

Министерство образования Ставропольского края
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Ставропольский региональный многопрофильный колледж»

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБПОУ СРМК

_____ Е.В. Бледных
«01»июня 2023г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ОП.02 Информационные технологии
Технологический профиль

Профессия	09.01.04 Наладчик аппаратного и программных средств инфокоммуникационных систем
Курс	2
Группа	НК-21

Ставрополь, 2023

ОДОБРЕНА
Кафедрой
«Программное обеспечение и
информационные технологии»

Протокол №10 от 15.05.2023г.
Зав.кафедрой
_____ Т.М. Бемянская

Согласовано:
Методист
_____ О.С. Сизинцова

Разработчик: методист Сизинцова О.С.

Рекомендована Экспертным советом государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Ставропольский региональный многопрофильный колледж» Заключение Экспертного совета №14 от 24 мая 2023г.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02 Информационные технологии

Область применения программы

Программа учебной дисциплины является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 09.01.04 Наладчик аппаратного и программных средств инфокоммуникационных систем.

Разработана на основе ФГОС СПО по профессии 09.01.04 Наладчик аппаратного и программных средств инфокоммуникационных систем.

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина входит в общепрофессиональный цикл и вместе с учебными дисциплинами цикла обеспечивает формирование общих компетенций для дальнейшего освоения профессиональных модулей.

Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1-7 ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.5 ПК 3.1-3.3 ПК 4.1-4.4	<ul style="list-style-type: none">- работать с графическими операционными системами персонального компьютера (ПК): включать, выключать, управлять сеансами и задачами, выполняемыми операционной системой персонального компьютера;- работать с файловыми системами, различными форматами файлов, программами управления файлами;- работать в прикладных программах: текстовых и табличных редакторах, редакторе презентаций, пользоваться сведениями из технической документации и файлов-справок;	<ul style="list-style-type: none">- основные понятия: информация и информационные технологии;- технологии сбора, хранения, передачи, обработки и предоставления информации;- классификацию информационных технологий по сферам применения: обработка текстовой и числовой информации, гипертекстовые способы хранения и представления информации, языки разметки документов;- общие сведения о компьютерах и компьютерных сетях: понятие информационной системы, данных, баз данных, персонального компьютера, сервера;- назначение компьютера, логическое и физическое устройство компьютера, аппаратное и программное обеспечение;- процессор, ОЗУ, дисковая и видео подсистема;периферийные устройства: интерфейсы, кабели и разъемы; операционную систему ПК, файловые системы, форматы файлов, программы управления файлами;- локальные сети: протоколы и стандарты локальных сетей;- топология сетей, структурированные кабельные системы, сетевые адаптеры, концентраторы, коммутаторы, логическая

		<p>структуризация сети;</p> <ul style="list-style-type: none">- поиск файлов, компьютеров и ресурсов сетей;- идентификацию и авторизацию пользователей и ресурсов сетей;- общие сведения о глобальных компьютерных сетях (Интернет), адресация, доменные имена, протоколы передачи данных, гипертекстовое представление информации, сеть World WideWeb (WWW), электронная почта, серверное и клиентское программное обеспечение;- информационную безопасность: основные виды угроз, способы противодействия угрозам.
--	--	---

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.02 «Информационные технологии»

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	80
Теоретическое обучение	70
Практические занятия	4
<i>в т. числе в форме практической подготовки</i>	<i>2</i>
Самостоятельная работа	2
Промежуточная аттестация в форме экзамена <i>(4 семестр)</i>	4

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.02 «Информационные технологии»

