

Министерство образования Ставропольского края
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Пятигорский техникум торговли, технологий и сервиса»
(ГБПОУ ПТТТиС)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ЕН.02 ИНФОРМАТИКА

по специальности

10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем

Квалификация – техник по защите информации

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения рабочей программы учебной дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины (далее – рабочая программа) является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем, укрупненной группы специальностей 10.00.00 Информационная безопасность.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина ЕН.02 Информатика относится к математическому и общему естественнонаучному циклу, является базовой учебной дисциплиной.

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

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ПК 1.2, ПК 1.4, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09, ОК 10, ЛР 2, ЛР 4, ЛР КК 1, ЛР КК 2	<ul style="list-style-type: none"> – использовать средства операционных систем для обеспечения работы вычислительной техники; – осваивать и использовать программы офисных пакетов для решения прикладных задач; – осуществлять поиск информации для решения профессиональных задач; – использовать языки и среды программирования для разработки программ 	<ul style="list-style-type: none"> – общий состав, структуру и принципы работы персональных компьютеров и вычислительных систем; – основные функции, назначение и принципы работы распространенных операционных систем; – общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции; – стандартные типы данных; – назначение и принципы работы программ офисных пакетов.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

- Максимальная учебная нагрузка обучающегося 48 часов, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 48 часов;
- часы на практическую подготовку не предусмотрены

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	48
в т. ч. форме практической подготовки	-
теоретическое обучение	20
практические занятия	26
курсовая работа (проект)	-
контрольная работа	-
Самостоятельная работа	-
Консультации	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, академических часов / в том числе в форме практической подготовки, академических часов	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
		26/4	
Тема 1.1. Основные понятия информатики	Содержание учебного материала:	4	ОК 1, ОК 2, ОК 9, ЛР 2, ЛР 4, ЛР КК 1, ЛР КК 2
	Тема 1.1.1. Понятие информации. Содержание информации. Свойства и носители информации. Виды информации. Классификация информации. Кодирование информации. Информационные системы и технологии. Виды информационных технологий. Современные тенденции развития компьютерных, информационных технологий.	2	
	Практическое занятие № 1. Тема 1.1.2. Кодирование текстовой, графической, звуковой информации. Расчет объема информации, передаваемой по каналам связи	2	
Тема 1.2. Средства и алгоритмы представления, хранения и обработки информации	Содержание учебного материала:	4	ОК 1, ОК 2, ОК 9, ЛР 2, ЛР 4, ЛР КК 1, ЛР КК 2
	Тема 1.2.1. Системы счисления. Числовая система ЭВМ, операции над машинными кодами.	2	
	Тема 1.2.2. Практическое занятие № 2. Перевод чисел из одной системы счисления в другую и наоборот	2	
Тема 1.3. Компьютер как техническое средство реализации технологий	Содержание учебного материала:	4	ПК 1.4, ОК 1, ОК 2, ОК 9, ЛР 4, ЛР КК 1, ЛР КК 2
	Тема 1.3.1. Понятие архитектуры и структуры компьютера. Классификация компьютерной техники. Состав персонального компьютера: основные и дополнительные устройства. Внутримашинный системный интерфейс. Функциональные характеристики ПК. Современные тенденции развития электроники, измерительной и вычислительной техники.	2	
	Тема 1.3.2. Практическое занятие № 3 (в форме практической подготовки). Изучение архитектуры компьютера.	2	
Тема 1.4. Про-	Содержание учебного материала:	2	ОК 1,

