).

Рецензент


преподаватель Тамбовского техникума железнодорожного
транспорта – филиала РГУПС, высшая квалификационная категория.

Назаров Сергей Михайлович,



Рецензия

на рабочую программу по дисциплине «Вычислительная техника» для специальности 11.02.06 «Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования» (по видам транспорта) разработанную преподавателем Тамбовского техникума железнодорожного транспорта – филиала РГУПС Суровцевым И.А.

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего образования в соответствии с государственными требованиями к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников средних специальных учебных заведений по дисциплине «Вычислительная техника».

Данная программа содержит паспорт учебной дисциплины, структуру и примерное содержание, условия реализации программы и раздел контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины.

В программе четко определены разделы, темы и содержание учебного материала, а также знания, умения и навыки, которыми должны овладеть студенты.

Отражена организация контроля знаний. Показано распределение учебных часов по разделам и темам дисциплины, а также распределение самостоятельной работы студентов.

В программе заложены требования к базовому уровню практического овладения навыками по данной дисциплине.

Программа определяет тот уровень обучения, который необходим студентам для изучения спецпредметов.

Программа рекомендована как типовая при изучении дисциплины «Вычислительная техника» в учебных заведениях системы среднего профессионального обучения.

Рецензент:



Кузнецов Сергей Александрович –
начальник Мичуринского регионального
центра связи РЦС-5