	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Общие сведения об информационных технологиях			
Тема 1.1. Общие сведения об информационных технологиях	Содержание учебного материала		8
	1	Понятие информации. Понятие информационных технологий.	
	2	Информационные системы.	
	3	Технологии сбора, хранения, передачи, обработки.	
	5	Гипертекстовые способы хранения и представления информации.	
	6	Языки разметки документов.	
	7	Контрольная работа №1 по теме «Общие сведения об информационных технологиях»	
Раздел 2. Основные сведения о компьютерах			
Тема 2.1. Аппаратное обеспечение компьютера	Содержание учебного материала		8
	1	Назначение компьютера	
	2	Логическое и физическое устройство компьютера	
	3	Аппаратное обеспечение компьютера: процессор.	
	4	ОЗУ, дисковая и видео подсистема, периферийные устройства, интерфейсы, кабели и разъемы.	
Тема 2.2 Программное обеспечение компьютера.	Содержание учебного материала		8
	1	Назначение программного обеспечения	
	2	Классификация программного обеспечения	
	3	Операционная система ПК	

	4	Основные характеристики операционной системы		
	5	Сфера применения конкретного компьютера определяется как его техническими характеристиками, так и установленными на нем ПО.		
	6	Основные системы для персональных компьютеров: Windows, Mac Os, Linux		
	7	Основные функции, выполняемые ОС современного компьютера.		
	8	Управление устройствами		
	9	Драйверы — специальные программы, управляющие работой подключенных к компьютеру внешних устройств.		
	10	Управление процессами		
	11	Пользовательский интерфейс		
	Практические занятия №1 Настройка пользовательского интерфейса ОС №2 Работа с файлами и каталогами в файловых менеджерах №3 Стандартные программы ОС №4 Стандартные служебные программы ОС			
	Контрольная работа №2 по теме «Аппаратное и программное обеспечение компьютера»			
Раздел 3 Программное обеспечение информационных технологий				
Тема 3.1. Обработка текстовой информации	Содержание учебного материала		8	
	1	Принципы обработки текстовой и графической информации.		ОК 1 - 7 ПК 1.1 - 1.3 ПК 2.1 - 2.5 ПК 3.1 - 3.3
	2	Основные понятия и термины. Форматы текстовых файлов.		
	3	Создание и редактирование текстового документа. Печать документа.		
	4	Форматирование текстового документа.		
	5	Компьютерные словари и системы машинного перевода текстов		
	6	Системы оптического распознавания документов		
	Практические занятия Изменение параметров и настроек текстового процессора, выбор параметров страницы документа Создание текстового документа в текстовом процессоре по заданным условиям, определение режимов и масштаба просмотра. Печать документа.		8	

Тема 3.2. Обработка числовой информации, базы данных	Содержание учебного материала		8	
	1	Понятие, определения электронных таблиц		ОК 1 - 7 ПК 1.1 - 1.3 ПК 2.1 - 2.5 ПК 3.1 - 3.3
	2	Принцип действия электронных таблиц		
	3	Ввод данных в электронных таблицах (текстовые, числовые данные, даты, формулы).		
	4	Графическое представление данных в электронных таблицах		
	5	Основные понятия баз данных, создание базы данных, ввод данных		
	6	Поиск информации в базе данных		
	7	Создание форм и отчетов		
Практические занятия Настройка параметров ЭТ и ввод данных в электронную таблицу по заданным условиям Графическое представление данных Работа с базами данных в ЭТ Решение задач в электронных таблицах Модификация базы данных Создание форм и отчетов				
Тема 3.3. Гипертекстовые способы хранения и представления информации	Содержание учебного материала		6	
	1	Понятие и основные элементы гипертекстовой технологии.		ОК 1 - 7 ПК 1.1 - 1.3 ПК 2.1 - 2.5 ПК 3.1 - 3.3
	2	Понятие и основные элементы гипертекстовой технологии.		
	3	Информационные технологии для работы с гипертекстовой информацией		