граммные средства реализации информационных процессов	Тема 1.4.1. Общая характеристика программных средств. Классификация программных средств. Программные средства общего назначения. Системное программное обеспечение. Прикладное программное обеспечение.	2	ОК 2, ОК 9, ЛР 4, ЛР КК 1, ЛР КК 2
Тема 1.5. Прикладные программные средства обработки текстовой и табличной информации	Содержание учебного материала:	6	ОК 1, ОК 2, ОК 9, ЛР 2, ЛР КК 1, ЛР КК 2
	Тема 1.5.1. Классификация и возможности текстовых редакторов. Обзор современных текстовых процессоров. Возможности текстового процессора (по выбору образовательного учреждения). Основы работы в электронных таблицах. Ввод и редактирование данных. Возможности электронных таблиц. Основные методы, способы получения, хранения и обработки информации	2	
	Тема 1.5.2. Практическое занятие № 4. Набор текста, редактирование и форматирование документа в текстовом процессоре. Создание и форматирование таблиц в текстовом документе. Приемы форматирования таблиц в текстовом процессоре. Построение диаграмм и схем в текстовом документе.	2	
	Тема 1.5.3. Практическое занятие № 5. Работа с формулами, ссылками в текстовом документе. Создание электронных таблиц. Выполнение расчетов. Расчет с использованием встроенных функций. Построение диаграмм на основе электронных таблиц	2	
Тема 1.6. Подготовка компьютерных презентаций.	Содержание учебного материала:	4	ОК 1, ОК 2, ОК 9, ЛР 2, ЛР КК 1, ЛР КК 2
	Тема 1.6.1. Современные способы организации презентаций. Средства для создания презентаций. Общие принципы построения графических изображений. Технология создания мультимедийной презентации.	2	
	Тема 1.6.2. Практическое занятие № 6. Создание и редактирование изображений с помощью графического редактора. Создание презентации.	2	
Тема 1.7. Системы управления базами данных	Содержание учебного материала:	6	ОК 1, ОК 2, ОК 9, ЛР 2, ЛР 4, ЛР КК 1,
	Тема 1.7.1. Понятие базы данных. Классификация баз данных. Модели баз данных. Системы управления базами данных. Основные методы, способы получения, хранения и обработки информации. Разработка инфологической модели и создание структуры реляционной базы данных	2	
	Тема 1.7.2. Практическое занятие № 7. Создание и заполнение таблиц. Установка связей	2	
	Тема 1.7.3. Практическое занятие № 8. Создание запросов. Создание форм и отчетов	2	

Тема 1.8. Инструментальные программные средства для решения прикладных математических задач.	Содержание учебного материала:	6	ОК 1, ОК 2, ОК 9, ЛР 2, ЛР 4, ЛР КК 1,
	Тема 1.8.1. Инструментальные программные средства для решения прикладных математических задач. Среда MathCad (или аналог).	2	
	Тема 1.8.2. Практическое занятие № 9. Решение прикладных математических задач.	2	
	Тема 1.8.3. Практическое занятие № 10. Решение задач в среде MathCad (или аналоге).	2	
Тема 1.9. Локальные и глобальные сети ЭВМ.	Содержание учебного материала:	4	ПК 1.2, ОК 1, ОК 2, ОК 9, ОК 10, ЛР КК 1, ЛР КК 2
	Тема 1.9.1. Сетевые информационные технологии. Принципы построения и классификация сетей. Способы коммутации и передачи данных. Программное обеспечение вычислительных сетей. Локальные вычислительные сети. Информационные ресурсы Интернет. Технологии WorldWideWeb (WWW). Современные тенденции развития телекоммуникационных технологий	2	
	Тема 1.9.2. Практическое занятие № 11 (в форме практической подготовки). Работа в сети Интернет	2	
Тема 1.10. Алгоритмизация и программирование.	Содержание учебного материала:	6	ОК 1, ОК 2, ОК 9, ОК 10, ЛР 2, ЛР КК 1
	Тема 1.10.1. Основные методы разработки алгоритмов обработки данных. Понятие алгоритма, способы представления алгоритмов. Элементарные базовые структуры алгоритмов. Основы технологии проектирования алгоритмов. Цикл и его характеристики, классификация циклов. Структурное программирование цикла с известным и неизвестным числом повторений. Технология структурного программирования вычислительных алгоритмов сложных циклов	2	
	Тема 1.10.2. Практическое занятие № 12. Программирование алгоритмов	2	
	Тема 1.10.3. Практическое занятие №13. Составление программ, с использованием алгоритмических структур.	2	
Консультации		-	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта		2	
Всего		48	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения, оснащенные в соответствии с и. 3.1 примерной образовательной программы по специальности:

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета

Кабинет № 2 Математики

Комплект ученической мебели на 34 посадочных места

Автоматизированное место преподавателя

интерактивная Intewrite Board 1077;

XEROX Phaser 3117;

Проектор – 1 шт;

Системный блок компьютера – 1шт;

Презентации по темам, раздаточный материал;

Информационный стенд – Основные формулы математического исчисления – 1шт; стенд –Алгоритм работы на компьютере – 1 шт; стенд – работа в программах Word. XI- 1шт

3.2. Информационное обеспечение обучения.

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов,
дополнительной литературы

Основные источники

1. Гвоздева, В.А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы: учебник / В.А. Гвоздева —Москва: ИД ФОРУМ: ИНФРА-М, 2014. - 544 с. ISBN 978-5-8199-0449-7 - Текст : непосредственный.
2. Михеева Е.В. Информатика : учебник для сред, проф, образования /Е В Михеева О И Титова. — М Издательский центр «Академия», 2014. — 352 с. - ISBN 978-5-7695-2433-2 - Текст : непосредственный.

Дополнительные источники:

3. Ахметгалиева, В. Р. Базы данных: Microsoft Access 2013 : учебно-методическое пособие / В. Р. Ахмет- галиева, Л. Р. Галяутдинова. — Москва : Российский государственный университет правосудия, 2017. —95 с. — ISBN 978-5-93916-629-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/86345.html> — Режим доступа: для авторизир. Пользователей
4. Башмакова, Е. И. Информатика и информационные технологии. Технология работы в MS WORD 2016 : учебное пособие / Е. И. Башмакова. — Москва : Ай Пи Ар Медиа. 2020. — 90 с. — ISBN 978-5-4497-

Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/87074.html>.
— Режим доступа: для авторизир. Пользователей

Интернет-ресурсы:

17. Каталог образовательных Интернет-ресурсов: учебно-методические пособия — URL: www.edu.ru/modules.php — Режим доступа : свободный. — Текст : электронный.
18. Сайт Информатика — URL:<http://www.phis.org.ru/informatica/> — Режим доступа : свободный. — Текст : электронный.
19. Электронный учебник по информатике и информационным технологиям — URL: <http://www.ctc.msiu.ru/> — Текст : электронный.
20. Энциклопедия — URL: <http://www.km.ru/> — Режим доступа : свободный. — Текст : электронный.
21. Тесты по информатике — URL: <http://www.ege.ru/> — Текст : электронный.
22. Дидактические материалы по информатике — URL: <http://comp-science.narod.ru/> — Текст : электронный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, проверок самостоятельных работ обучающихся, тестирования, выполнения обучающимися индивидуальных заданий, контрольных работ по соответствующим темам.

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – общий состав, структуру и принципы работы персональных компьютеров и вычислительных систем; – основные функции, назначение и принципы работы распространенных операционных систем; – общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции; – стандартные типы данных; – назначение и принципы работы программ офисных пакетов. 	<p>Оценка устных ответов обучающихся.</p> <p>Оценка контрольных работ.</p>	<p>Устное и письменное выполнение индивидуальных практических работ, решение тестовых заданий.</p>
<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать средства операционных систем для обеспечения работы вычислительной техники; – осваивать и использовать программы офисных пакетов для решения прикладных задач; – осуществлять поиск информации для решения профессиональных задач; – использовать языки и среды программирования для разработки программ 	<p>Выполнение практических работ в соответствии с заданием</p>	<p>Оценка результатов выполнения практических работ.</p> <p>Экспертное наблюдение за выполнением работ.</p>