	Самостоятельная работа Изменение параметров и настроек визуального редактора гипертекста Создание web-страниц в визуальном редакторе гипертекста Подключение графических объектов Верстка страниц	2	
Тема 3.4. Электронные презентации	Содержание учебного материала	8	ОК 1 - 7 ПК 1.1 - 1.3 ПК 2.1 - 2.5 ПК 3.1 - 3.3 ПК 4.1 - 4.4
	1 Современныe способы организации презентаций.		
	2 Области применения.		
	3 Технология разработки презентации в редакторе презентаций		
	Практические занятия Создание презентации в программе PowerPoint по заданным условиям Использование графических объектов, звуковых и видео файлов в презентации. Добавление гиперссылок, создание и использование управляющих кнопок Поиск файлов, компьютеров и ресурсов сетей по заданным условиям Идентификация и авторизация пользователей и ресурсов сетей по заданным условиям Поиск и сохранение найденной информации по заданным условиям Работа с электронной почтой по заданным условиям	2	
Раздел 4. Основы информационной и компьютерной безопасности			
Тема 4.1 Основы информационной и компьютерной безопасности	Содержание учебного материала	8	ОК 1 - 7 ПК 1.1 - 1.3 ПК 2.1 - 2.5 ПК 3.1 - 3.3 ПК 4.1 - 4.4
	1 Безопасность в информационной среде.		
	2 Основные виды угроз информационной безопасности.		
	4 Уровни защиты информационной безопасности.		
	6 Меры защиты.		
	8 Шифрование информации		
	9 Архивация данных		
	11 Защита от компьютерных вирусов		
	13 Организация безопасной работы с компьютерной техникой		
	Практические занятия Защита ПК средствами ОС Работа с антивирусной программой (установка, изучение интерфейса, проверка ПК) Защита личных данных (шифрование) /создание архивных копий Организация безопасной работы в сети	2	
	Промежуточная аттестация - экзамен	4	
	Всего	80	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Материально-техническое обеспечение

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Информационных технологий».

Оборудование учебного кабинета:

Посадочные места по количеству обучающихся;

Компьютеры с лицензионными программами

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература:

1. Гвоздева, В. А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы : учебник / В.А. Гвоздева. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 542 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0856-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1858928> (дата обращения: 29.06.2023). — Режим доступа: по подписке
2. Советов, Б. Я. Информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 327 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06399-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511557> (дата обращения: 23.05.2023).
3. Плотникова, Н. Г. Информатика и информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) : учебное пособие / Н. Г. Плотникова. — Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2021. — 124 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-369-01308-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1229451> (дата обращения: 30.03.2023)

Дополнительная литература:

1. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 355 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15930-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510331> (дата обращения: 29.06.2023).
2. Шитов, В. Н. Информатика и информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие / В.Н. Шитов. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 247 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/995608. - ISBN 978-5-16-014647-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/995608> (дата обращения: 27.06.2023). — Режим доступа: по подписке.
3. Гагарина, Л. Г. Основы информационных технологий: учебное пособие / Л. Г. Гагарина, В. В. Слюсарь, М. В. Слюсарь ; под редакцией Л. Г. Гагариной. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 344, [1] с. : ил. — (Среднее профессиональное образование). — ISBN 978-5-16-109781-6. — Текст :

- электронный // Znanium.com : электронно-библиотечная система : [сайт]. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1056856>(дата обращения: 08.11. 2021). – Режим доступа: для авторизир. пользователей.
4. Информационные технологии: учебное пособие / Л. Г. Гагарина, Я. О. Теплова, Е. Л. Румянцева, А. М. Баин / под ред. Л. Г. Гагариной. — Москв : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2019. — 320 с. — (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0608-8. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1018534> (дата обращения: 24.03.2023). – Режим доступа: по подписке.
 5. Затонский, А. В. Информационные технологии: разработка информационных моделей и систем : учебное пособие / А.В. Затонский. — Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2023. — 344 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Среднее профессиональное образование). — DOI: <https://doi.org/10.12737/15092>. - ISBN 978-5-369-01823-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1902847> (дата обращения: 23.05.2023). – Режим доступа: по подписке.
 6. Голицына, О. Л. Информационные системы и технологии : учебное пособие / О.Л. Голицына, Н.В. Максимов, И.И. Попов. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. — 400 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-592-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2013719> (дата обращения: 23.05.2023). – Режим доступа: по подписке.
 7. Федотова, Е. Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие / Е.Л. Федотова. — Москва : ФОРУМ: ИНФРА-М, 2023. — 367 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0752-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1893876> (дата обращения: 23.05.2023). – Режим доступа: по подписке.
 8. Мамонова, Т. Е. Информационные технологии. Лабораторный практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / Т. Е. Мамонова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 178 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07791-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516847> (дата обращения: 22.06.2023).
 9. Анеликова, Л. А. Лабораторные работы по Excel : учебное пособие / Л. А. Анеликова. - Москва : СОЛОН-Пресс, 2020. - 112 с. - (Элективный курс. Профильное обучение). - ISBN 978-5-91359-257-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1227713> (дата обращения: 27.06.2023). – Режим доступа: по подписке.
 10. Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. П. Зимин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 126 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11851-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514893> (дата обращения: 27.06.2023).

Печатные издания

1. Гохберг, Г. С. Информационные технологии: учебник для студ. сред. проф. образования / Г.С. Гохберг, А.В. Зафиевский, А.А. Короткин. – М.: Академия, 2018. – 240 с.-ISBN978-5-4468-6590-1.- (Топ-50: Профессиональное образование).-Текст: непосредственный.
2. Оганесян, В.О. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В.О. Оганесян, А.В. Курилова. -2-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2018.-224 с.- ISBN 978-5-4468-6134-7.- (Топ-50: Профессиональное образование).-Текст: непосредственный.

Журналы

1. Информатизация образования и науки: научно-методический журнал / Учредитель ФГОУ дополнительное профессиональное образование «Центр реализации гос. Образ. Политики и информтехнологий.- М, 2018.-162 с. -Тираж 500 экз. -ISSN 2073-7572.-Текст: непосредственный.
2. АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПРЕПОДАВАНИЯ МАТЕМАТИКИ, ИНФОРМАТИКИ И ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ: электронный научный журнал/учредитель Уральский государственный педагогический университет.-Екатеринбург,2014. .-URL: https://www.elibrary.ru/title_about_new.asp?id=61039 (дата обращения: 09.03.2023).— Режим доступа: для авторизир. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:		
<ul style="list-style-type: none"> - работать с графическими операционными системами персонального компьютера (ПК): включать, выключать, управлять сеансами и задачами, выполняемыми операционной системой персонального компьютера; - работать с файловыми системами, различными форматами файлов, программами управления файлами; - работать в прикладных программах: текстовых и табличных редакторах, редакторе презентаций, редакторе баз данных, пользоваться сведениями из технической документации и файлов-справок 	<p>Выполнение работ с графическими операционными системами персонального компьютера.</p> <p>Выполнение работ с файловыми системами.</p> <p>Выполнение работ в прикладных программах.</p>	<p>Оценка результатов выполнения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - практических работ; - текущие проверочные работы - экзамен
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:		
<ul style="list-style-type: none"> - основные понятия: информация и информационные технологии; - технологии сбора, хранения, передачи, обработки и предоставления информации; - классификацию информационных технологий по сферам применения: обработка текстовой и числовой информации, гипертекстовые способы хранения и представления информации, языки разметки документов; - общие сведения о компьютерах и компьютерных сетях: понятие информационной системы, данных, баз данных, персонального компьютера, сервера; - назначение компьютера, логическое и физическое устройство компьютера, аппаратное и программное обеспечение; - процессор, ОЗУ, дисковая и видеоподсистема; периферийные 	<p>Демонстрация основных понятий</p> <p>Представление алгоритма сбора, хранения и передачи информации</p> <p>Демонстрация знаний о классификации информационных технологий, сведений о компьютерах и компьютерных сетях, операционная система ПК</p>	<p>Оценка результатов выполнения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - практических работ; - текущие проверочные работы - экзамен

<p>устройства: интерфейсы, кабели и разъемы;</p> <ul style="list-style-type: none">- операционная система ПК, файловые системы, форматы файлов, программы управления файлами;- локальные сети: протоколы и стандарты локальных сетей; топология сетей, структурированные кабельные системы, сетевые адаптеры, концентраторы, коммутаторы,- логическая структуризация сети;		
--	--	--

